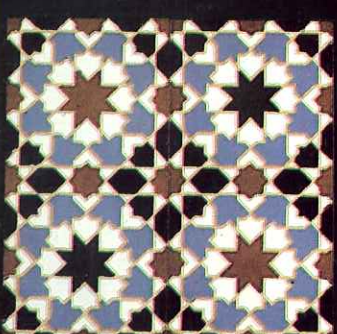
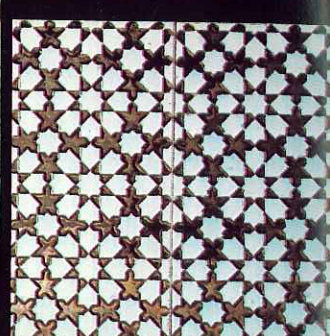
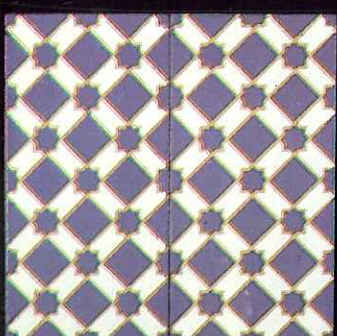
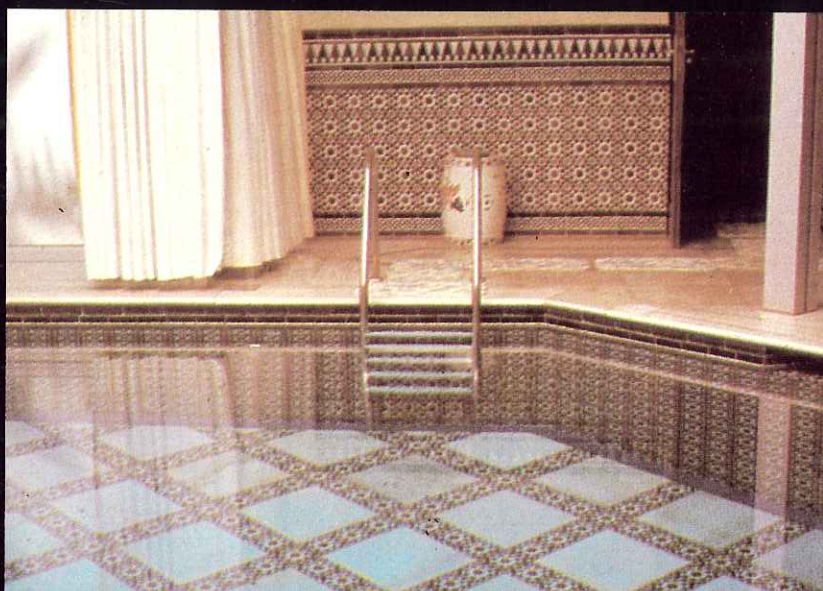
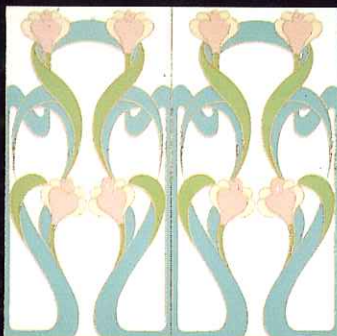




Aparejadores

4° TRIMESTRE/1991 N° 39

ARTE DE SIGLOS PARA DECORAR CON IMAGINACION

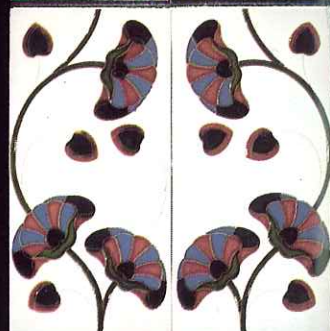


Uno a uno van saliendo de los pinceles de nuestros artesanos estos azulejos, como marcan los cánones geométricos de la Alhambra de Granada, Mezquita de Córdoba y Alcázar de Sevilla.

Geniales combinaciones de formas y coloridos, reflejos de cobre, verdes, melados y esmaltes craqueados inimitables.

Diseños clásicos y modernos, lisos y en relieve.

Una impresionante gama de luminosas soluciones al alcance de arquitectos, interioristas y decoradores en general.



Pida nuestro catálogo de obras de arte y lista de distribuidores en azulejos. Es único en el mundo.



OFICINA COMERCIAL:
CONSTANCIA, 38
PASADIZO REPUBLICA ARGENTINA, 54 - 56
Tels.: (95) 445 49 04 - 445 50 04. SEVILLA

FABRICA:
Tels.: (95) 599 63 36 - 599 66 34
Fax.: (95) 599 60 93
SANTIPONCE (Sevilla)



**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS
DE SEVILLA**

Avda. de la Borbolla, 41 - 41013 Sevilla

Presidente:
JOSE ANTONIO GARCIA AMADO

Aparejadores

Consejo de Redacción:

JOSE MARIA CABEZA MÉNDEZ
RICARDO ESCUDERO MORCILLO
FRANCISCO DE JESÚS PAREJA
RAFAEL LLACER PANTIÓN
MARIA PALOMA LOPEZ DOMINGUEZ
ALFREDO J. MARTINEZ CUEVAS
HUMBERTO ORTEGA LÓPEZ
FRANCISCO DE ASIS RODRIGUEZ GOMEZ
JOAQUIN RUIZ ROMERO
ALFONSO SEDEÑO MASOT

Directora de Redacción:
M^ª INMACULADA TRENADO RODRIGUEZ

Periodista colaborador:
FRANCISCO ANGLADA ANGLADA

Publicidad:
PUBLITECNI
PEDRO LÓPEZ IZQUIERDO
M^ª LUISA GARCÍA ARAGONÉS
C/ Orden de Malta, 10
Tel. 438 45 11. 410003 SEVILLA

Fotomecánica color:
FOTOLITO - Macasta, 66 - Local B
Telf. 438 72 99 - 41003 SEVILLA

Impresión:
TECNOGRAPHIC, S.L.
Polig. Ind. Calonge. C/ A, parc. 12, nave 2
Telf. 435 00 03 - 41007 SEVILLA

Déposito legal: SE - 397/1978

Los criterios expuestos en los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente la opinión del Consejo de Redacción.

Nº 39 - 4º Trimestre 1991

Sumario

- 5** Editorial
Hacia una nueva Ley General de la Edificación
- 7** Artista
a José María Verdú Valencia, director general de Arquitectura y Vivienda de la Junta de Andalucía
Por Humberto Ortega López
Arquitecto Técnico
- 15** Monografía
Pabellones comerciales en la Exposición Iberoamericana. El Pabellón Domecq
Por Amparo Graciani García
Licenciada en Historia del Arte
Profesora de la E.U.A.T. de Sevilla
- 30** Colaboración
En Consejo General de la Arquitectura Técnica, en su anual contacto con la prensa
Por Francisco Anglada Anglada
Periodista
- 35** La ciudad perdida
Carnicería Mayor (Cap. VI)
Por Manuel Macia Míguez
Ingeniero Técnico Industrial
- 37** Colaboración
Referencia de la aplicación de los fundamentos físicos a las técnicas de la construcción: El terremoto de 1755
Por Leoncio García Barrón
Prof. del Dpto de Física Aplicada de la E.U.A.T. de Sevilla
- 43** Colaboración
La Arquitectura sevillana de hoy y de siempre
Por Fernando Villanueva Sandino
Arquitecto
- 49** Colaboración
Las "I Jornadas de Expresión Gráfica Arquitectónica"
Por Juan Jesús Gómez de Terreros
Secretario del Comité Organizador
- 53** Colaboración
La expresión gráfica en la decoración del azulejo sevillano
Por José María Becerra Romana
Arquitecto Técnico
Profesor de la E.U.A.T. de Sevilla
- 64** Colaboración
Confidencias de una espadaña en su ocaso
Por Francisco Alcalde Pecero
Arquitecto Técnico
Profesor del Dpto. de Ingeniería del Diseño de la E.U.A.T. de Sevilla
- 65** Colaboración
Las titulaciones deportivas
Por José Antonio Gómez Fernández
Capitán Marina Mercante
- 67** Humor
Por Francano
- 72** Vida colegial
Sección informativa
Por Francisco Anglada Anglada
Periodista
- 77** Colaboración
Las arcillas: Materia base de los productos cerámicos
Por Ana Isabel Vázquez Martínez
Profesora de Materiales de Construcción de la E.U.A.T. de Sevilla
- 79** Obras de hoy
Centro de prevención y rehabilitación para Mapfre en Sevilla
Por Paloma López Domínguez e Inmaculada Trenado Rodríguez
Arquitecto Técnico/Periodista
- 81** Apuntes
Entrada a la Plaza de las Cruces
Por José Antonio Pérez de Dios
Arquitecto Técnico
- 83** Índice
Índice de materias y autores
Por José María Becerra Romana
Arquitecto Técnico
- Separata
Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (y III).
Relación de normativas publicadas desde el 1 de octubre de 1991 al 25 de enero de 1992
Por José Conde Oliva
Arquitecto Técnico
- Portada y Contraportada
El Pabellón Domecq
Fotos de Francisco de Jesús Pareja
Arquitecto Técnico

EN DIRECTO DESDE SEVILLA



Conectando en línea directa Sevilla con Bilbao. Sur con Norte. Con el Tren "Picasso". Un tren que ahora llega hasta Bilbao. Con plazas de 2ª clase, literas y camas. Desde ahora, un día sí, y otro no, podrá coger el Tren "Picasso" en directo. Desde Sevilla.

H O R A R I O S			
19,15	↓	SEVILLA S.J.	↑ 9,31
20,52		CORDOBA	7,50
2,20		MADRID CH.	2,15
5,37		BURGOS	22,47
8,35	↓	BILBAO A.*	20,00

*De Bilbao A. efectuará su salida los L, X, V y de Sevilla S.J. los M, J, D.

Hacia una Ley General de la Edificación

La aprobación de una proposición no de ley del día 1 del pasado mes de octubre, por la que se instaba al Gobierno a presentar la Ley General de la Edificación dentro del primer semestre de 1992, cubre uno de los tramos finales de un viejo proyecto, requerido insistentemente por muchos de los agentes que intervienen en el sector y que ha sufrido sucesivas congelaciones y descongelaciones, aun después de haber sido anunciado en la ley 12 de 1986 (sobre atribuciones) como texto que vendría a regular las intervenciones de los técnicos en la edificación.

Con independencia de los legítimos intereses puntuales que esta futura ley pueda despertar, corporativamente, en los aparejadores y arquitectos técnicos, nos parece necesario señalar, de manera objetiva, el repertorio de fines que el propio cuerpo legal debe alcanzar para la más eficaz regulación de una actividad que, siendo extremadamente importante desde un punto de vista socioeconómico, no deja de presentar en ocasiones un cariz caótico, cuyas consecuencias sufren en sus carnes los agentes que intervienen y, en especial, los usuarios.

Es necesario que la nueva ley recoja claramente la obligatoriedad de que toda edificación se construya con el respaldo de una licencia municipal de obras - con lo que se evitaría la profusión de obras ilegales de cuya existencia hay testimonios más que suficientes- y que el otorgamiento de las licencias se lleve a cabo en base a la existencia de un proyecto técnico, de cuyo contenido se responsabilicen los profesionales titulados que lo suscriban, acreditándose previamente la designación de los titulados competentes que hayan de intervenir en la dirección y el control de la ejecución de las obras.

En cumplimiento del mandato expreso que contiene la referida ley 12/86, el nuevo texto legal debe clarificar definitivamente qué construcciones precisas de proyecto arquitectónico -y, por tanto, pertenecen al ámbito exclusivo de los arquitectos- y cuáles, por no precisarlo, podrán ser proyectadas

concurrentemente por arquitectos, ingenieros, ingenieros técnicos o arquitectos técnicos.

La puesta en uso de la edificación deberá ser autorizada por una licencia municipal de ocupación, concedida previa constatación de la existencia de toda la documentación exigible, entre la que debe figurar el "libro del edificio", que contendrá toda clase de datos relativos a uso, mantenimiento, garantías, definición, etc.

La seguridad y la salud laboral en las obras de edificación, desarrolladas de acuerdo con la normativa vigente, deberá ampliar su ámbito de aplicación a toda clase de obras, sin distinción de su volumen económico o del personal que interviene en su ejecución.

La calidad de los elementos y materiales empleados, así como la ejecución de las unidades de obra, deberán ser controladas de acuerdo con programas establecidos al efecto, para cada caso, por técnicos cualificados para ello por su formación académica.

Todos los agentes intervinientes en el proceso habrán de tener garantizadas frente a terceros las responsabilidades que les correspondan mediante seguro de prima única.

Promotores y constructores deberán contar con la necesaria cualificación técnico-profesional, que habrá de establecerse reglamentariamente.

Por último, los propietarios y usuarios de las edificaciones deberán responder de su adecuada conservación y de su mantenimiento, con arreglo a las condiciones prescritas en la documentación que a tal fin se deberá facilitar a la recepción de las obras. Y ha de ser precisamente la Administración pública local la que asuma el control del cumplimiento de esas obligaciones por su vinculación al patrimonio inmobiliario y en razón de la función social que desempeñan.

Nos parece que si la futura ley no recoge la serie de exigencias que hemos subrayado será, irremediablemente, una normativa reguladora a mitad de camino. ■

PARKING PEVSA

La definición en firme

En firmes es preciso definirse con eficacia. Este es el principio de **PARKING PEVSA**.

Y nuestra calidad la única garantía de una óptima pavimentación. Más de 15 millones de m² en servicio avalan nuestros resultados.

Las cualidades de **PARKING PEVSA** nos distinguen:

- **Anticarbicante.** No sufre alteraciones por caída de aceites o grasas.
- **Resistente** a toda prueba.
- **Antideslizante.**

PEVSA
Definición de Fuerza



COMPOSAN, S.A.

OFICINAS CENTRALES
Carrera de San Jerónimo, 17
Tel. (91) 429 51 59. Fax: (91) 429 34 30
28014 MADRID

FABRICA
Ctra. de Andalucía km. 28,600
Tel.: (91) 895 09 68
VALDEMORO (MADRID)

Delegaciones en toda España

a José María Verdú, director general de Arquitectura y Vivienda de la Junta de Andalucía

por Humberto Ortega López
Arquitecto Técnico

- Con el último cambio de esta Dirección General ¿se prevén alteraciones en el organigrama o en las directrices a seguir?

- No se plantean cambios importantes ni en la estructura u organigrama de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda ni en las líneas o programas que se vienen desarrollando desde el traspaso de competencias en materia de Arquitectura y Vivienda a la Junta de Andalucía en el año 1989.

No obstante, sí se producirán algunas modificaciones al efecto de ajustar las actuaciones e instrumentos, y por tanto, la estructura administrativa a la nueva situación planteada como consecuencia de la puesta en ejecución del Plan Andaluz de Vivienda, objetivo prioritario de la Dirección General para el próximo cuatrienio.

REPORTAJE GRAFICO: ANTONIO TOVAR



- ¿Qué política se aplicará en materia de vivienda y en lo que pueda afectar a los profesionales y técnicos del sector?

- La Dirección General de Arquitectura y Vivienda entiende que tiene dos contenidos básicos. Uno es el relativo a las cuestiones directamente relacionadas con el problema de la vivienda digna a las familias con menores recursos económicos en particular. El otro

Marzo-92

objetivo básico se centra en la mejora de la calidad de la Arquitectura y la Edificación. En este último sentido, la labor de fomento y difusión de los valores de la Arquitectura ha sido uno de los empeños más decididos de la Dirección General.

Si bien ambas cuestiones afectan a los profesionales y técnicos del sector, quiero resaltar la impor-

tancia que para la Consejería de Obras Públicas y Transportes tiene esta última cuestión. En este sentido, destacar la importancia de la colaboración entre la Consejería y los distintos colectivos profesionales para el desarrollo tanto de las experiencias e investigaciones que sobre el campo de la Arquitectura y la Edificación se realicen, como de las actividades encaminadas a su difusión, análisis y debate. Con este espíritu se han firmado ya varios Convenios de cooperación, siendo de destacar el suscrito entre la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Agrupación Regional de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía el pasado 10 de diciembre de 1991.

Arquitecto. 35 años. Titulado en el año de 1980 por la E.T.S.A. de Madrid. Funcionario de carrera del M.O.P.T. desde el año 1983. Trabaja en la J.A.A desde 1984, primero en la Delegación de la C.O.P.T. y posteriormente en el Servicio de Planeamiento de la D. G. de Urbanismo. Los dos últimos años ha trabajado en el puerto de Santa María dirigiendo la redacción del Plan General Municipal de Ordenación de esa ciudad.

- ¿Cómo se encuentran los preparativos para la posible Ley de Viviendas, específica de la comunidad andaluza?

- Desde hace varios meses, la Dirección General ha venido trabajando intensamente en la redacción de un borrador de la posible Ley de Vivienda de la Comunidad Autónoma Andaluza.

De alguna forma podemos afirmar que el Plan Andaluz de Vivienda recoge el Real Decreto 1932/91, complementándolo y ampliando los instrumentos a fin de ajustarlo a la situación actual de la vivienda en Andalucía.

Si bien es un hecho de especial trascendencia el poder contar en el menor plazo posible con esta Ley que abarcará todos los aspectos relacionados con el campo del subsector vivienda, así como de la práctica profesional en relación con él, no puede ocultarse la dificultad que entraña su redacción, tanto a nivel jurídico como técnico, y más actualmente, que se está a la espera de que el Gobierno Central redacte su propia Ley sobre la Edificación.

En este sentido, si quiero adelantar la próxima publicación del PLAN ANDALUZ DE VIVIENDA, en el que se recogerá la regulación de todas las actuaciones tanto públicas como protegidas que el mencionado Plan contempla.

- En relación con el Plan de Viviendas 1992-95, promovido por el Gobierno central, ¿Puede decirnos cómo se aplicará, aquí en Andalucía y en qué fase están los acuerdos económicos con las entidades financieras?

- Antes de contestar a su pregunta, quisiera hacer una aclaración. En el caso de la

Comunidad Autónoma Andaluza, más que hablar del Plan de Vivienda 1992-1995 del Gobierno Central tendríamos que hablar del Plan Andaluz de Vivienda 1992-1995. El pasado día 3 de marzo el Consejo de Gobierno ha aprobado este Plan, que supone un avance muy importante con respecto al Real Decreto 1932/91 de 20 de diciembre del ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el que se establecen las medidas de financiación de actuaciones protegibles en materia de vivienda.

El Plan Andaluz de Vivienda supone, en primer lugar, la definición de la política de vivienda para todo el ámbito de la Comunidad Autónoma, concretando, en muchos casos, las ayudas previstas; en segundo lugar, definiendo nuevos instrumentos como es el caso del régimen autofinanciado, o implementando otros para ajustarlos a los fines que el Plan prevé, como es el Régimen Especial en Alquiler. Y por último, supone la definición de todos aquellos programas propios de la Comunidad Autónoma desde la promoción pública directa hasta la rehabilitación, estableciendo sus objetivos programáticos y numéricos.

De alguna forma podemos afirmar que el Plan Andaluz de Vivienda recoge el Real Decreto 1932/91, quedando éste englobado en él, complementándolo y ampliando los instrumentos a fin de ajustarlo a la situación actual de la vivienda en Andalucía.

En resumen, las cifras que el Plan Andaluz de Vivienda contempla, suponen, por un lado, las 68.890 actuaciones en materia de vivienda y las 22.410 en materia de suelo incluidas en el Convenio firmado entre el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y la Junta de Andalucía como aplicación en nuestra Comunidad del Real Decreto 1932/91, y por otro lado más de 45.000 actuaciones en vivienda y 37.345 en suelo propias de la Comunidad Autónoma, siendo de destacar dentro de estas 45.000 actuaciones la importancia que se concede en el Plan a atender a la población con menores recursos económicos, y por tanto, facilitar su acceso a una vivienda en el régimen de alquiler, y por otra, el

gran esfuerzo previsto realizar en materia de rehabilitación, tanto en los centros históricos de nuestras ciudades y pueblos como en las áreas periféricas de las grandes ciudades.

La aplicación del Real Decreto 1932/91 se realizará, por tanto, dentro del Plan Andaluz de Vivienda, siendo la Consejería de Obras Públicas y Transportes, a través de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda y de las Delegaciones Provinciales los órganos encargados de la aplicación y gestión del Plan.

A efectos prácticos señalar que la aplicación del Plan podemos considerarla casi como una continuación de la aplicación de la normativa hasta ahora vigente en materia de ayudas a la vivienda, no están previstos cambios sustanciales en cuanto a la tramitación de las V.P.O. No obstante, durante el mes de marzo está prevista la publicación de una Orden de desarrollo y tramitación del Plan Andaluz de Vivienda que concretará y definirá de forma pormenorizada su aplicación.

Con respecto al último punto de su pregunta sobre la situación de los acuerdos económicos con las Entidades Financieras, señalar que está a punto de firmarse el Convenio entre el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y dichas Entidades para el desarrollo del Real Decreto 1932/91.

La cifra que se viene barajando oscila alrededor de unos 460.000 millones de pesetas para toda España, cantidad que básicamente, y como ha sucedido en años anteriores, recaen en el



Banco Hipotecario y en las Cajas de Ahorro.

Aparte de este Convenio Ministerio de Obras Públicas y Transportes - Entidades Financieras, el desarrollo del Plan Andaluz de Vivienda precisa la aportación de aproximadamente 45.000 millones para préstamos cualificados para actuaciones propias de la Comunidad Autónoma, estando actualmente concretándose su aportación y firma de un Convenio adicional para Andalucía con las Entidades Financieras, principalmente con las ocho Cajas de Ahorro Andaluzas.

- Se observa en el Plan de Viviendas 1992-95, que se asignan mayores recursos económicos a las Viviendas de Protección Oficial que a las de Precio Tasado. Considerando que hay un importante parque de viviendas existente, y por tanto disponible para la entrega inmediata, que se pueden resolver con menos coste para el propio Estado. ¿Se ha pensado en este problema y en las posibilidades de corregirlo, si fuera procedente?.

- Lo primero a destacar sería que la vivienda a precio tasado resulta una novedad del Real Decreto 1932/91 aunque ya existiera en Decretos anteriores la figura de la vivienda usada. Estamos, pues, ante la incógnita de cómo se va a comportar el mercado, promotores y adquirentes ante esta nueva figura. No porque existan actualmente muchas viviendas sin vender todas se podrán acoger a las ayudas previstas en el Real Decreto. En primer lugar, su precio máximo de venta está tasado y su tamaño máximo determinado, y en segundo lugar, el adquirente tendrá que cumplir las condiciones señaladas en el Real Decreto, no pudiéndose superar sus ingresos familiares las 5,5 veces el Salario Mínimo Interprofesional ponderado, así como destinar la vivienda a residencia habitual y permanente.

Otro aspecto a señalar es el relativo a la comparación con el número de actuaciones previstas para V.P.O. de Régimen General. La cuantificación de estas viviendas sí ha partido de unos hechos consta-

En el Convenio suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y esta Consejería; existen cláusulas no sólo para ampliar los cupos e, incluso, trasvasar recursos de un régimen a otro, siempre y cuando los cupos asignados previamente se fueran agotando

tados y en este sentido el número de aproximadamente 10.000 actuaciones/año viene a reconocer una tendencia actualmente existente en Andalucía, donde la cifra de V.P.O. iniciadas anualmente se sitúan en los últimos años muy cercanas a las cifras previstas.

Por último, la posibilidad de corregir o ampliar el número de actuaciones previstas dentro de cada uno de los distintos regímenes es un hecho contemplado por el propio Convenio suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y esta Consejería; en este sentido existen cláusulas no sólo para ampliar los cupos e, incluso, para el caso que se estimara conveniente, trasvasar recursos de un régimen a otro, siempre y cuando los cupos asignados previamente se fueran agotando.

- ¿Está fijado ya el valor aplicable al metro cuadrado en venta?

- El propio Real Decreto establece los precios máximos de venta para los distintos regímenes de protección oficial. No obstante esto, su total concreción no puede realizarse hasta que no sea publicada la Orden de módulos para el año 1992.

El otro aspecto básico para la fijación del precio del metro cuadrado útil es la definición o delimitación de las áreas geográficas

a efectos de la aplicación del módulo. A este respecto, el Plan Andaluz de Vivienda ya establece una división de todos los municipios andaluces en las cuatro áreas geográficas establecidas por el Real Decreto 1932/91. Por lo tanto, si bien el precio está fijado, única y exclusivamente falta que el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y el Ministerio de Economía y Hacienda publiquen los valores del módulo para este año y se publique el Decreto de desarrollo del Plan Andaluz de Vivienda, donde se recogerá la distribución permenorizada de todos los municipios andaluces en las cuatro áreas geográficas.

- Y Sevilla, ¿sería considerada área metropolitana, en relación con los pueblos dormitorio, en la aplicación del módulo?

- Uno de los objetivos básicos del Plan Andaluz de Vivienda es conseguir su máxima incidencia en aquellas ciudades o zonas donde el problema actual de la vivienda está más agudizado. En este sentido, ya en el Convenio suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y la Comunidad Autónoma se definieron como Areas Prioritarias las grandes ciudades andaluzas más sus zonas de influencia, correspondiendo en el caso de Sevilla a la totalidad del área metropolitana así definida. Si Bien la consideración de la totalidad del área metropolitana de Sevilla



imcoinsa

IMPORTACIONES PARA LA CONSTRUCCION E INDUSTRIA, S. A.

C/. Intxaurreondo, 15 - Teléfono (94) 681 07 21 - Fax (94) 681 07 31 - Apartado 232
48200 DURANGO (Vizcaya)



BANDEJAS VIBRANTES REVERSIBLES
Y NO REVERSIBLES



PISONES VIBRANTES



ROZADORAS DE DISCOS
DE DIAMANTE



VIBRADORES NEUMATICOS Y DE ALTA FRECUENCIA CON SUS CONVERTIDORES

TECHOS Y PAREDES MOVILES



Instalación realizada en:
RESTAURANTE RIO GRANDE (SEVILLA)



Instalación realizada en:
RESTAURANTE EL BARCO (GINES-SEVILLA)



Hot-Line de servicio permanente (900) 30 01 35

ESPACIOS PROTEGIDOS
CON
SOLUCIONES MOVILES

como Area Prioritaria no lleva implícita la consideración de toda esta zona homogéneamente a efectos de aplicación del módulo, la distribución que se ha realizado de las distintas áreas geográficas ha tenido presente esta consideración así como el nivel de problemas comunes que le afectan. En este sentido, se ha considerado la situación de las áreas urbanas y se han considerado como hechos singulares, estableciéndose una única subdivisión, a estos efectos, en función de si el municipio en cuestión supera o no los 10.000 habitantes. Así todos los municipios incluidos en el Area Metropolitana de Sevilla y con más de 10.000 habitantes están incluidos en el área geográfica 1 y los restantes en la 2.

- ¿Qué pasaría en el supuesto de que se acabaran los recursos asignados a lo largo del Plan?

- ¡Ojalá!. Sería una buenísima señal que fuésemos agotando la totalidad del cupo asignado por Madrid. La verdad es que confiamos plenamente en que estos cupos se vayan agotando.

En primer lugar, habría que decir que, si conseguimos que se agoten, el propio convenio prevé la posibilidad de revisiones al alza de estos cupos. En el caso de que distintas comunida-

des autónomas, unas hayan sobrepasado los límites que tienen establecidos en el convenio y otras no, habría un posible reajuste entre ellas.

A mí me encantaría que la comunidad autónoma andaluza estuviese entre las comunidades autónomas que tuviesen que hacer una revisión al alza de los cupos del convenio.

Esa situación sería agradable, pero no tenemos que olvidarnos de que es difícil. Los cupos son importantes y el número de actuaciones es alto (68.890 actuaciones en total).

Hay unos criterios territoriales de prioridad y, de alguna forma se plantea también desde el propio Plan Andaluz de Vivienda, que hay que actuar prioritariamente en ciertas áreas, donde está la demanda.

La oferta es muy difícil, por problemas de suelos entre otros, que se están planteando.

Si realmente estos cupos no se cubrieran, estimo que sería posible establecer nuevos convenios o acuerdos complementarios con el Ministerio. De hecho, la comunidad autónoma no establece la posibilidad de ampliaciones de esos cupos, lo que sí que establece son cupos específicos.

Como comentaba al principio, estamos intentando que el Plan Andaluz de Vivienda recoja una ampliación de cupo, porque pensamos que el cupo que tenemos, en algunos casos y por algunos regímenes, puede llegar a ser insuficiente. Estamos esperando ya un cupo adicional al cupo de Madrid.

En ese sentido, tenemos mayor margen de maniobra para poder reajustar entre las distintas líneas, en el caso de que alguna de ellas se cubrieran antes que las otras. Es decir, si en el caso de viviendas de metro tasado viéramos que se está dando un proceso amplio y se agotan los cupos, podríamos, por decirlo de alguna forma, tirar del régimen general o del régimen especial, es decir, reajustar entre los distintos tipos o viceversa.

- Para poner en práctica el Plan de Vivienda Nacional, ¿habrá que contar también con

el complemento del Plan Andaluz?. ¿Cuándo podremos contar que un promotor y un comprador pueden estar disponiendo con efectividad de las ventajas económicas del Plan?.

- Un promotor podría solicitar la calificación provisional o acogerse al Plan de Madrid 1992-95 y ya, hoy mismo o ayer, podría haber ido a cualquiera de nuestras Delegaciones Provinciales y haber solicitado su calificación.

Ahora mismo hay dos problemas operativos, que no está todavía fijado el cupo por Madrid y que falta la definición de las áreas geográficas. En cualquier caso, sería una situación transitoria, ya se pueden acoger a estas ventajas, lo único que faltaría sería que, en el momento en que salieran publicadas estas determinaciones, sería necesario un ajuste.

No va a haber un cambio de área geográfica ni de aplicación directa de nuestro decreto. No lo vamos a bajar de categoría, en todo caso sería al revés, sería aumentando de categoría.

Evidentemente, todas las ayudas complementarias que se establecen desde el Plan Andaluz de Vivienda, saldrán cuando se publique el decreto de la propia comunidad autónoma y esperamos que este decreto esté publicado a principios de Marzo.

De todas formas, quizá haya que aclarar que las ayudas que la comunidad autónoma piensa establecer, siguiendo un objetivo básico de la Dirección General, son cuidar de una forma muy especial el carácter social de estas ayudas, que irán destinadas, fundamentalmente, al usuario, no al promotor, para rebajar de alguna forma, las entradas que tengan que aportar estos posibles o futuros compradores de vivienda.

Las ayudas se solicitarán cuando se hiciesen los contratos de compraventa entre promotor y comprador.

Se ha incidido de una forma muy importante en el ajuste de las ayudas, teniendo en cuenta el poder adquisitivo de cada familia.

Esto implica una complejidad en la gestión muy importante. Tenemos que saber quién va a



ser el comprador de una vivienda y qué ingresos familiares tiene, para poder decir, exactamente, qué tipo de beneficios son los que va a tener esa vivienda en concreto. Por lo tanto, es un procedimiento que esperemos que no retrase los trámites, aunque complique la gestión y hará que la propia Administración se haga con un aparato mucho más fuerte y más potente.

- ¿Podemos considerar que si el parque de viviendas existente cumple las condiciones del Plan, puede acogerse a los beneficios económicos?

- Evidentemente. Existirían promociones libres, que en el momento de la venta se acogerían a la financiación de la nueva figura de viviendas a precio tasado.

La diferencia de las viviendas a precio tasado con las de otro tipo son muy importantes, porque hay una gran diferencia en las ayudas.

- ¿Qué puede decirme, en relación con la política de colegios profesionales que dependen de esta Dirección General?

- Un poco lo que ya comentaba al principio. Es un objetivo básico, lógicamente mío y de toda la Dirección General, mantener las mejores relaciones posibles con todos los colectivos y todos los colegios profesionales ligados al campo de la vivienda y de la arquitectura básicamente.

Creo que la vía que se ha elegido de firmas de convenios,

La Dirección General intentará hacer una lectura minuciosa de todos los pliegos de prescripciones, tanto técnicas como administrativas, para evitar expresiones no ajustadas a las atribuciones del arquitecto técnico.

donde año a año se vayan estableciendo aquellas actuaciones que se consideren prioritarias o fundamentales, para ir las acometiendo conjuntamente, por parte de la Dirección General de Arquitectura es la correcta, porque estamos siempre abiertos a cualquier tipo de sugerencias y a cualquier iniciativa de este estilo.

- Hay cuestiones de cierto interés para nuestra profesión, que se han planteado en el Segundo Congreso Nacional de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, al servicio de la Administración Pública, como es una cierta discriminación hacia el arquitecto técnico en algunos pliegos de condiciones de obras oficiales e incluso en las denominaciones que se nos aplica y aspectos que no cumplen con lo previsto en la Ley de Atribuciones. ¿Qué puede comentarnos sobre este asunto y sobre la adjudicación de proyectos redactados por Arquitectos Técnicos, que no afecten a la configuración arquitectónica?

- Nuestra idea es cumplir las Leyes. Todos sabemos los problemas de aplicación que tiene la famosa Ley de Atribuciones. Creo que por parte de la Dirección General, haremos una lectura minuciosa de todos los pliegos de prescripciones, tanto técnicas como administrativas, para ver si hay algún tipo de expresión, a lo mejor no muy ajustada; pero creo que es un tema que siempre se ha cuidado mucho desde la Dirección General, que no tiene ningún espíritu elitista.

El problema quizá radique en llegar a aclararnos a todos sobre cuáles son realmente las atribuciones. No dónde empieza uno y dónde acaba otro, sino dónde tenemos un campo común de actuación.

Sobre los posibles proyectos y su adjudicación a arquitectos técnicos, evidentemente, en aquellos casos en que esté así recogido por la Ley de Atribuciones, no hay absolutamente ningún problema. Está en el espíritu de todos avanzar en ese camino y poder llegar a dis-

cernir, exactamente, cuál es la mejor vía y en qué la podemos concretar.

- Para terminar, ¿qué destacaría de los nuevos Planes de Viviendas?

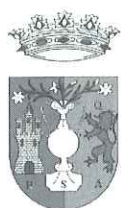
- El esfuerzo que está realizando la Consejería en redactar y sacar un Plan Andaluz, creo que es algo de gran importancia. Enfrentarse a una política de vivienda, no con una serie de medidas coyunturales, sino con el espíritu de que esas medidas vayan quedando en la sociedad y vayan significando un giro, más o menos profundo, en lo que sería una resolución del problema de la vivienda, va a llevar consigo unos esfuerzos, tanto



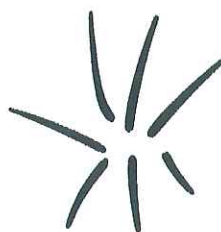
económicos como de gestión.

Creo que es importante recalcar que las nuevas líneas de actuación, desde la Dirección General de Urbanismo, se van a implicar mucho más en toda la sociedad o el tejido social de nuestra comunidad. Se intentará atender a todas las capas sociales y no sólo a unas capas sociales determinadas. Habrá ayudas para todos y serán proporcionales a sus propias capacidades económicas. Creo que es un tema de especial significación.

Esperemos que con la colaboración de todos, fundamentalmente de promotores privados y de los promotores públicos, sea un éxito la realización de las más de cien mil viviendas en estos cuatro años.



Excmo. Ayuntamiento de Antequera



Fundación
Sevillana de
Electricidad

CONCURSO DE IDEAS PALACIO REGIONAL DE CONGRESOS "CIUDAD DE ANTEQUERA"

El Excmo. Ayuntamiento de Antequera, y la Fundación Sevillana de Electricidad, convocan el presente Concurso con la intención, de que el futuro Palacio Regional de Congresos, constituya un marco acorde con las nuevas necesidades, donde atender la demanda creciente, de las numerosas personas y entidades, que eligen Antequera como lugar de reunión y encuentro.

Se establecen los siguientes premios:

PRIMERO: 2.000.000 Pta.
SEGUNDO: 1.000.000 Pta.
TERCERO: 500.000 Pta.

El plazo de presentación de los trabajos finalizará el 31 de Octubre de 1992

Las bases se podrán solicitar por escrito a:

FUNDACION SEVILLANA DE ELECTRICIDAD. Avda. de la Borbolla, 5 - 41004 SEVILLA



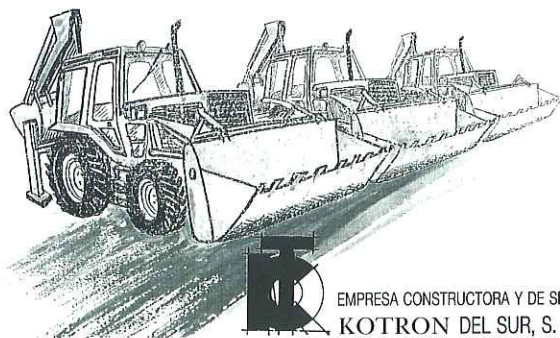
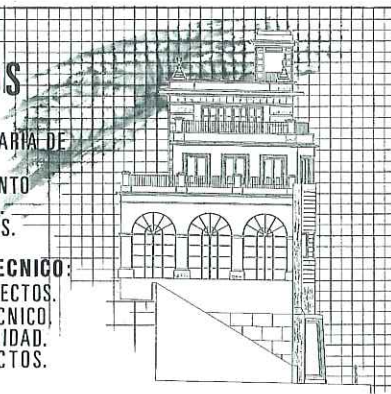
PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES DE ANDALUCIA, S. A.

Pycandsa

AREA DE SERVICIOS

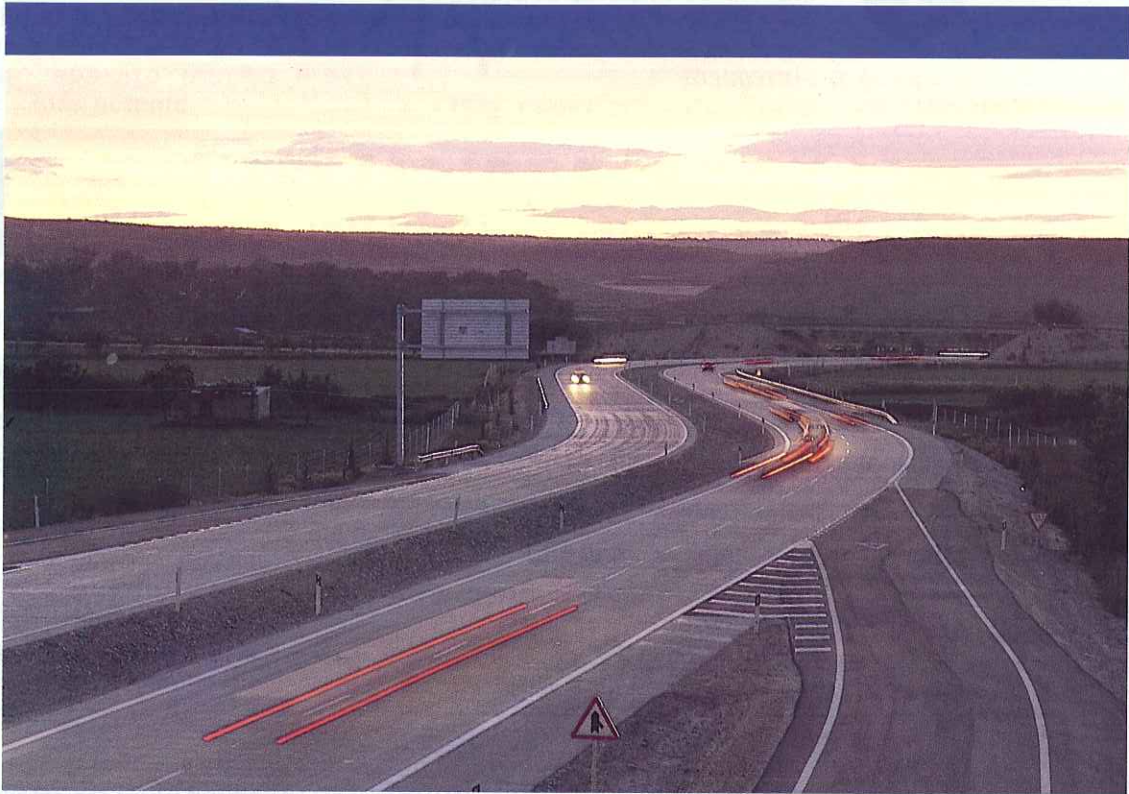
ALQUILER DE MAQUINARIA DE
OBRAS PUBLICAS.
CONTROL Y SEGUIMIENTO
EN LA CONSTRUCCION.
EJECUCION DE OBRAS.

DEPARTAMENTO TECNICO:
REDACCION DE PROYECTOS.
ASESORAMIENTO TECNICO.
ESTUDIOS DE VIABILIDAD.
ANALISIS DE PROYECTOS.
NUEVA IMAGEN.



EMPRESA CONSTRUCTORA Y DE SERVICIOS
KOTRON DEL SUR, S. A.

ASLAND



EL MANANTIAL

Asland, fundada en 1901, es líder del sector de cemento en España y una de las primeras empresas mundiales en su especialidad.

Cuenta en la actualidad con cinco plantas productoras de cemento, con una capacidad total de producción de 5.500.000 Tm anuales.

Paralelamente Asland exporta a todo el mundo asistencia técnica basada en su tecnología y en la calidad y experiencia de su equipo humano.

ASLAND

Orense, 81 - 28020 Madrid
Tel.: (91) 572 00 45 - Télex: 22705 -
Fax: (91) 279 05 25

Pabellones comerciales en la Exposición Iberoamericana. El Pabellón Domecq

Por **Amparo Graciani García**
Licenciada en Historia del Arte
Profesora de la EUAT de Sevilla

Gracias a la constante labor de la revista del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla -de forma muy significativa la de José María Cabeza Méndez- y a los estudios de autores como Alberto Villar Movellán o Víctor Pérez Escolano, desde hace unos años se intenta revalorizar el que, hasta la fecha, haya sido, quizás, el mayor hito histórico-artístico en la Sevilla del siglo XX: la Exposición Iberoamericana de 1929.

De la ingente cantidad de edificios levantados para ella, muy pocos constituyen el legado actual del Certamen, dado el abandono al que se vieron sometidas las nuevas instalaciones y, sobre todo, porque una vez finalizada la muestra fueron desmontadas un gran número de construcciones que se habían previsto efímeras. Salvo casos aislados -muy concretamente, entre las definitivas el pabellón Domecq y el de la Compañía Telefónica Nacional- fue esto lo que sucedió con aquellas edificaciones, en su mayor parte provisionales, con las que las firmas comerciales e industriales, algunos particulares y ciertas Cámaras de Comercio regionales concurrieron a la Exposición.

Exceptuando el esbozo general que en su obra *Arquitectura del Regionalismo en Sevilla* Alberto Villar realizara de los pabellones provisionales -regionales o comerciales-, el resto de los estudios referidos al Certamen han versado sobre los edificios permanentes, especialmente aquéllos que aún se conservan en pie; por



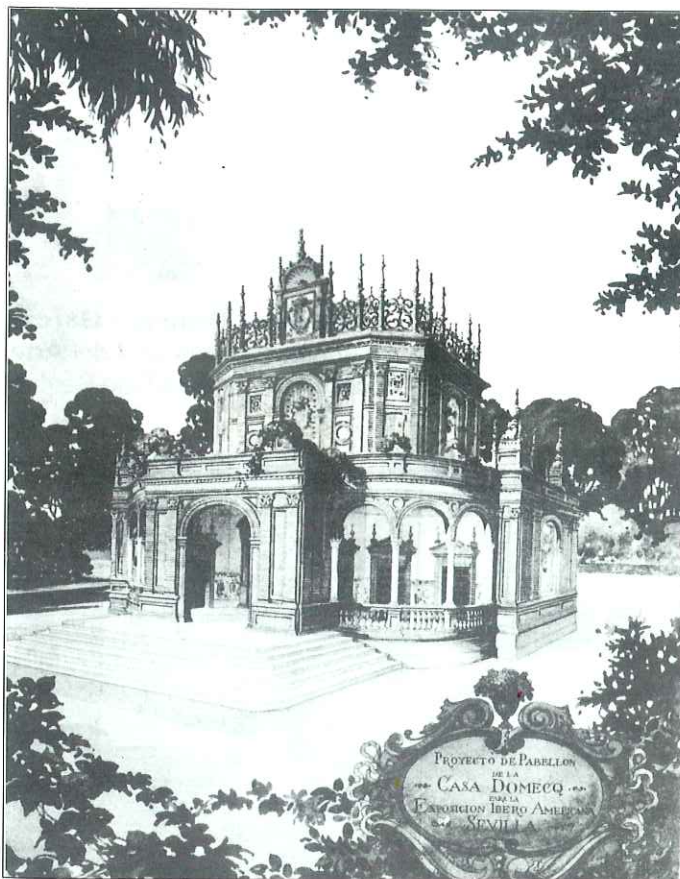
Vista aérea del Sector Sur de la Exposición Iberoamericana

ejemplo, los realizados por el Comité (Plazas de España y América, Pabellón de Bellas Artes, Real y de Industrias y Artes Decorativas), los pabellones internacionales o algunos levantados por el Estado y otras entidades de categoría nacional (pabellones de Marina de Guerra, de Marruecos,...).

Con el pretexto de ocuparnos del pabellón Domecq, único aún existente aparte del de la Tabacalera, Telefónica y otros kioscos que, muy alterados, nos han llegado, es por esta escasez de menciones bibliográficas y documentales por lo que quisiéramos ofrecer previamente algunas notas sobre esas otras construcciones, tan abundantes en número, a las que hasta el

momento, quizás porque en su mayor parte carecían de un valor artístico o arquitectónico *per se*, no se ha prestado atención: los pabellones comerciales en la Exposición Iberoamericana. Así esta revista será no sólo baluarte de la revalorización del legado actual sino testigo de un pasado que, aunque ya olvidado, no es tan lejano.

A pesar del escaso conocimiento que tenemos de la mayoría de estas edificaciones, de las que tan sólo existen algunas referencias o alusiones documentales, resulta evidente que entre los pabellones comer-



Proyecto del Pabellón Domecq

ciales haya que diferenciar los destinados a venta de productos, respecto a una gran variedad de establecimientos de servicios, es decir, restaurantes, bares, kioscos y ventas populares¹.

Los propiamente comerciales comprenden aquéllos a los que –de forma genérica– las fuentes de época denominan “*pabellones nacionales propios*” además de los pabellones comerciales extranjeros.

Los “*pabellones nacionales propios*”, entre los cuales parece que existían unos destinados exclusivamente a exhibición de productos para su exportación y no para su venta al por menor (los llamados “*pabellones nacionales de productos para la exportación*”²), fueron realizados por particulares³, o por una amplia gama de firmas comerciales e industriales (del campo de la construcción –por ejemplo, Uralita⁴–, de la metalurgia –como el de la compañía de Peñarroya–, de la minería –como la de Río Tinto–, empresas químicas –El Eclipse–, automovilísticas –la Hispano-Suiza–,

productoras de energía y fluido eléctrico, otras relacionadas con el aceite –como las compañías Longoría y Carbonell–...

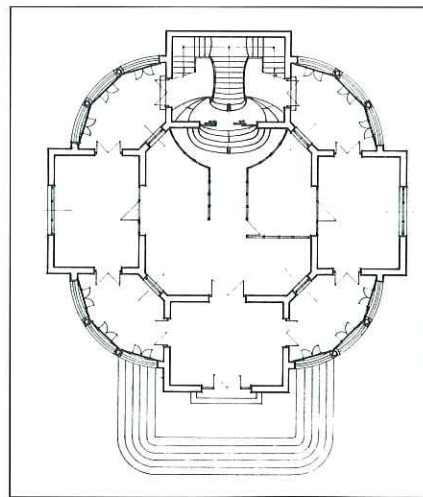
Algunas firmas de consumo diario ofrecían gratuitamente al público sus productos. Tales fueron los casos de la Sociedad Lechera Montañesa El Niño, Cervezas El Aguila, Maggi, Nestlé, Anís La Asturiana, etc. También la compañía onubense Sánchez Romero de Carvajal (Jabugo) levantó un pabellón nacional propio para la venta de embutidos y

jamón⁵. Del mismo modo edificaron sus propias instalaciones otro tipo de empresas, como bancarias (por ejemplo el Banco Central) o bodegas (Bodegas Osborne, Domecq, Sanlúcar o Sancho Panza, Codorníu, por mencionar algunas), etc. Las Cámaras de Comercio de las Diputaciones Regionales no podían desaprovechar la oportunidad de concurrir y exponer sus productos más representativos. Concretamente, esto sucedió con las de Cataluña y Baleares –que concurren conjuntamente en un edificio único, obra de Jaime Mestres i Fossas–, Valencia –cuyas instalaciones levantara Emilio Artal y Cayetano Borso– y la Vasca, Cámara de Comercio ésta que, como ya vimos en un artículo anterior, encargó su pabellón a Francisco Urcola⁶. Del mismo modo participaron en el Certamen asociaciones nacionales de empresarios de un mismo “gremio” comercial: así ocurrió en los pabellones de las Industrias Agrícolas Ganaderas,

del Tabaco, de la Seda, del Corcho, Abonos y Azúcar, el de Vinos o el de la Comisaría Algodonera.

Un caso muy peculiar fue el del Barrio Moro que se levantó de forma adicional, complementando el edificio marroquí, aunque separado de éste. En el Barrio Moro, se exhibían las actividades del Protectorado Español en Marruecos en el orden no oficial, es decir, en lo referente a industrias y artesanías locales. El proyecto, iniciativa de dos particulares, Enrique Vázquez Nieto y Pedro Sánchez –contratista y arquitecto respectivamente– fue presentado por un distinguido letrado de Ceuta, Manuel Olivencia Amor, futuro concesionario del pabellón⁷. La Comisión encargada de llevar a cabo la idea encomendó su realización al prestigioso profesor de la Escuela de Artes e Industrias Artísticas de Tetuán Antonio Got, siendo ejecutado por el arquitecto Manuel López de Mora y Villegas⁸.

De las naciones concurrentes sólo Colombia y Argentina participaron con pabellones comerciales, edificaciones que en nuestra Tesis de Licenciatura denominamos “*pabellones adicionales*”⁹. A pocos meses de la inauguración de la muestra, construido el pabellón principal, Argentina levantó con gran rapidez otros tres, pequeños, dos también proyectados por Martín San Noel. Uno se destinó a exposiciones industriales. Su realización se hizo necesaria, pese a la amplitud del edificio permanente,



Planta baja del Pabellón Domecq

dado el gran número de instalaciones ya montadas en él. De éste no conocemos más que su superficie (200 m²) y que fue proyectado en "estilo Neorenacimiento español, con caracteres coloniales". Únicamente tenemos constancia de su existencia a través de la prensa e ignoramos su localización; sabemos que pasó del mero proyecto puesto que en la primera quincena de Febrero de 1929 las obras ya habían comenzado y —como los otros— se pensaba concluir para la fecha de la inauguración, que tendría lugar de forma simultánea a la del pabellón principal. A ambos lados del concluido edificio central, se realizaron dos pequeños pabelloncitos, para *La Prensa* y *La Nación* de Buenos Aires, los diarios bonaerenses más significados y de gran difusión por toda América del Sur.

Respecto al carácter de estos pabellones hay que indicar que, a excepción del Pabellón Domecq y el de la Compañía Telefónica Nacional, parece ser que todos se concibieron provisionales, aunque alguno, como el de la Hispano-Suiza se conservara durante años, además de varios kioscos, que, muy reformados, han llegado a nuestros días. Todos aquellos pabellones construidos dentro del recinto de la muestra por los propios expositores, lo fueron con arreglo al artículo 35 del Reglamento General del Certamen. Según se estipulaba, debían derruirse dentro en el plazo de los tres meses siguientes al término del Certamen. En otro caso, el Comité de la muestra tendría derecho a disponer de los materiales de los pabellones¹⁰. Dicho artículo decía así:

"Los Expositores, cuyas instalaciones hayan sido establecidas en Pabellones propios, deberán desalojar el local y dejarlo en su primitivo estado, retirando todos los materiales procedentes de la demolición, dentro de los tres meses siguientes a la clausura de la Exposición".

Los pabellones comerciales se dispersaron por todo el recinto

exposicional, siempre en terrenos municipales. Aunque sí tenemos constancia de la numeración correspondiente a cada una de las parcelas dentro del emplazamiento general, desconocemos su localización precisa de los pabellones. A esta dispersión debió contribuir el hecho de que las peticiones de solares no se aceleraron hasta ya entrado el año del Certamen e incluso durante la misma celebración de éste¹¹, a pesar que en Agosto de 1925 el Comité, al establecer los arbitrios de ocupación de terrenos, había ya determinado lo correspondiente a superficies para instalaciones comerciales¹².

Igualmente, ignoramos si el espacio que en el Plano General de 1925 se había asignado a los pabellones comerciales era el mismo que finalmente ocuparon; pudiera haber sido así, pues en esa fecha, aunque la Avenida de La Raza —que separaba los terrenos del futuro Sector Comercial de los pertenecientes a la Junta de Obras del Puerto, se destinaba a los pabellones extranjeros, quedando al fondo el Salón Internacional del Automóvil, este foco seguía teniendo un carácter secundario al no haber determinado ninguna nación concurrir con un pabellón permanente.

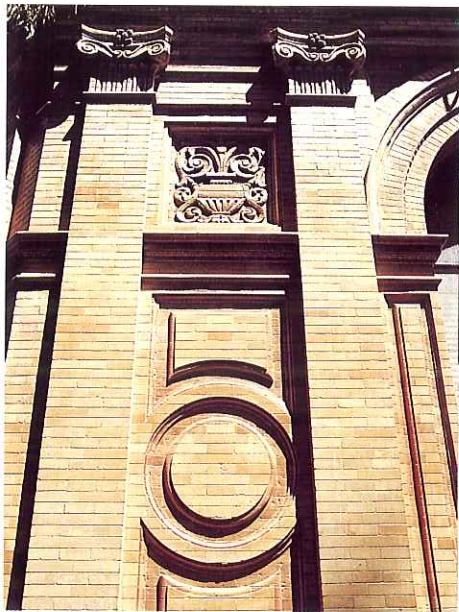
En cualquier caso, sabemos que en el plano definitivo la mayoría de ellos se ubicaron en el Sector Comercial existente dentro del Sector Sur, junto al Parque de Atracciones y el pabellón Chino, estos últimos construidos en terrenos de la Junta de Obras del Puerto. Concretamente, se situaron allí los de aquellas empresas, firmas o particulares que lo solicitaron con suficiente antelación, así como todos los provisionales de mayores proporciones. En terrenos de la Junta de Obras del Puerto, al otro lado de la Avenida de La Raza, quedaban los pabellones de la Compañía Arrendataria de Tabacos, Nestlé, Marina Mercante, la Constructora Naval, La Cruz Roja, la Maquinista Terrestre y Marítima, Jerez y los pabellones Industriales de las distintas Diputaciones Provinciales. Al fondo de esta avenida, las

Galerías de Exportación y, a su derecha, las Galerías Extranjeras Comerciales, ambas separadas por un espacio cupulado ocupado por un restaurante, sucursal del Pasaje de Oriente.

También dentro del Sector Sur se ocuparon terrenos pertenecientes a la antigua Huerta de San José, propiedad del Ayuntamiento. Allí se ubicaron la Taberna de La Luz¹³, los pabellones de Fernández y Roche, el del Banco Central, Industrias Agrícolas Ganaderas, del Tabaco, de la Seda, el de la Comisaría Algodonera y el pabellón Azamón. Más cercano a la Avenida de La Palmera, próximos al Campo de Polo, la Exposición de Ganadería y la Pista y la Plaza de Los Conquistadores (foco de distribución de los pabellones regionales); en terrenos de los Camino se ubicaron, entre otros, los pabellones de Codorniú, Ibarra y el Barrio Moro.

Otros pabellones se edificaron en el Prado de San Sebastián, propiedad municipal cedida al Comité con sujeción a las condiciones generales aprobadas por el Ayuntamiento en Sesión de 20 de Julio de 1925. Sin embargo, sólo tenemos documentado que allí se realizaran el de Echevarrieta, y en la parte derecha, muy próximo al pabellón de Extremadura, dando a la Avenida de Portugal, las instalaciones de la Hispano-Suiza.

También existen referencias a algunos pabellones nacionales propios levantados por firmas en el Parque de María Luisa. Concretamente, la pequeña instalación que *Kodak* levantó en la Plaza de América o el pabellón de 10 m². que la *Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya* (Córdoba) construyó en las inmediaciones del Pabellón Real. Posiblemente, por la numeración asignada a los solares, en esta misma zona se levantaron los pabellones de la *Sociedad El Eclipse*¹⁴, que realizaba artículos de zinc, plomo, pinturas y productos químicos, y el de la *Española de Construcciones Electromecánicas*. El pabellón de esta última sociedad, que tenía su sede en Madrid, se situaba en



Pilastras

la parcela 167, debía ser de mayores proporciones pues ocupaba diecisiete stands, donde se exponían las piezas de cobre, latón, aluminio y maquinaria eléctrica que la entidad producía¹⁵. Salpicados por los jardines, se ubicaron pequeños stands comerciales y kioscos. Así por ejemplo, Fernando Berraguero Ariza tuvo en Las Delicias un puesto de cervecería y fiambres¹⁶. También en esos jardines, junto a sus correspondientes pabellones definitivos, Colombia y Argentina edificaron sus edificaciones complementarias. Colombia edificó el llamado *Pabellón del Café Suave* y Argentina el del Diario *La Nación* de Buenos Aires.

Sin embargo, ciertos expositores, conscientes de que el lugar destinado a este tipo de instalaciones era secundario, pretendieron ubicarse dentro del recinto de las construcciones permanentes, es decir, en el lugar delimitado por el Pabellón de Sevilla y el Casino de la Exposición, las Plazas de España y América, la Avenida de Las Repúblicas Americanas y la de María Luisa y "no desde luego desde el Puesto de los Monos para abajo"¹⁷. En esa polémica se vió la compañía Hidroeléctrica, la cual, gracias a una constante presión en el seno del Comité, consiguió que en Noviembre de 1928 le fuera asignada una parcela próxima a la Plaza de América. Para ello, ame-

nazó con no asistir a la muestra, argumentando que el único fin que les movía a participar era "una patriótica intención pues en ningún aspecto existe el del reclamo o la propaganda". Finalmente, en este pabellón de la Hidroeléctrica concurren las más importantes sociedades productoras y distribuidoras del fluido eléctrico existentes en Iberoamérica, concretamente la Hidroeléctrica Española, la Ibérica, la Electra de Lima, la Electra de Viesgo y la Electra de Madrid. En sus instalaciones, que ocuparon de 120 a 150 m², se expusieron maquetas, fotografías, planos y cuadros estadísticos con el objeto de poner de relieve el avanzado desarrollo que tales compañías habían alcanzado. Sólo la excepción confirma la regla pues, dada su valía arquitectónica y el carácter permanente del edificio, el Pabellón Domecq, que Juan Pedro Domecq encargara a Aurelio Gómez Millán en 1928, se situó en un sitio principalísimo del Emplazamiento General: muy cercano a la Glorieta de Covadonga, dentro del Parque de María Luisa y en las proximidades del Pabellón de la Prensa - hoy Colegio España - y del de la Compañía Telefónica Nacional.

En realidad, desconocemos las condiciones definitivas otorgadas por la Dirección de Explotación para la cesión de los terrenos ocupados tanto por los pabellones regionales como por los particulares. Tampoco se tuvo información al respecto poco después de finalizar la Exposición, pues en Julio de 1930, en la documentación de la época, se dice no existir datos al respecto en el archivo del Comité. No podemos ofrecer más que los arbitrios por ocupación de los terrenos que, en Agosto de 1925, se determinaron en lo referente a superficies para instalaciones comerciales, aunque no sabemos si las tarifas previstas en esa fecha fueron las definitivas¹⁸.

De los pabellones comerciales que se previeron provisionales, el único del que tenemos constancia documentada de que no fuera derribado en el plazo de tres

meses fue el pabellón de la Hispano Suiza. Concluida la muestra se notificó a dicha compañía la obligación de derribar sus instalaciones; no siendo así, el Excmo. Ayuntamiento de Sevilla - legítimo propietario del edificio - no ejerció el derecho que le competía de obligar a derrumbarlo o incautar a sus usuarios, aunque tampoco el organismo encargado, es decir la Comisión Liquidadora del Certamen que presidía el Conde de Halcón, llegó a autorizar de forma oficial que éste subsistiera.

Pese a ello, en vez de pasar a uso del Ayuntamiento sin indemnización alguna, la entidad constructora del mismo se permitió vender la construcción, ubicada en terrenos municipales, en subasta pública, venta ésta que, pese a su ilegalidad, fue tolerada por el Ayuntamiento¹⁹. De este modo, el pabellón pasó a propiedad del Doctor Mezquita quien al ocupar el cargo de Presidente de la Casa de Castilla la Vieja y León, dada la cercanía del pabellón al recinto ferial, cedió el inmueble a la Sociedad que presidía para instalar allí su Casa Regional en las Ferias de Septiembre de 1930 y Abril de 1931. Con ello, el pabellón, entonces conocido como Casa de Castilla-León, dependió de esta entidad, incorporando más tarde el Doctor Mezquita, otros terrenos municipales para instalar piscinas

ARBITRIOS POR OCUPACION DE TERRENOS.			
INSTALACIONES COMERCIALES*			
	Interiores	Galerías cubiertas	exteriores.
2-6 m ²	90 ptas.	75 ptas.	-
8-20 m ²	75 ptas.	60 ptas.	45 ptas.
30-60 m ²	60 ptas.	45 ptas.	35 ptas.
60-90 m ²	45 ptas.	35 ptas.	-
90-150 m ²	-	-	25 ptas.
200-500 m ²	-	-	20 ptas.
+800 m ²	-	-	10 ptas.

* Las Tarifas sufrirían un aumento del 10 % cuando las instalaciones tuvieran dos lados de acceso para el público, del 15 % cuando tuvieran tres y del 20 % cuando se tratase de instalaciones aisladas.

** Se prevalece que en el Salón del Automóvil, que se situaría al final de la Avenida de La Raza, regirían tarifas especiales que figurarían en el reglamento particular de dicha sección.

y campos de deportes. Cuando en Mayo de 1937, se disolviera la antigua Casa de Castilla y León al refundirse con el Centro Cultural del Norte que tenía su sede en la calle Sierpes, los acreedores de esta entidad embargaron el pabellón cuyo administrador judicial lo arrendó con intervención del Letrado D. Antonio Moreno Sevillano²⁰, a los Sres. Batidas (Batista?) y Federico Cazorla Martínez, quienes explotaban el cabaret "Variedades" para que instalasen en él un espectáculo público análogo.

Por ello, en Mayo de 1937 se ejecutaban en el antiguo pabellón de la Hispano-Suiza obras de consolidación, reparto general y pintura²¹, actuando como contratista Antonio Girón Girón. Al no poseer licencia alguna que lo autorizase, los trabajos hubieron de suspenderse en Junio de 1937²² y por resultar ser dueño del pabellón el Ayuntamiento, ello originó graves perjuicios a los que habían arrendado el local, que tuvo que dejarse totalmente libre en Junio de 1937. En Diciembre de 1937, por una renta mensual de 3.000 ptas., la Alcaldía arrendó el pabellón para espectáculo público, por el plazo de tres meses prorrogable. En Julio de 1938 se les concedió una parcela lindante con el pabellón por el mismo canon que expiraría en Marzo de 1940. Posteriormente, en Febrero de 1940, cuando tuvo lugar la parcelación de El Prado de San Sebastián, que afectaba en una extensión considerable al que fuera pabellón, siendo difícil pavimentar el lado derecho de El Prado, donde éste se ubicaba, se rescindió dicho contrato.

Pero, volvamos al tema que nos ocupa, los pabellones comerciales en su totalidad, dejando a un lado las peripecias y el destino de este pabellón. Toda generalización respecto al estilo en que dichas instalaciones fueron realizadas podría resultar bastante arriesgada, pues estilísticamente correspondían a una gran variedad de corrientes. Aunque -insistimos- algunos no tuvieron entidad artística *per se*, limitándose a simples naves con



Azulejo dibujado por Hohenleiter

estructura metálica²⁴, esta diversidad les otorga un valor especial a tales pabellones, puesto que en algunos casos se logró romper con el tan arraigado tradicionalismo arquitectónico, en un abigarrado conjunto de edificaciones que, al fin y al cabo, no fue más que fruto de una libre y manifiesta expresión de las tendencias del momento.

Intentaremos, pues, hacer un análisis de algunas de ellas, no sin previamente hacer constar las escasas fuentes con las que contamos para ello, dadas las pequeñas proporciones de la mayoría de los proyectos, su carácter tardío (casi todos los proyectos corresponden a los últimos meses de 1928 y más de uno, incluso a los primeros del año de la muestra) y ya que en muchos casos fueron obra de arquitectos poco conocidos. Excepcionalmente, conocemos las obras de Traver como arquitecto general del Certamen (pabellones de la Sociedad Española de Construcción Naval, de las Compañías de los Ferrocarriles MZA y la Arrendataria de Tabacos), las de Granados de La Vega, Juan Talavera y Heredia, Aurelio Gómez Millán,...

En algunos pabellones, con el objeto de reclamar la atención del público visitante, sus autores recurrieron a los nuevos estilos de la época, cuando, como señala Alberto Villar, en Sevilla aún no habían cuajado el Art Decó ni el

Racionalismo²⁵. Ese fue el caso del pabellón Gal de Vicente Sáenz y Vallejo y el Maggi. No pudo ser casual el hecho de que esa empresa fuera catalana, cuando la región marchaba a la vanguardia arquitectónica, dada su mayor conexión y proximidad con el resto del continente. El edificio, ubicado en el Sector Sur, concretamente en las parcelas 97 y 99 del recinto, muy cercano al Barrio Moro, fue realizado por Fernando de la Cuadra y Jesús Guinea, siendo el proyecto aprobado en Octubre de 1928. De gran simpleza, tenía el pabellón 8'25 m. de frente, 7'80 de profundidad y 6 m. de altura, con cuatro amplios ventanales acristalados por cada lado. Lo precedía un espacio sombreado porticado, sostenido por cinco pilares exentos, separados por 1'5 m. de tal modo que el mostrador dividía en dos partes el edificio: una para el personal y la otra para servicios e instalaciones complementarias (oficinas, despachos, vestuarios,...)²⁶. Al fondo, quedaba un pequeño patio semicircular. Parece que los primitivos planos del pabellón Maggi no correspondían al edificio finalmente ejecutado, ya que, en el proyecto inicial, el pórtico, con cuatro pilares de sección circular, así como los ventanales del pabellón era de líneas mucho más clásicas y menos racionalistas.

También se salía del tradicionalismo arquitectónico el

pabellón que para *El Eclipse* realizó Julio Jiménez, en Enero de 1929, ubicado en la parcela 60 del Sector Sur, junto al de Río Tinto²⁷. De más trascendencia arquitectónica en cuanto a sus proporciones fue el pabellón de la **Industria Catalana y Baleares**. En él, su autor Jaime Mestres i Fossas, superponía cúpulas de tambores poliédricos, copiando descaradamente –como indica Villar– el pabellón de Lyon en la Exposición de Artes Decorativas de París, obra esta última de Tony Garnier.

Curioso, aunque no dentro de las tendencias racionalista, fueron –entre otros– el pabellón *Zotal* y el de *Cervezas El Aguila*.

El primero de ellos, –encargado por Camilo Tejera²⁸, fue aprobado por la Comisión Permanente en Octubre de 1928²⁹. Se ubicó en la parcela 101 del Sector Sur: un cuadrado de 11'80 m. de lado, con 139'24 m² de superficie. Situado delante del pabellón de la **Sociedad Lechera Montañense (El Niño)**, quedando ambos separados por una calle de 5 ó 6 m., daba su fachada principal a la Avenida de La Raza, frente por frente a la Instalación Industrial Vasca. Su planta, que se elevaba sobre un basamento, era un simple cuadrado, de 8 m. de lado y 15 de altura, con cuatro accesos escalonados; pero tenía el pabellón un ingenuo alzado donde se

combinaban distintos volúmenes geométricos: el primer cuerpo trapezoidal, el segundo rectangular y el tercero piramidal; Un conjunto de líneas que armonizaban con las curvas de los remates de los vanos. Todo ello adornado con banderolas propagandísticas del producto.

El proyecto de *Pabellón de Cervezas el Aguila*, de Madrid, obra de Mariano F. Rojas?, databa también de Octubre de 1928. Dando su fachada trasera a una plaza, el pabellón, situado en las parcelas 50, 52 y 53 del Sector Sur, constaba de un cuerpo central de 7 m. de lado con cubierta de madera a cuatro aguas, de alero muy volado. Todo el edificio era de lisas paredes, sólo interrumpidas en las fachadas laterales y las cuatro esquinas del pabellón por sendas molduras horizontales y remates decorativos representando el águila logotípica de la firma. En la fachada trasera, se añadía un cuerpo rectangular abierto al exterior para despacho de productos, animado también por sendas aves. Sostenidos por pilares, toldos formando un octógono, flanqueaban el pabellón. Tardíamente, en Enero de 1929, el proyecto se vio algo ampliado en su parte posterior.

Siendo el Regionalismo el estilo de la Exposición, no podían faltar aquellos pabellones con evocaciones tradicionalistas en sus

más variadas manifestaciones; desde el ruralismo del Pabellón Industrial Vasco de Francisco Urcola, al neobarroquismo del Pabellón de Industrias Valenciano, de Emilio Artal y Cayetano Borso, estilos pintorescos y extraños a nuestra tierra se combinaban con muy diversas muestras de la tradición local sevillana. Así, se realizaron pabellones neomodéjares, como el de Fernández y Roche de José Espiau, y obras neobarrocas –por ejemplo, el de la Compañía Carbonel de Juan Talavera y Heredia–.

En pequeños pabelloncitos, amén de alguno de mayor proporción –como fue el caso del pabellón Jerez, que realizara Luis Fernández Palacios–, predominó, sin embargo, lo que Alberto Villar llama “una arquitectura blanca de perfiles limpios”. Esto fue lo que sucedió en algunas ventas construidas por particulares que quisieron obtener beneficio de las visitas al recinto. Tenemos constancia de que Manuel Ramos Villegas, edificó la llamada **Taberna de La Luz** en las parcelas 56-59 del Sector Comercial. El edificio, cuyo proyecto fue aprobado en Febrero de 1929, venía a ser una típica venta sevillana³⁰. Constaba de un salón rectangular de 12'5 m. de largo y 8'5 de ancho con sendos anexos poligonales en sus lados menores, ubicándose a izquierda de la entrada los servicios y las cocinas. El conjunto resultaba ciertamente simpático por su carácter popular y por el logrado juego volumétrico de sus alzados –tan variados pese a la monotonía de su planta–. Lo presidía un torreón-mirador central. No faltaban tejas en las cubiertas, bancos de cerámica en sus fachadas y una abundante cerrajería en puertas, balcones y en las numerosas ventanas que iluminaban el conjunto.

Más generalizada fue la tendencia a levantar construcciones que superaban en sobriedad a la anterior. Simples plantas, más o menos rectangulares, muy abiertas al exterior por medio de loggias o arcadas. Sirva de ejemplo el pequeño pabelloncito construido en las parcelas 62 y 63 por la viuda de Ayala, vecina de



Frescos pintados por Hohenleiter

¡GRAN NOVEDAD EN LA CONSTRUCCION!

nuevo **LADRILLO DE HORMIGON**
"LADRICOLOR"
SAN PABLO



- Para terminaciones versátiles: cara rugosa (Split) y cara lisa.
- No necesita enfoscado.
- Facilita la construcción y reduce costos.
- Ideal para construcciones en zonas de corrosión salina.

una gran solución de

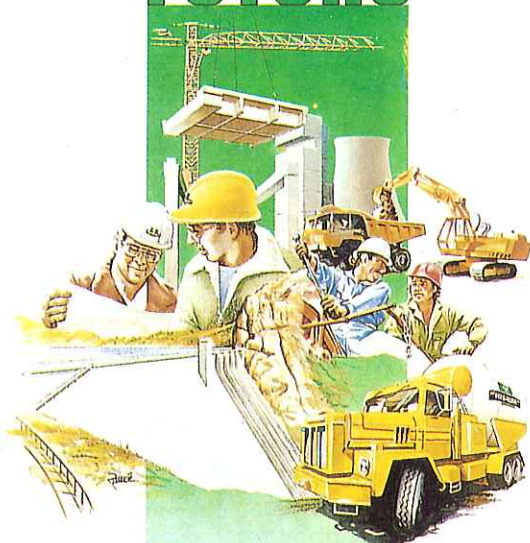


BLOQUES SAN PABLO, S.A.

CTRA. SEVILLA-MALAGA. KM. 13.4. Tfnos: 95 - 410 10 11 - 410 12 53.

STAFF CREATIVO

**CONSTRUIMOS
FUTURO**




"HISALBA"

HORNOS IBERICOS ALBA, S. A.

Oficinas centrales:

Núñez de Balboa, 35 - 28001 Madrid
Tel. 431 84 42 - Télex 23286 CEALB E - Telefax 435 08 76

Fábricas:

TORREDONJIMENO
Tel. (953) 57 10 00
LORCA
Tels. (968) 44 21 00 - 44 20 35
JEREZ DE LA FRONTERA
Tels. (956) 34 96 54 - 34 96 50
GADOR
Tel. (951) 31 00 13
CARBONERAS
(Puerto propio)
Tel. (951) 45 41 51

Silos, Barco

ALGECIRAS
Tels. (956) 57 25 15 - 57 22 86
CARTAGENA
Tels. (968) 52 34 81 - 50 76 61
MOTRIL
Tels. (958) 60 36 55 - 60 12 09
VIGO
Tels. (986) 43 99 33 - 43 58 56

Delegaciones:

SEVILLA
Avda. General Sanjurjo n.º 1. Tels. (95) 422 42 03 - 422 73 66. 41001 SEVILLA
GRANADA
Doctor García Royo, 2 (Edificio 2002). Tels. (958) 27 79 58 - 27 79 62
MURCIA
Calderón de la Barca, 6, 1.º Tels. (968) 22 02 22 - 21 66 18. 03001 MURCIA
ALMERIA
Tel. (951) 31 00 13
JEREZ
Tels. (956) 34 96 50 - 34 96 54
JAEN
Tels. (953) 57 10 00 - 57 18 68

HORNOS IBERICOS ALBA es el resultado de una fusión empresarial cargada de experiencia, tecnología y proyección estratégica en el sector cementero español e internacional

resa

ANDAMIOS

RESA ANDALUCIA, S. A.

ALQUILER, VENTA E INSTALACION DE:
Andamios modulares y tubulares
Apuntalamiento de fachadas-Cimbras
Proyectos e ingeniería de andamiajes y encofrados
Torres móviles, andamios volados
Encofrados y moldes recuperables

Políg. Ind. San Jerónimo
 Parcela 24 - Naves 7 y 8
 Tlf. (95) 438 92 61
 Fax (95) 438 87 05
 41015 - SEVILLA

SEDE CENTRAL:
 P.º de Yaserías, 33 - 1.º
 Tlf. (91) 473 26 44
 Fax (91) 473 26 09
 28005 - MADRID



ALJACER

Cerámica • Saneamiento • Grifería

Polígono El Pino, C/ D (Esquina Ctra. Ncnal. 334) - 41016 SEVILLA
 Teléfono 425 40 00 (4 líneas) - Fax 425 06 69



PAVIMENTOS SERIE NATURAL FLAMEADA



ZIRCONIO

Villeroy & Boch

SANITARIOS DE ALTO DISEÑO

CERAMICHE
• CÆSAR •

GRES
 PORCELANICO

HANSA

GRIFERIA ALEMANA DE LUJO

klinkerSIRE

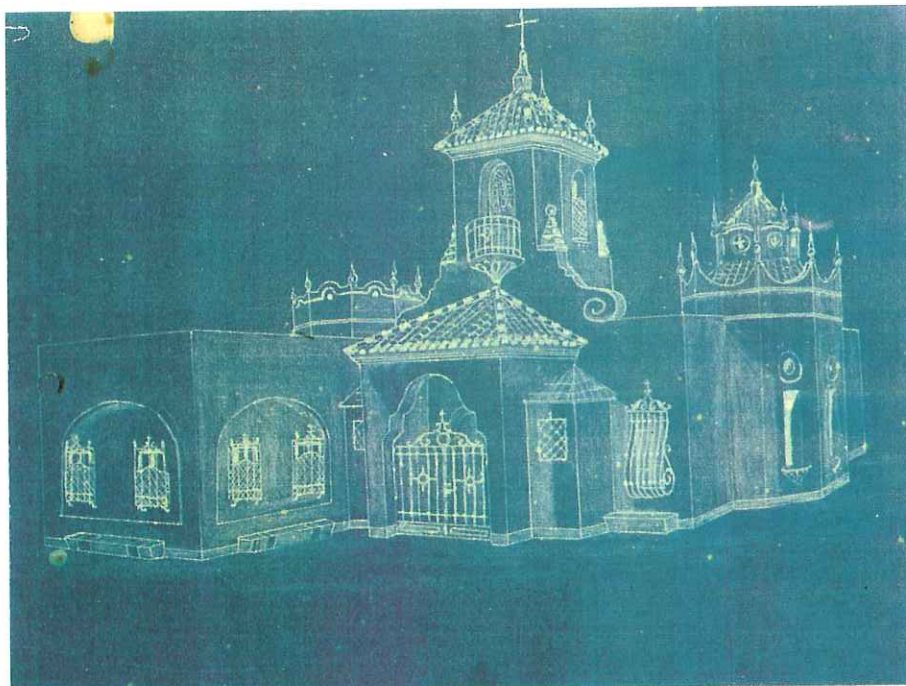
PAVIMENTOS, REVESTIMIENTOS Y PIEZAS ESPECIALES



REVESTIMIENTOS EXTERNOS

Bollullos del Condado³¹, que se abría por una triple arcada sobre pilares³². El pabellón, destinado a venta de vinos y dulces, se vió ampliado durante el desarrollo del Certamen al concedérsele en Noviembre de 1929 una plantación de viña en una parcela de 50 m². cercana a éste³³. El mismo recurso de la arcada se empleó en el pabellón de la **Casa de Aceites de Oliva Longoría**, cuyo proyecto, obra de Vicente Traver y Tomás, había sido aprobado en Marzo de 1929³⁴. El pabellón, encargado por Miguel G. Longoría, se ubicaba en las parcelas 96 y 100 del Sector Sur³⁵. El tan marcado eje longitudinal del edificio quedaba interrumpido por el pórtico de acceso. Su planta, algo más estudiada que el anterior, constaba de dos salas de exposición, separadas por un patio de crucero que, abierto al exterior, estaba animado con unos parterres centrales.

Es decir, una gran cantidad de pabellones se realizaron evocando la arquitectura popular y castiza. Ello sucedió con el **pabellón de Maquinarias Agrícolas**, que se situó en el Sector Sur, contiguo a la Exposición Ganadera. El proyecto, obra de Traver y José Granados de La Vega, fue aprobado en 1927. Tenía 80 m. de ancho; en el espacio comprendido entre las ramas de la U que formaba, se ubicó el **Segundo Salón Nacional de Aeronáutica**. Su superficie cubierta, compartimentada a base de soportes metálicos, era de 3.600 m², existiendo dos patios interiores con una superficie cada uno de 400 m². El objetivo que persiguieron sus autores fue que tuviera el conjunto "el aspecto de una construcción de campo". Según se indicaba en la memoria: "Se ha buscado en la decoración la impresión de una construcción rural, dominando los espacios cerrados a los abiertos, los tejadillos sobre las puertas de entrada, la sencillez de las líneas de sus huecos"³⁶. Su método constructivo fue muy similar al empleado en otros pabellones comerciales como el de la Seda³⁷ o el de Corchos, Abonos y Azúcar: fábrica

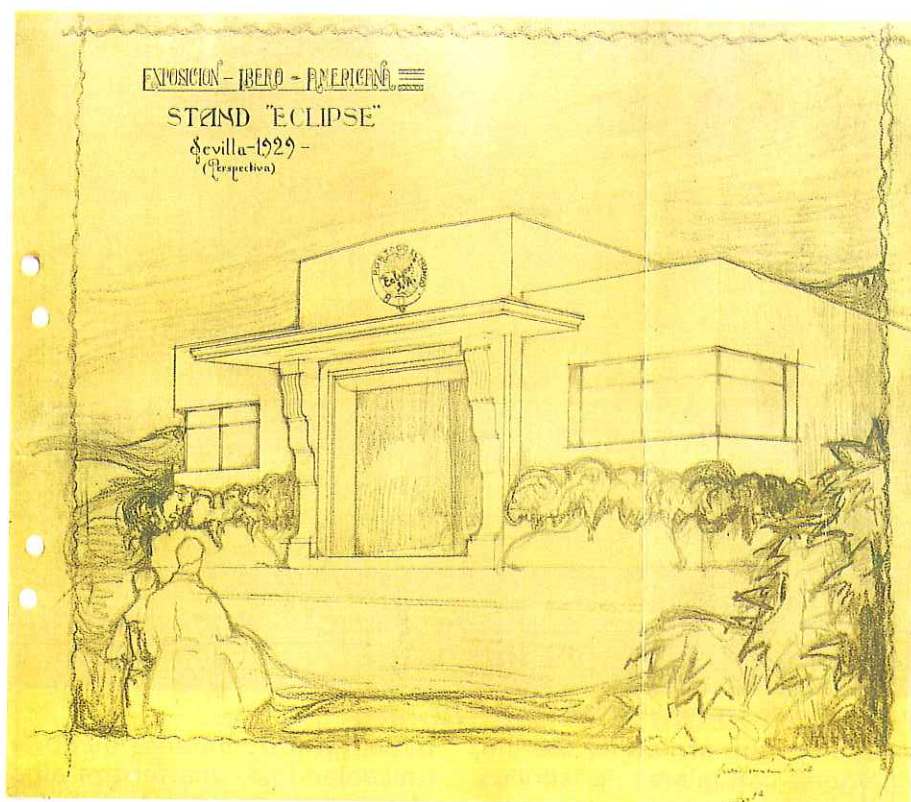


Taberna de La Luz. Planta. (H.M.S.)

de hormigón armado y ladrillo, pérgolas con pilares de ladrillos, cubiertas de madera, cartón o urilita, firme y tendido continuo de cemento, solería de rosca de ladrillo o sardinel, estructura metálica de armaduras y vigas,... Todos estos edificios iban enfoscados y enlucidos; con las puertas decoradas con remates y cornisas de yeso, con escudos, jarros y torres en los ángulos y otros elementos decorativos de barro vidriado. Así, la portada principal del pabellón de Maquinaria Agrícola estaba decorada con un paño cerámico que reproducía los trabajos del campo.

En la misma línea regionalista, se edificaron otros pabellones donde, más que lo castizo y popular, se potenciaba la herencia arquitectónica de nuestra tierra, con alusiones historicistas. En este sentido, habría que destacar los dos pabellones que Aurelio Gómez Millán realizó en la Exposición. El **pabellón Osborne**, firma que exponía de forma conjunta a la Cervecería Cruz del Campo, proyectado por Aurelio Gómez Millán en Octubre de 1928 por encargo de Roberto Osborne, se localizó en las parcelas 88, 89, 90, 91, 92 y 93 del Sector Sur, en un solar de 41 m. de longitud por 26 de ancho. Realizado "en base a un estilo local", se dividía en dos partes: el

pabellón propiamente dicho, y precediéndolo, una terraza algo elevada sobre el terreno de los andenes. Dicho edificio constaba de una planta con un torreón donde una escalera daba a la terraza; tenía un amplio hall, a su derecha una escalera y a la izquierda un salón de exposición. Por su frente se pasaba a un patio de columnas de mármol, con jardincillos centrales que rodeaban una fuente central. La nave del fondo, así como la de la crujía principal, servía para exposición, degustación, oficinas y servicios. También se podía acceder al edificio por las fachadas laterales³⁸. Era de construcción provisional realizada a base de madera, aunque sus mensuladas portadas, que repetían la típica composición manierista, simulaban ser pétreas. En su estudio, María del Valle Gómez de Terreros señala las alusiones historicistas que su abuelo incluyó en el pabellón, entre ellas el cuidado diseño de la solería del patio —reproducción de la de los Venerables de Sevilla— o las arcadas de éste, muy similares a las del segundo patio que Juan de Oviedo realizara hacia 1612 para el segundo patio del Convento de la Merced de nuestra ciudad³⁹. El edificio destacaba por la asimetría de sus volúmenes lograda



Pabellón de El Eclipse. Perspectiva. (M.M.S.)

mediante su torre y los distintos niveles de los pórticos.

El *pabellón Domecq* se emplazó en el Parque de María Luisa, próximo a la Glorieta de las Estatuas, que luego fuera llamada de Covadonga. En función a su carácter permanente, pudo ser el suyo un sitio excepcional en relación con la ubicación de otros pabellones comerciales, emplazamiento sólo equiparable en importancia al próximo pabellón de la Telefónica Nacional que daba a dicha plaza. El edificio fue un encargo directo de Juan Pedro Domecq a D. Aurelio Gómez Millán, recientemente fallecido, quien para la Exposición también realizó el pabellón Osborne, así como un proyecto de **pabellón de la Moda** que nunca se llevó a feliz término.

Además de por las escasas referencias bibliográficas, el estudio de este pabellón ha estado dificultado por la inexistencia de planos originales en los archivos de dicha empresa, en el Archivo Municipal de Sevilla, entre los fondos que del Certamen se conservan en nuestra Hemeroteca Municipal, así como en el archivo

particular del arquitecto, donde el expediente (nº XI-7) desapareció. Tan sólo hemos contado con los datos aportados por la prensa local, que más que noticias concretas sobre el edificio nos proporciona críticas de la época -siempre positivas- y sobre todo, con la colaboración del personal de la sede en Sevilla del Instituto Nacional de Meteorología, especialmente en su director D. José Ramón Marín. Es éste el destino del edificio, que aunque con anterioridad tuvo otros fines. Finalizada la muestra, el pabellón pasó al Estado Español, alojándose en una dependencia que se le adosó, también construida en ladrillo visto, un servicio de radio alemana que funcionó durante la Segunda Guerra Mundial. El pabellón albergó la Sección Femenina de la JONS, hasta que, en los años cincuenta, pasó al Instituto Nacional de Meteorología, uso que ha venido conservando hasta nuestros días. Para su adaptación a este fin, el edificio sufrió unas pequeñas obras de acondicionamiento en esa fecha, las cuales se vieron completadas en 1981 con una nueva intervención que con-

sistió principalmente en bajar los techos, mejorar las dependencias del edificio, acondicionar las plantas de semisótano, baja y alta y en incorporar unas campanas de cerramiento en los cuatro porches angulares, originalmente abiertos. Es esta última la modificación más importante que presenta el pabellón respecto a su construcción primitiva, además de la crestería de grandes flameros, hoy perdida, que remataba el piso alto.

El pabellón, al que se accede desde el frente principal por una amplia escalinata central en un U, consta de planta de semisótano, baja y alta. Originariamente, su planta, centrada e inscribible dentro de un octógono, venía a ser de cruz griega. De sus brazos, que quedaban unidos por cuatro triples arquerías curvas y se cruzaban en un amplio salón central, el delantero servía como vestíbulo al pabellón mientras que el inmediatamente opuesto a él, albergaba la escalera de acceso al piso alto. La planta baja sirvió para exposición de los productos Osborne, mientras que en la alta se ubicó un salón central que daba acceso a la terraza. Tan simple distribución, de fácil circulación interior, se adecuaba a los fines expositivos del edificio. De hecho, su autor siguió un diseño visto en la Exposición parisina de Artes Decorativas.

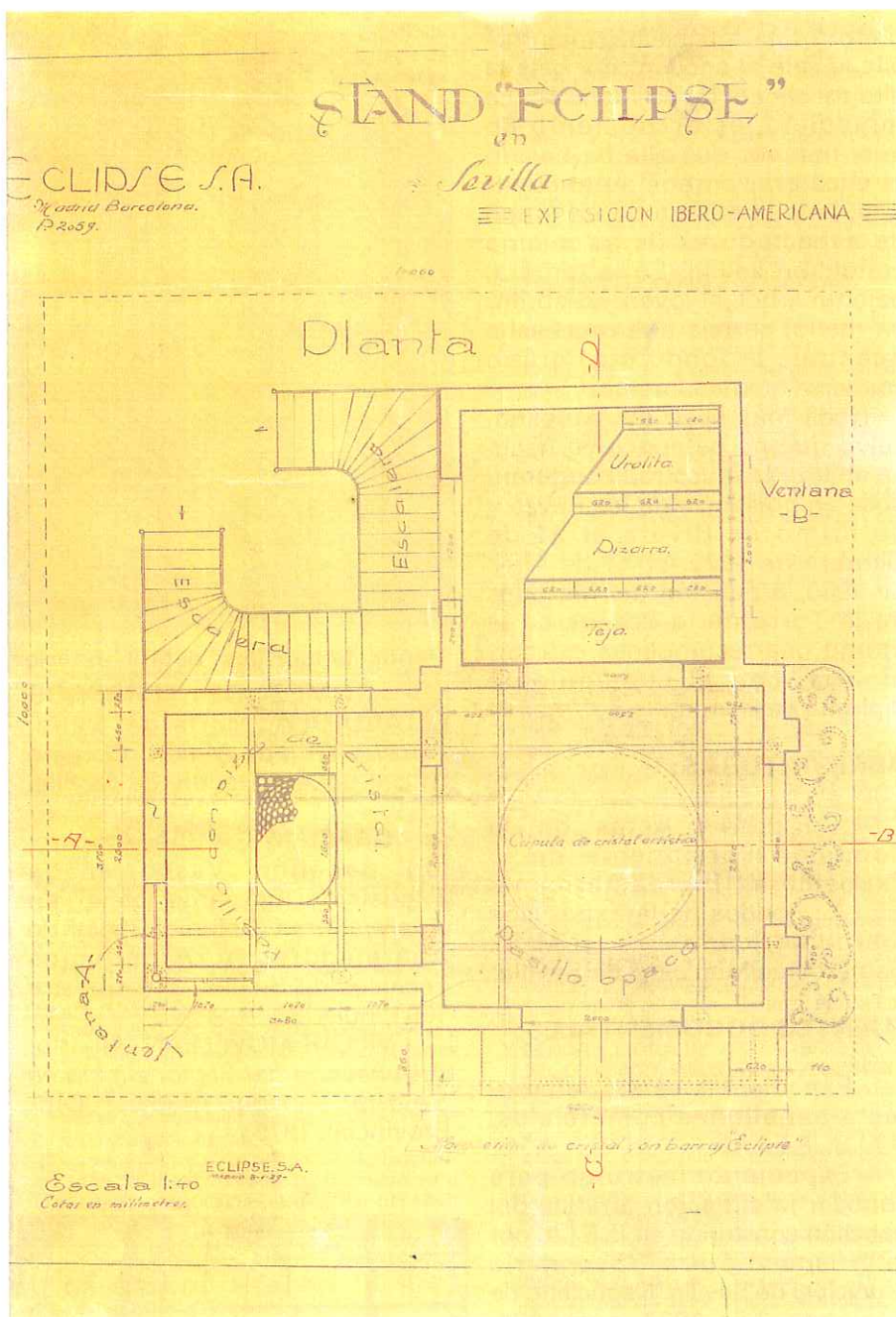
El pabellón posee una magnífica fachada de ladrillo visto, muy interesante en cuanto a lo cuidado de su diseño. Realizaba a base de ladrillo visto tallado, además de por su composición (que en este sentido guarda una estrecha relación con el pabellón Real de la Plaza de América) destaca por sus detalles constructivos; por ejemplo, los arcos de planta curva en las galerías laterales, cuyas dovelas han tenido que cortarse en doble cuña o la disposición de los ladrillos en los escalones de acceso. En la fachada se emplean arcos de medio punto con otros rebajados, alternando las pilastras corintias con paneles con motivos florales. Resulta su apariencia ecléctica por una sabia combinación de motivos "goticistas" (los flameros de la crestería hoy per-

didada), que tanto lo vinculan al Pabellón Real de Aníbal González, renacentistas (por ejemplo el tema de la venera que remata el escudo de la fachada o las loggias abiertas), manieristas (como la combinación serliana de cuadrado y círculo), barrocos (la monumentalidad de su acceso), etc.

La escalera interior del edificio, empleada como recurso espacial para dar grandiosidad al pabellón, es una escalera de doble tramo: siendo el primero de ellos inscribible en un óvalo, no hay en él una sola línea recta, sino una sabia combinación de formas cóncavas y convexas, con la dificultad en cuanto a corte del material y gasto de mármol que ello conllevaba. En cuanto a su composición, podría recordar al recurso escenográfico que en su momento Miguel Angel empleara en la Escalera de la Biblioteca Laurenciana de Florencia. Interesante es el diseño de los intradoses de las bóvedas de la escalera, de clara inspiración manierista.

Además de ser un alarde constructivo, pese a sus no muy grandes proporciones, el edificio destaca por los complementos en lo que otras artes se refiere, en su mayor parte diseñados por el arquitecto. Así, merece la pena destacar la baranda de la escalera de acceso al piso alto, con sus pomos calados.

Digno de mención es el hall de acceso al pabellón, donde se conserva el artesonado original (también existente en las galerías hoy cerradas del pabellón), además del farol calado de época, igual a los existentes en dichas galerías. Todo él está decorado por un espléndido zócalo de azulejos realizado en la fábrica trianera de Nuestra Señora de las Nieves, dibujados por Hohenleiter. Enmarcadas en orlas mixtilíneas, escenas de campo y ganadería: la tienda del toro, la recolección de la uva, la caza de la liebre, el abrevadero de ganado, el arado del campo, y la monta. Todas ellas, en vivo color, contrastan con el fondo azul y blanco en motivos florales, encuadrados a su vez por anchas cenefas de flores y frutos.



Pabellón de El Eclipse. Perspectiva. (M.M.S.)

No es de extrañar de Hohenleiter pintara al fresco los cuatro pequeños paneles que ornamentan el salón alto del pabellón, al que dan luz otras tantas vidrieras decorativas, realizadas por la fábrica Haumejean de Madrid, donde se representa el escudo de la familia: un sable en diagonal con sendas manos en los ángulos originados. De las vidrieras sólo se conserva una de ellas, la que da a la fachada principal. Aunque los tres frescos

existen aún -en buen estado, pero mereciendo una limpieza-, sólo tres de ellos quedan visibles, estando el restante tapado por un falso techo. Son todas escenas nobiliarias, en un apacible y bucólico campo, donde la frondosa vegetación tiene vital importancia. Realizada con una gran fluidez técnica de paleta, es una historia continua, de la que desconocemos el final. En la primera escena, aparece un joven noble que saluda con el som-

brero a una muchacha, mientras ella le sale al encuentro y baja la alta escalinata de su mansión. La inmediata, es el momento en que, una vez que ella ha bajado la escalera, ambos se encuentran, ante la mirada de un grupo de espectadores de su misma condición social. En la tercera, bajo un árbol, el joven, sombrero en mano, corteja a la muchacha mientras, al fondo otro grupo conversa animadamente.

Nada más decir del pabellón, salvo que no se concluyó hasta ya abierta la muestra, inaugurándose en presencia de los Reyes y de Primo de Rivera el 21 de Octubre de 1929. El 11 de Abril de 1930, a petición del Marqués de la Torre de la Prensa se le otorgó una recompensa extraordinaria, con el consiguiente diploma de Honor.

ABREVIATURAS:

A.C.P.E.I.A.: Actas de la Comisión Permanente de la Exposición Iberoamericana; F.E.I.A.: Fondos de la Exposición Iberoamericana; H.M.S.: Hemeroteca Municipal de Sevilla.

FUENTES DOCUMENTALES:

- Expedientes varios referentes a pabellones comerciales. H.M.S., F.E.I.A.

- Expediente instruido para conocer la situación jurídica del pabellón construido en la E.I.A. por la "Hispano-Suiza". Secretaría Municipal de Sevilla. Negociado de Hacienda. Año 1937, núm. 134. (Gentileza de D. Joaquín Ruiz Romero).

FUENTES BIBLIOGRAFICAS:

- BRAOJOS GARRIDO, Alfonso: *La imagen aérea de la Sevilla de Alfonso XIII. Formas y perspectivas del recinto urbano. 1920-1930.* Sevilla. Ed. Ayuntamiento, 1990.

- CABEZA MENDEZ, José María: *La Exposición Iberoamericana y los aparejadores.* Sevilla, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, 1982.



Paños de ladrillos. detalle exterior del Pabellón

- GOMEZ DE TERREROS GUARDIOLA, María del Valle; Aurelio Gómez Millán. Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, 1989.

- GRACIANI GARCIA, Amparo: "El pabellón Vasco en la Exposición Iberoamericana" en *Aparejadores.* Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, 1º Trimestre 1991, núm. 36.

- VILLAR MOVELLAN, Alberto: *Arquitectura del Regionalismo en Sevilla (1990-1935).* Dip. Provincial, 1979.

- VILLAR MOVELLAN, Alberto: *En torno a la arquitectura de la Exposición en "El Coliseo de Sevilla".* Banco de Vizcaya, 1979.

- VILLAR MOVELLAN, Alberto: "Historicismo y vanguardia en la Arquitectura de la Exposición Iberoamericana" en *Andalucía y América en el siglo XX.* Actas de las VI Jornadas de Andalucía y América. Universidad de Santa María de La Rábida. Marzo, 1986. Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla, núm. CCCXXXVI, pp. 183-199.

AGRADECIMIENTOS:

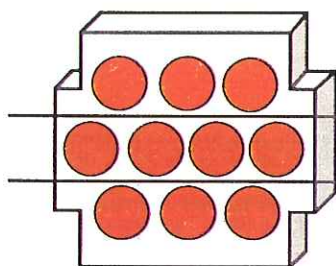
Queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento hacia D. Alfonso Braojos Garrido, en calidad de Director de la Hemeroteca Municipal de Sevilla, por habernos facilitado el acceso a estos fondos, así como la reproducción de su material gráfico; D. José Ramón Marín, Director del Instituto Nacional de Meteorología por la colaboración que nos prestó, así como la gran cantidad de facilidades que para la realización de este artículo obtuvimos por su parte y del resto del personal de dicha institución; D. Joaquín Ruiz Romero, por toda la información que nos proporcionó referente al pabellón de la Hispano-Suiza y Pedro Orihuela por ayudarnos en reproducción del material gráfico.



Vidriera alta con escudo Domecq

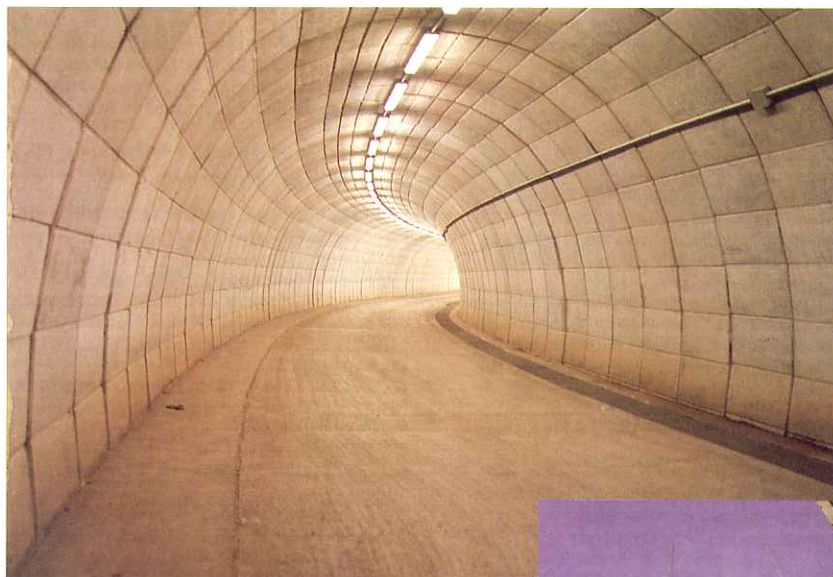
NOTAS:

- 1 Tenemos constancia de que se construyeron un número muy considerable de ellos, por mencionar algunos: *El Cafeto*, el llamado *American Bar* (Vid. H.M.S., F.E.I.A., caja 97/1) y la venta La Luz, esta última ocupando las parcelas 56, 57, 58 y 59 del Sector Sur (Vid. H.M.S., F.E.I.A., Expediente de la taberna *La Luz*, caja 96/9).
- 2 Por ejemplo, el pequeño pabellón, de planta cuadrada de 4 m. de lado levantado en la parcela 168 del recinto, en las proximidades de la Plaza de América, por la compañía Artigas de Madrid que trabajaba productos de laboratorio, farmacia y perfumerías (Vid.: A.C.P.E.I.A. Sesión del 7 de Diciembre de 1928. IV SOLICITUDES DE EXPOSITORES, H.M.S., F.E.I.A., Expediente *El Eclipse*, caja 99/5).
- 3 Por ejemplo, el levantado por Fernando Berraquero Ariza de 49 m²., ubicado en Las Delicias, para puesto de cervecería y fiambres y el de Juan Diego Gámez de las Cuevas, vecino de Cádiz, que -situado en la parcela 655- se destinaba a venta de chocolates, bombones, caramelos y derivados. (Vid.: A.C.P.I.A., Sesión del 8 de Febrero de 1929, H.M.S., F.E.I.A., Expediente del pabellón de Aceites Longoria, caja 96/6).
- 4 De este pabellón no encontramos documentación alguna, más que la referencia a que se levantó en las parcelas 86 y 87 del Sector Sur. (Vid.: A.C.P.I.A., Sesión 8 de Febrero de 1929, H.M.S., F.E.I.A., caja 96/6).
- 5 H.M.S., F.E.I.A., Expediente del pabellón de Sánchez Romero Carvajal y Cía, caja 96/5.
- 6 GRACIANI GARCIA, Amparo: "El pabellón Vasco en la Exposición Iberoamericana", en *Aparejadores*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, 1º Trimestre 1991, núm. 36.
- 7 CON ASISTENCIA DEL COMISARIO REGIO, SEÑOR CRUZ CONDE, SE INAUGURARON AYER TARDE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL BARRIO MORO, en *El Liberal* de Sevilla, 21 de Octubre de 1928, p. 6.
- 8 Pese a lo interesante del tema, por cuestiones de espacio, nos resulta imposible un análisis detenido del Barrio Moro, que quizás podríamos dejar para una colaboración posterior. Lo mismo ocurre con el *pabellón del Café Suave* de Colombia.
Un pabellón que queda fuera de este ámbito es el de la Cruz Roja, que pese a su carácter particular, no era comercial. Otros que aparecen mencionados en las fuentes de época son: Ibáñez y Boet, Gal, Productos Esmaltados, Fernández Roche, Industrial Zarracina, British Sulphate, Galber, Matías López, Material Industrial, Autoelectricidad, El Eclipse, Gómez de las Cuevas, Instituto Español de Perfumería, Infante y Cía, Galletas La Fortuna, Columbia, Editorial Voluntad...
- 9 GRACIANI GARCIA, Amparo: *Los pabellones internacionales en la Exposición Iberoamericana. El pabellón de Colombia*. Trabajo de investigación inédito, realizado bajo la dirección del Dr. D. Teodoro Falcón Márquez, presentado en la Facultad de Geografía e Historia, Departamento de Historia del Arte. Sevilla, Marzo de 1991.
- 10 s.f. Situación jurídica del pabellón que en el recinto de la Exposición Iberoamericana ocupó la Hispano Suiza. Expediente instruido para conocer la situación jurídica del pabellón construido en la E.I.A. por la "Hispano-Suiza". Secretaría Municipal de Sevilla. Negociado de Hacienda. Año 1937, núm. 134 (Gentileza de D. Joaquín Ruiz Romero).
- 11 Por ejemplo, el pabellón de Peñarroya hubo que situarlo en el Parque de María Luísa porque el proyecto, de tardía presentación, no fue aprobado hasta el 15 de Febrero de 1929.
Es más, en Marzo de 1929 los siguientes pabellones particulares aún no habían ni empezado a construirse: Manuel Guerra (Bodega de Sanlúcar); Autoelectricidad; El Eclipse; Gómez de las Cuevas; Instituto Español de Perfumería; Infante y Cía y Galletas "La Fortuna".
Incluso hubo bastantes que después, de la inauguración de la muestra, el 9 de Mayo de 1929, tuvieron que continuar sus obras. Entre los particulares: el pabellón Codorniú (que daba a la Avenida Reina Victoria), Columbia, la Editorial Voluntad, el American Bar, El Eclipse, Osborne, Fernández y Roche, el de Agricultura, el Pabellón del Aceite, el de Peñarroya, los kioscos de la Plaza de América, el de la Hispano-Suiza, Telefónica Nacional y Echevarrieta.
- 12 A.C.P.E.I.A. Sesión 27 de Agosto de 1925. H.M.S., F.E.I.A., caja 2/7. Además se hace referencia en esta sesión a las tarifas para ocupación de terrenos por industriales de parques de atracciones diversas y a las tarifas por cualquier tipo de anuncio de los distintos expositores.
- 13 El documento de donde obtuvimos esta información dice en realidad Venta de La Cruz, pero no hemos encontrado noticia alguna de ella y sí bastantes de la llamada "de la luz", por lo que suponemos que hubo un error de redacción (Vid.: 1930. Julio, 4. Sevilla. Informe al Secretario General de la Exposición. H.M.S., F.E.I.A., caja 99/6).
- 14 Expediente de la *Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya* (Córdoba), H.M.S., F.E.I.A., caja 99/4; Pabellón Kodak, parcela 162; pabellón El Eclipse, parcela 165.
- 15 A.C.P.E.I.A. Sesión del 7 de Diciembre de 1928. IV SOLICITUDES DE EXPOSITORES, Expediente *El Eclipse*. H.M.S., F.E.I.A., caja 99/5.
- 16 A.C.P.E.I.A., Sesión 8 de Febrero de 1929, H.M.S., F.E.I.A., Expediente de la Compañía de Aceites Miguel Longoria, 96/6.
- 17 Expediente de la Compañía Hidroeléctrica, H.M.S., F.E.I.A., caja 87/6. Expediente de la Compañía Hidroeléctrica caja 97/6.
- 18 A.C.P.E.I.A. Sesión 27 de Agosto de 1925. H.M.S., F.E.I.A., caja 2/7. Además se hace referencia en esta sesión a las tarifas para ocupación de terrenos por industriales de parques de atracciones diversas, ni a las tarifas por cualquier tipo de anuncio de los distintos expositores.
- 19 Informe sobre el pabellón de la Hispano-Suiza (Minuta). Expediente instruido para conocer la situación jurídica del pabellón construido en la E.I.A. por la "Hispano-Suiza". Secretaría Municipal de Sevilla. Negociado de Hacienda. Año 1937, núm. 134. Doc. de Joaquín Ruiz Romero.
- 20 s.f. Situación jurídica del pabellón que en el recinto de la Exposición Iberoamericana ocupó la Hispano-Suiza. Expediente instruido para conocer la situación jurídica del pabellón construido en la E.I.A. por la "Hispano-Suiza". Secretaría Municipal de Sevilla. Negociado de Hacienda. Año 1937, núm. 134.
- 21 1937. Mayo, 31. Sevilla. Informe sobre el pabellón de la Hispano-Suiza (Minuta). Expediente instruido para conocer la situación jurídica del pabellón construido en la E.I.A. por la "Hispano-Suiza". Secretaría Municipal de Sevilla. Negociado de Hacienda. Año 1937, núm. 134.
- 22 1937 Junio, 1. Sevilla. Informe del Inspector Municipal Manuel Gómez Fernández sobre las obras en el Pabellón de la Hispano-Suiza. Expediente instruido para conocer la situación jurídica del pabellón construido en la E.I.A. por la "Hispano-Suiza". Secretaría Municipal de Sevilla. Negociado de Hacienda. Año 1937, núm. 134.
- 23 Sesión celebrada por la Comisión Municipal Permanente el 16 de Febrero de 1940.
- 24 Por ejemplo, las galerías Comerciales se subdividían en naves de 15 m. de ancho y 45 de profundidad. Cada ala tenía cuatro accesos, dos desde el muelle y dos desde la Avenida de La Raza. También de estructura metálica era el de la casa de cercados **Riviere y Compañía** de Barcelona, situado en la parcela 33 de 120 m., entre el Barrio Moro y el pabellón Maggi, de cuya construcción se encargó Baldomero Laguillo. Construido a base de cercados, tenía el edificio de 7 x 5 m. de largo (Vid.: Pabellón de la Casa Riviere y Compañía. Caja 97/4).
- 25 VILLAR MOVELLAN, Alberto: *En torno a la arquitectura de la Exposición* en "El Coliseo en Sevilla". Banco de Vizcaya 1979, p. 62.
- 26 H.M.S., F.E.I.A., Expediente del pabellón Maggi, caja 97/5. Este pabellón se incendió a poco de inaugurarse la Exposición, concretamente el 17 de Mayo de 1929 (Vid.: Sevilla 1929. Mayo, 17. Comunicado de la Jefatura de Servicios Generales al Ingeniero Director de Obras y Proyectos. H.M.S., F.E.I.A., Expediente del pabellón Maggi, caja 97/5).
- 27 A.C.P.E.I.A., Sesión del 18 de Enero de 1929, Expediente del pabellón de *El Eclipse*, caja 99/5.
- 28 1928. Diciembre, 14 Sevilla. Oficio del Director de Explotación al Ingeniero Director de Obras y Proyectos H.M.S., F.E.I.A., Expediente del pabellón Zotal, caja 97/3.
- 29 A.C.P.E.I.A. Sesión del 11 de Octubre de 1928. XI PABELLON DE LA CASA ZOTAL. H.M.S., F.E.I.A., Expediente del pabellón Zotal, caja 97/3.
- 30 A.C.P.E.I.A. Sesión 15 de Febrero de 1929. X. PROYECTO DE PABELLON DE SEÑOR RAMOS VILLEGAS y Copia de sesión de 1 de Febrero de 1929, H.M.S., F.E.I.A., Expediente de la Taberna de la Luz, caja 96/9.
- 31 Se solicitó la aprobación del proyecto en Abril de 1929. (A.C.P.E.I.A. Sesión de 2 de Abril de 1929. IV. SOLICITUDES DE EXPOSITORES DE PABELLON NACIONAL PROPIO y Sesión de 30 de Agosto de 1929, PROYECTO DE PABELLON DE EXPOSICION DE LA SEÑORA VIUDA DE AYALA. BOLLULLOS DEL CONDADO, H.M.S., F.E.I.A., caja 96/8).
- 32 Al proyecto se le objetó que se debían macizar los trozos de arcos existentes en los extremos de la arquería, por lo que los cinco arcos del plano que se conserva debieron reducirse a tres. (1929. Agosto, 29. Sevilla. Copia de Oficio al Director de la Exposición. H.M.S., F.E.I.A., caja 96/8).
- 33 Bernardes Saavedra solicitó al menos 500 o 600 m². en Mayo de 1928 para este edificio (Vid.: A.C.P.E.I.A., Sesión de 28 de Noviembre de 1929, H.M.S., F.E.I.A., caja 96/8).
- 34 A.C.P.E.I.A. Sesión del 8 de Marzo de 1929. VI. PROYECTO DE PABELLON DE LA CASA LONGORIA, H.M.S., F.E.I.A., Expediente Miguel Longoria Cía., S.A. Aceites de Oliva, caja 96/6.
- 35 A.C.P.I.A., Sesión 8 de Febrero de 1929, H.M.S., F.E.I.A., caja 96/6.
- 36 Exposición Iberoamericana. PROYECTO DE PABELLON PARA MAQUINARIA AGRICOLA. MEMORIA DESCRIPTIVA. H.M.S., F.E.I.A., caja 96/1.
- 37 1928. Mayo, 2. Madrid. Carta de Bernardes Saavedra a Vicente Traver (copia). H.M.S., F.E.I.A., caja 96/3.
- 38 Expediente del pabellón Osborne y Cervecería Cruz del Campo. H.M.S., F.E.I.A., caja 97/6.
- 39 Sobre la obra de Aurelio Gómez Millán en lo referente a su participación en el Certamen, véase la monografía realizada por su nieta (GOMEZ DE TERREROS GUARDIOLA, María del Valle: *Aurelio Gómez Millán*. Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla. 1988, pp. 150-160.■



pretasa-prefabricados tierra armada, s. a.

BOVEDAS PREFABRICADAS



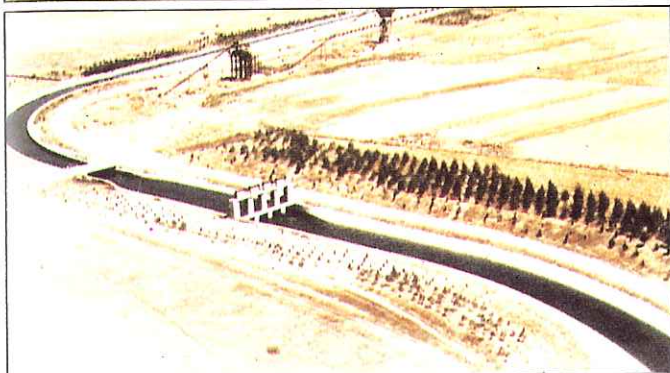
MUROS TIERRA ARMADA

28036 MADRID: Juan Hurtado de Mendoza, 9 - Tel. (91) 457 44 50 - Fax 458 16 25

08006 BARCELONA: Mariano Cubi, 9 - Tel. (93) 218 44 26

FABRICA:

Ctra. San Fernando a Mejorada, Km. 5,900 - Mejorada del Campo (MADRID) - Tel. (91) 679 24 22



**desde
1928**



VIAS
Y CONSTRUCCIONES, S. A.

**Central:
Orense, 11 - 28020 MADRID**

Deleg. en Andalucía Occidental:
Avda. Luis de Morales s/n.
Edificio Forum, Planta 1.^a
41005 SEVILLA

Deleg. en Andalucía Oriental:
C/. Rector Marín Ocete n.º 10 - 6.º E
18014 GRANADA

El Consejo General de la Arquitectura Técnica, en su anual contacto con la prensa

Por **Francisco Anglada Anglada**
Periodista

El Consejo General de la Arquitectura Técnica tuvo su acto anual de contacto con la prensa, en el curso del cual presentó un amplio dossier de resumen de su actividad y de las más importantes aspiraciones profesionales planteadas en la actualidad, así como un extenso informe-propuesta sobre política de vivienda.

Según el dossier entregado a los informadores, la Arquitectura Técnica española abarca a un colectivo de 28.000 profesionales, cuya actividad básica es la dirección de obra, en calidad de directores facultativos por cuenta de empresas promotoras o como jefes de obra al servicio de empresas constructoras.

El informe del Consejo General subraya la gran versatilidad de la profesión, que permite al profesional estar presente en todo el proceso de la edificación, desde la formulación de proyectos de rehabilitación, remodelación y obra no arquitectónica hasta la intervención especializada en selección de materiales, economía, organización, control de calidad, seguridad en obra y mantenimiento de edificaciones.

La profesión de la Arquitectura Técnica está representada, a nivel nacional e internacional, por el Consejo General y se organiza en cincuenta y tres Colegios Oficiales, constituidos como corporaciones de derecho público, y nueve Consejos Autonómicos.

La colegiación es requisito indispensable para el ejercicio de la profesión.

Los Colegios, que están al servicio de los profesionales y de la

sociedad a la que ellos sirven, tienen asignadas estas funciones: ordenación y control del ejercicio y de la deontología profesionales; visado de los encargos de trabajo; asesoramiento y apoyo jurídico; actividades de promoción cultural; colaboración con Universidades, Administración y centros de ciencia y tecnología. Se asigna también a los Colegios la tarea de reciclaje y formación permanente del profesional, el asesoramiento técnico y el funcionamiento de laboratorios.

De otra parte, el Consejo General participa de manera activa, en los ámbitos nacional e internacional, en diversas organizaciones e iniciativas, como la Asociación Española para la Calidad (AECC), la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), la Asociación Técnica Española del Pretensado (ATEP), los Comités de Gobierno de las Marcas de Calidad coordinadas por el Instituto Torroja y Sellos INCE, el Consejo Internacional de la Edificación (CIB), el Comité Europeo de Economistas de la Construcción (CEEC), el Consejo Europeo para el Control de la Edificación (CEBC), y la Organización Internacional de Laboratorios de Ensayos de Materiales (RILEM). El Consejo mantiene convenios de colaboración con el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo, la Universidad, la Real Academia Española y otras entidades y promueve, como entidades de apoyo profesional, la Asociación de Instituciones Colegiales para la Calidad de la Edificación (ICCE) y la

Red de Laboratorios de Ensayos de los Colegios para el control de materiales de construcción.

La previsión social y el aseguramiento de la responsabilidad civil de los profesionales se canalizan a través de dos entidades: la Previsión Mutua de Aparejadores y Arquitectos Técnicos (PREMAAT), que cubre necesidades sociales de los profesionales (jubilación, viudedad, etc.) y la Mutua de Seguros de Aparejadores y Arquitectos Técnicos (MUSAAT), que asegura la responsabilidad civil de los colegiados en el ejercicio profesional.

Sin apartarse de su línea de actuación en defensa de la profesión y los profesionales, el Consejo General viene actuando en los campos en los que el trabajo de los profesionales está más comprometido y que, en el contexto global de la construcción, pueden plantear en cada momento situaciones puntuales, que se convierten en los "grandes temas" de la política del propio Consejo. Así, ahora mismo, las preocupaciones prioritarias del Consejo General se cifran en la actual y futura política de vivienda, en la homologación de titulaciones con la Comunidad Europea, en la Ley de Ordenación de la Edificación, en la reforma del sistema docente y en la seguridad en la construcción.

LA POLITICA DE VIVIENDA, EN PROGRESIVA DESARTICULACION

El informe sobre política de vivienda entregado por el Consejo General a la prensa empieza por registrar el hecho de

una progresiva desarticulación que, desde la carencia, a partir de 1987, de un programa plurianual, viene dejando al sector a merced de medidas coyunturales y las fluctuaciones del mercado como único mecanismo de regulación entre la oferta y la demanda.

Es necesario subrayar estas cuatro situaciones concretas:

- Las ayudas directas, con cargo a los presupuestos generales del Estado, se han constreñido de manera drástica y la carga financiera de planes anteriores ha absorbido los recursos presupuestarios.
- Las bonificaciones y exenciones tributarias de que se beneficiaba la vivienda protegida en la fiscalidad local han sido neutralizadas completamente de resultados de la entrada en vigor de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.
- La revisión del módulo de protección oficial se ha hecho con total olvido de la evolución real de los costes del suelo, de la construcción y del dinero, con lo que el sistema de vivienda protegida llega a convertirse en un producto inviable.
- La ausencia de una financiación estable de apoyo a la demanda ha agravado la desarticulación de la política de vivienda, sobre todo desde que, en 1986, quedó suprimido el coeficiente de regulación especial para las cajas de ahorro, con lo que la banca oficial se quedó prácticamente sola como sustento del crédito protegido a la vivienda.

De otra parte, ahora estamos sufriendo todavía consecuencias de la crisis de los años sesenta y del exceso de frivolidad en identificar la promoción inmobiliaria como actividad especulativa. De resultados de aquella situación, en la década de los ochenta se vio reducida la expansión urbanística de las grandes ciudades y ahora, en plena década de los noventa, caemos en la cuenta de que nuestras ciudades padecen fuer-

tes déficits de suelo a precio tasado. Se ha concentrado exageradamente la construcción en las zonas de interés turístico, mientras las grandes aglomeraciones urbanas se ven desasistidas. El volumen de la oferta es insuficiente y, encima, con el galopante aumento de los precios a partir de 1986, resulta sólo asequible a un segmento específico de la demanda. La vivienda en alquiler permanece como un mercado en declive, al margen de la problemática generada por el "Decreto Boyer", mientras la oferta de vivienda pública se ha reducido drásticamente, a causa de la política de liquidación del parque público y de realojamiento urbanístico.

En los cascos antiguos de las ciudades, y a consecuencia de los desequilibrios del mercado, la degradación de la vivienda ha sido más amplia que su renovación. No cabe duda, pues, que hay que ir a una efectiva actuación sobre los precios de producción si se quiere que el mercado se adecue más a la realidad de la demanda, aparte una exigencia que no debe en ningún momento ser soslayada: la de una más puntual atención a la calidad -protagonizada no sólo por el promotor, sino también por todos los demás agentes que intervienen en la edificación- y a las garantías de una cobertura financiera que permita la reparación de daños con independencia de la eventual insolvencia o desaparición del promotor u otros agente.

LA LEY DE ORDENACION

El informe de nuestro Consejo General insiste en la necesidad de promulgación de la Ley de Ordenación de la Edificación, prevista, en principio, para 1987, pero que todavía no ha visto la luz.

Sobre el contenido del ansiado cuerpo legal, el Consejo General plantea estas demandas:

- La ordenación debe afectar a todo el sector, garantizar la calidad de la construcción y evitar el fraude inmobiliario.
- La Ley debe afianzar la total profesionalización del sector.

- Deben quedar plenamente definidas las funciones y responsabilidades de todos los agentes que intervienen en el proceso.

- Es incuestionable la necesidad de un sistema de plazos de garantías y cobertura financiera que sea eficaz para el usuario.

- Hay que arbitrar un tratamiento legal que fomente la política de calidad, de rehabilitación y de mantenimiento acorde con las necesidades y de las tecnologías actuales.

Se ocupa también el Consejo General de la figura del arquitecto técnico, que ha de ser homologada con la de los profesionales que en los países de la Comunidad Europea ejercen sus mismas funciones. El Consejo General ha elaborado un estudio comparativo, del que se desprende la existencia de dos grupos muy diferenciados de agentes de la edificación: el que comprende las situaciones en que -como es el caso de España- los técnicos que intervienen son de tipo generalista y el que incluye una gran diversidad de técnicos muy especializados.

A la vista de este panorama, se pretende establecer, bajo el principio de la reciprocidad, la correspondencia de la profesión de arquitecto técnico con una o más profesiones de cada país.

LA SEGURIDAD

En el dossier del Consejo General de la Arquitectura Técnica se aborda también el tema de la seguridad en la construcción, objeto de sustancial replanteamiento a raíz del famoso Decreto 555, que establece la obligación de incluir el estudio de seguridad e higiene en gran parte de los proyectos de construcción, y del decreto 84/90, que consolida la competencia del arquitecto técnico en la redacción de ese estudio y su seguimiento.

Finalmente, el Consejo está empeñado, de manera muy especial, en la tarea de estudiar la incidencia de la normativa comunitaria y su adecuación. ■



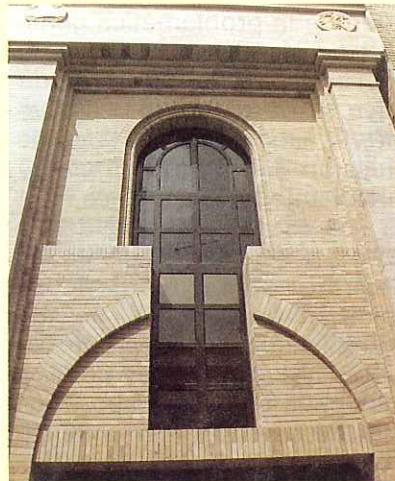
ALUMINIOS

ELDA

**INSTALACIONES INDUSTRIALES Y COMERCIOS
DIVISIONES DE OFICINAS INSTALADAS CON TECHO ARMSTRONG
PALILLERIA INGLESA EN TODOS LOS COLORES
MAMPARAS DE BAÑO Y OFICINAS-REJAS-PUERTAS BASCULANTES
ELECTRICAS Y MANUALES, TOTALMENTE INSTALADAS**



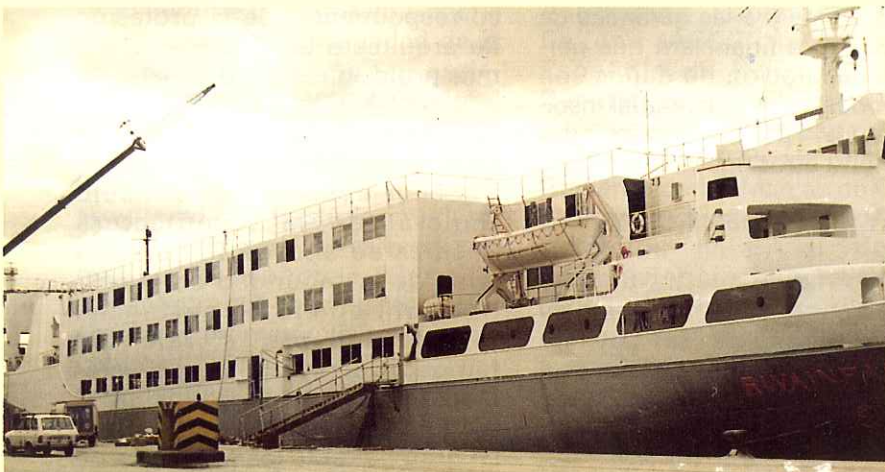
Excmo. Ayuntamiento de Puebla del Río
montaje de carpintería en aluminio lacado.



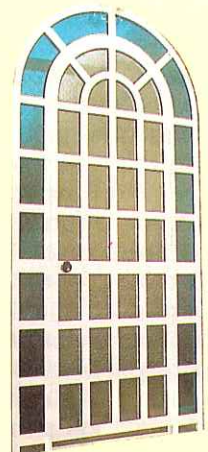
Detalle de ventana en palillera
en aluminio lacado
(Ayuntamiento Puebla del Río).



Instalación en Casa Citroën Viuda de
Mariano Terry. División de oficinas en
aluminio bronce y techo Armstrong.



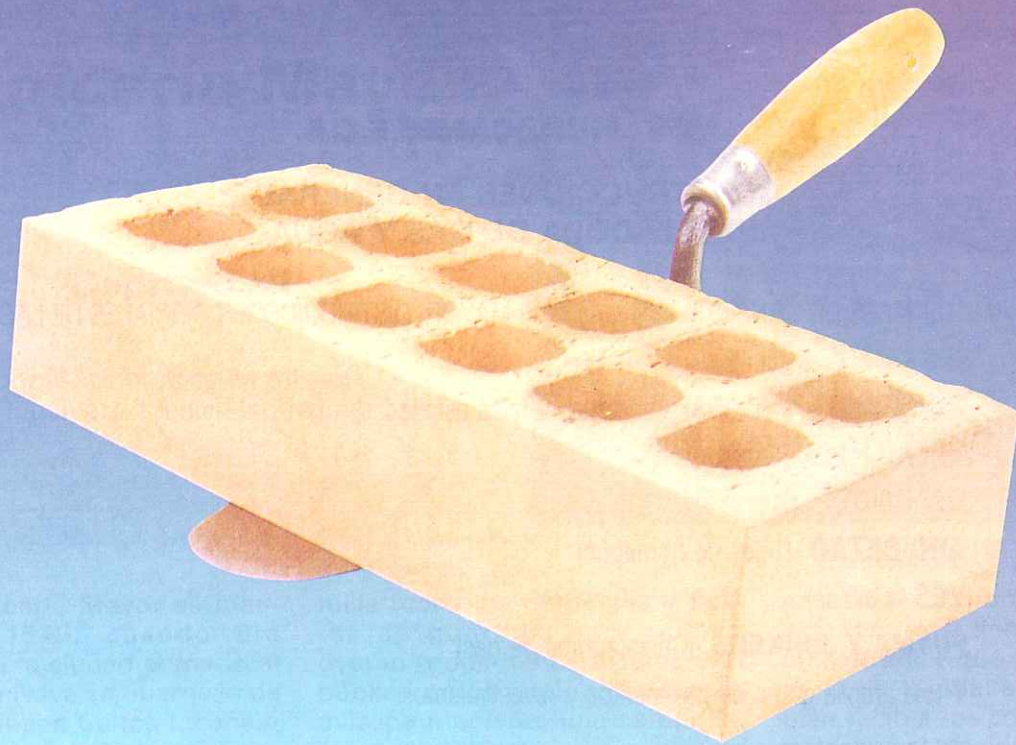
Montaje efectuado en nuestros talleres para el Buque "RIVA INFANS".



Cancel palillera Inglesa
(Aluminio lacado blanco).

Polg. Ind. Ctra. Amarilla, C/. Nuevas Profesiones, Nave 9 - B,
detrás Cuartel San Fernando - Telfs.: 451 69 07 - 451 68 52
41007 - SEVILLA

Estamos en manos muy constructivas



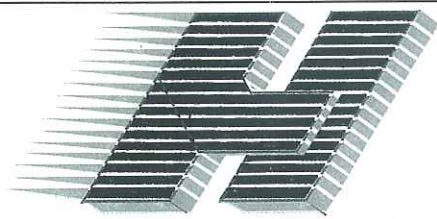
**La más amplia gama de ladrillos
cara vista está servida.
Cuidamos su calidad a partir de las mejores arcillas.**



**CERAMICA
MALPESA, S.A.**

Carretera Madrid-Cádiz, Km. 303 - 23710 BAILEN (Jaén) - Teléfono (953) 670711

**REPRESENTANTE EXCLUSIVO:
COMERCIAL ANDALUZA DEL LADRILLO, S.L.**
C/. Arjona, 12 - Telf.: (95) 422 64 20
41001 SEVILLA



LOS HURACANES, S.C.A.

**CONSTRUCCIONES EN GENERAL
INSTALADORA DE GAS Y AGUA**

ALMACEN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION AL POR MAYOR, DISTRIBUIDORES OFICIALES DE LAS MARCAS:

ISOVER (Aislamientos)

IMPERCONSA (Impermeabilizantes y telas asfaltadas)

VALADARES (Saneamientos)

GLASSIDUR (Tuberías P.V.C.)

ARGIBETAO (Tejas de hormigón)

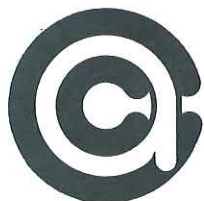
YES (Grifería)

FUYMA Y JUNKERS (Calentadores de gas)

Y una amplia gama de pavimentos y revestimientos.

Ctra. Pedrera-Gilena, Km. 9,2
Teléf. (95) 481 92 08 - Fax: (95) 481 94 49

41566 PEDRERA
(Sevilla)



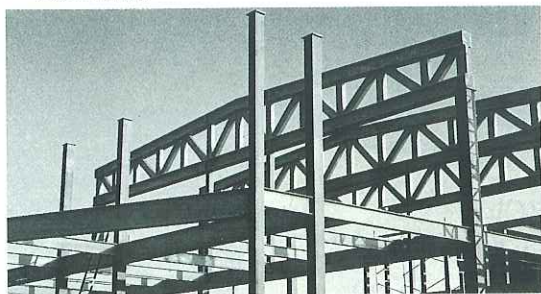
COAXCON
SDAD. COOP. AND.

- FERRALLA EN GENERAL



PUENTE SOBRE LAGO ARTIFICIAL
EXPO'92

- ESTRUCTURAS METALICAS
- CUBIERTAS



AMPLIACION INSTITUTO FORMACION PROFESIONAL
EN TORREBLANCA

C/. VIRGEN DE LA ENCARNACION S/N.
TLF. 472 17 82 - 472 17 60 - FAX 472 96 50
DOS HERMANAS (SEVILLA)

T.Y.D.E.P.A., S. L.

TABIQUE DE ESCAYOLA, YESO Y DERIVADOS
DECORACION DE ESCAYOLA
TECHOS DESMONTABLES

**LA EMPRESA CON MAYOR
EXPERIENCIA EN ANDALUCIA
EN DECORACION DE ESCAYOLA**

JUZGADO, 20
TELEF. 438 31 05
FAX 438 31 05

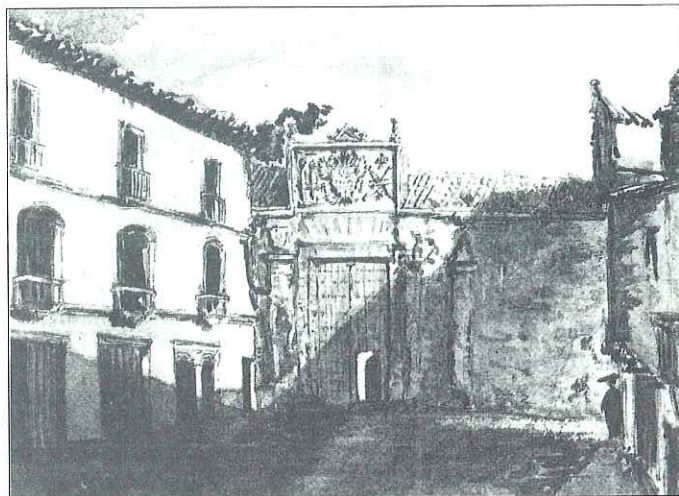
41003 - SEVILLA

La ciudad perdida

Carnicería Mayor

Capítulo VI

por **Manuel Macías Míguez**
Ingeniero Técnico Industrial



Carnicerías

La Carnicería Mayor se inauguró en 1545, cuando era asistente de la ciudad el mariscal D. Pedro de Navarra, marqués de Cortés y reinaba Carlos I, convirtiéndose en la más importante de las 9 que había en Sevilla. Las obras duraron dos años, consiguiéndose con ellas un vetusto edificio de piedra que vino a ocupar el sector rectangular que mediaba entre la plaza de la Alfalfa y la Alcaicería de la Loza. Hasta entonces, la venta de carne se hacía en aquel espacio, disponiéndola en tablas al aire libre, y al lado de otros géneros. Esta anarquía, y sobre todo la falta de control sobre tan importante género, fue la que llevó a la construcción de aquel recinto cerrado, al que se penetraba a través de dos grandes puertas, una a la Alfalfa y la otra a la Alcaicería, rematadas ambas por el escudo imperial.

En su interior y a lo largo de todo su perímetro se distribuían 48 puestos o tablas, cerrados cada uno con reja, puerta y cerradura, que dejaban en su centro un espacioso patio recercado por pilares de mármol y capaz para el público que allí acudía, tanto a pie como a caballo. Sobre un corredor que dominaba toda la carnicería, se disponía un altar con su retablo, en el que se decía

misa todos los domingos y fiestas de guardar, para que lo oyeran todos los carniceros y el público en general, a los que se avisaba mediante una campana, colocada al efecto.

Para regir y gobernar aquel recinto, se estableció el cargo de "Alcaide de las Carnicerías", puesto que se compraba y podía pasar a los herederos, teniendo la obligación de vivir allí. El alcaide, asistido por un sotalcaide, de un fiel y un romanero, habían de estar presentes en las posadas de las carnes y tocino que entraba.

Las puertas de la carnicería se abrían a media noche, hora en que llegaban los géneros, permaneciendo abiertas hasta las horas de la oración. Sólo se cerraban los viernes, vigilia y témporas, en que no se pasaba carne, a no ser que precediera un mandamiento del juez eclesiástico. El alcaide, en razón de su oficio, recibía 3 maravedís por cada hoja de tocino que se pesaba, 8 maravedís cada semana por cada tabla de la carnicería, y 12 maravedís cada semana, de las tablas de menudo. Con el tiempo y cuando se enajenó el oficio de los hortelanos, se permitió el establecimiento de sus puestos en número de 36, en el patio de la carnicería, puestos que hasta

entonces habían estado en el exterior, en la llamada "Plaza de la Verdura", que ocupaba parte de la de la Alfalfa. De ellos también recibía los correspondientes derechos el alcaide, lo que con el tiempo llevó a la permisión de una situación anómala.

En 1662 era alcaide de las carnicerías el capitán D. Luis Gómez de Herrera, quien había sido nombrado por el asistente, Sr. Conde de Villaumbrosa, y en 1665 (Padrón de este año) aparece el capitán D. Francisco de Oballe. Ya más tarde y hacia 1800, lo fue el capitán D. Juan de Céspedes, quien lo había comprado en 1.617 reales, pasando a sus herederos, significando que, según parece, este oficio estuvo siempre en manos de capitanes jubilados.

En 1804 la alcaldía había recaído en D^a Manuela Barrera, madre y curadora del menor D. José Joaquín de Aroca, heredero real de la misma. Esta señora o alcaidesa en funciones, había permitido el establecimiento de un excesivo número de puestos de los hortelanos, como también de regatones y la venta de otros géneros, ocupando para ello todos los espacios posibles. Este abuso llevó a la ciudad a encarregar a D. Joaquín Francisco de la Rosa, escribano de Cámara de la

Andalucía y de la misma que establece pleito contra los poseedores de la Alcaldía. Para ello, otro escribano, D. Juan de Vega y Díaz, se personó en la carnicería y acompañado del alguacil Manuel M^a de Mora y en presencia de la alcaidesa, comenzó a levantar acta de los puestos que había, del nombre de sus propietarios y de las huertas que labraban. Por el interés que supone el conocimiento de dicha relación, pasamos a exponerla en su totalidad; dice así:

“Primera línea, entrando por dicha Carnicería, al lado de donde venden los revoltillos:

- *Primer puesto - Benito Carrera labra Huerta del Ciego.
- *2º puesto - Manuel Pantión. Huerta grande de San Salvador.
- *3º puesto - Manuel Alonso. Huerta de Sta. María. calle Arrayán.
- *4º puesto - D^a María Nicolás. Huerta de Santa Isabel.
- *5º puesto - Joaquín Alonso. Huerta de San Gil.
- *6º puesto - Manuel Esteves. Huerta de los Miradores (aquí queda un tránsito que atraviesa por las tres calles, para el paso de las gentes y sigue la línea recta a llegar a él).
- *7º puesto - Juan Antonio Martínez. Huerto del Botijuelo.
- *8º puesto - Juan de Luna. Huerta de Espantaperros.
- *9º puesto - Cristóbal Martín. Huerto de San Agustín.
- *10º puesto - Domingo de la Granja. Huerto llamado Jardín del Pino.
- *11º puesto - Gertrudis Acosta. Huerta de la Palmilla.
- *12º puesto - Antonio Solís. Huerta de la Cordobesa.

Sigue la línea segunda, que es la de enmedio, quedándole de diafanidad en la calle para el tránsito del público, cuatro varas de ancho y se empieza por el primer puesto, entrando por dicha Carnicería por la puerta de la Alcaicería de la loza, en esta forma:

- *Primer puesto - Francisco Martínez. Huerta de adentro de la del Rey.
- *2º puesto - José de Fuentes. Huerta de San Pablo.
- *3º puesto - Manuel Carretero. Huerta de San Sebastián.
- *4º puesto - Juan Antonio González. Huerto de calle Tocinos.
- *5º puesto - José Cabrera. Huerto de los Conejitos, espalda de Santa Marina.
- *6º puesto - Manuel Morera. Huerta de la Cruz, frente del parque de la fundición.

- *7º puesto - Juan Hotero. Huerto de San Ignacio. Junto a Portaceli.
- *8º puesto - Francisco Muñoz. Huerta de Santa María. Este interesado siempre ha vendido en el Postigo del Aceite y nunca, hasta ahora, en la Carnicería, según manifestaron los mismos hortelanos.
- *9º puesto - D. Antonio Sambrano, abogado de esta ciudad.
- *10º puesto - Juan Jiménez. Huerto de San Lorenzo, en la Calderería tampoco ha vendido dentro de dicha Carnicería, porque su huerto es muy corto y produce pocas legumbres, según manifestaron los demás hortelanos.
- *11º puesto - Ana Sánchez. Huerta del Saetillo, a espaldas de la Santísima Trinidad.
- *12º puesto - Nicolás Martínez. Huertas de las Limas en las del Rey.

Sigue la tercera línea, al lado de la Carnicería, quedando la calle entre la segunda y ésta con cuatro varas de diafanidad para el tránsito público. Y se empieza por el primer puesto, entrando por la puerta citada en esta forma:

- *Primer puesto - José Ramírez. Huerta de la Pelayaina de la del Rey.
- *2º puesto - Juan Hurtado. Huerto de San José, inmediato a Santa Lucía.
- *3º puesto - Francisco Javier Card... Huerta de la Carr... inmediato a San Lázaro.
- *4º puesto - Diego García. Huerta de la Cascajea, inmediato a la Santísima Trinidad.
- *5º puesto - Juan Martínez. Huerta del Matan... frente de la Muralla.
- *6º puesto - Blas Martínez. Huerta nueva de San ...
- *7º puesto - Manuel Fernández. Huerta chica de San Benito.
- *8º puesto - Julián Alvarez. Huerta de las Madejas, en la misma Alcantarilla.
- *9º puesto - José de la Granja. Huerto llamado Jardín de San Benito, frente a la Plaza de la Iglesia.
- Se manifestó por los demás hortelanos que el expresado huerto no le produce cosa alguna y lo que vende en el puesto lo compra a otros, a la sombra de dicho huerto lo vende como Entrador.
- *10º puesto - Juan Pantión. Huerta del Pilar, en la calzada de San Benito.
- *11º puesto - Pedro Alvarez. Huerta del Camello, inmediata a la Trinidad.
- *12º puesto - Joaquín Hernández. Huerta del Cortijo, junto a la Cruz del Campo.

El escribano, de paso hizo también presente a los hortelanos la disposición de sus puestos y la obligación que tenían de respetar los sitios marcados, en virtud de lo figurado en la lápida que se encontraba situada en aquella Carnicería, y en la que se

expresaba además, la cuantía que habían de pagar y las penas en las que incurrieran los que se colocaran fuera de las tres líneas marcadas. A esto se presentó Manuel Santaella, hortelano que labraba la Huerta de los Toribios, en el sitio de la calzada de San Benito, y que tenía tomado los diezmos, desde aquella hasta el término de Alcalá de Guadaíra, reclamando a la Alcaidesa, el haber sido desalojado de su puesto, que era el segundo fuera de la línea, al lado de los revoltijos, y colocado al día siguiente en el tercero de la misma línea, para ser finalmente despojado de él por la Alcaidesa, sin hacerle ninguna asignación en los 36 demarcados de nuevo. Exponía que era uno de los hortelanos que traía gran número de hortalizas a aquel mercado, prefiriéndose a otros que aún no habían colocado sus puestos. Ignoramos cómo terminaría esta reclamación, pero sí sabemos que con el tiempo, se autorizó la instalación de 10 puestos más.

Para realizar aquellas diligencias, el escribano había visitado la Carnicería, previamente, en compañía del arquitecto de la ciudad, Félix Carazas, y del Escribano de Comisiones, Francisco Andrade, encargándole al primero que formase plano del sitio y orden que había de establecerse para el reparto de los puestos,

Aquellos abusos fueron los últimos estertores de la Carnicería Mayor, que en 1816 se encontraba en estado ruinoso, suponiendo un peligro para el público que a ella acudía. Tras la ejecución del Mercado de la Encarnación, las carnicerías fueron trasladadas a aquél, y el edificio quedó abandonado, sirviendo sólo para albergue de gentes de mal vivir y delincuentes. Así permaneció hasta 1832, en que los vecinos de la Alcaicería de la Loza protestan del estado en que se encuentra, calificándolo de “muladar” y exponiendo el daño que tal situación causaba a sus negocios. (A.H.M.S. - Escribanías de Cabildo - Sección VI (Siglo XIX) - Tomo 10 - Doc.1.) ■

Referencia de la aplicación de los fundamentos físicos a las técnicas de construcción: el terremoto de 1755

por **Leoncio García Barrón**
 Profesor del Dpto. de Física Aplicada
 de la E.U.A.T. de Sevilla.

PRESENTACION

En relación con el terremoto de 1755, que causó graves daños en el sur de la Península, existen documentos de la época (actas capitulares, informes oficiales, declaraciones de maestros de obra, etc) que registran las desgracias personales y los destrozos en la construcción.

La disertación que analizamos en el presente artículo, expuesta en 1756 en la "Regia Sociedad" de Sevilla, posee la originalidad de su marcado carácter didáctico, en que se explican las posibles causas físicas de los terremotos, considerados como fenómeno natural, y la incidencia sobre los edificios según las características arquitectónicas.

INTRODUCCION

Como consecuencia del terremoto de 1755, que afectó gravemente al Sur de la Península, la "Regia Sociedad", reflejo del interés y preocupación creados en la población sevillana, solicitó a algunos de sus miembros, que preparasen disertaciones sobre los fundamentos físicos de sus causas y propuestas para prevenir o amortiguar los efectos de los mismos (1) (2).

La "**Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias**", es la Academia Científica sevillana, fundada en 1700, modelo de cuantas en España se crearon con posterioridad. Su misión fue la difusión de las modernas teorías científicas y de los métodos experimentales. Como su nombre indica, la dedicación fue principal-

mente médica, si bien también dedicó atención a la física, la química o la botánica, y realizó la labor de renovación y divulgación que ninguna otra institución asumía. Durante el siglo XVIII fue una de las corporaciones científicas más importante de España, que dentro del espíritu de la Ilustración colaboró a la modernización intelectual de la época.

En particular, en el campo de la Física se expusieron temas sobre movimiento, calor, luz, sonido, hidráulica, etc., y se realizaron actos experimentales periódicamente con las máquinas de vacío y de electrizar. A ellos acudían, además de los socios, los estudiantes y personas interesadas, ya que no existía cátedra de Física Experimental en la Universidad.

Prueba del interés científico suscitado por los terremotos, a partir del que sufrió Sevilla el día 1 de Noviembre de 1755, en la "Regia Sociedad", es que en la Junta del día 25 del mismo mes, se fija al aspirante Dtor. Gámez como primer punto de examen, correspondiente al tema físico: "**De las causas de los terremotos, sus efectos y si pueden por algunas señales prevenirse**". En la lección inaugural del curso siguiente, el 21 de octubre, la disertación institucional a cargo del Sr. Vicepresidente se titula: "*Sobre las causas particulares que pudieron influir en el vehemente terremoto, que se padeció en mucha parte de nuestra Patria, en el día 1º de Noviembre del año pasado de 1755*". De ambos escritos sólo se conservan las referencias en las actas, sin que hayamos podido acceder al texto original.

En los legajos de 1756, sin embargo, se encuentran dos disertaciones completas referidas también a terremotos, con orientaciones complementarias sobre los posibles efectos de los mismos: hacia la salud pública y hacia la conservación de los edificios.

La primera, expuesta el día 6 de febrero, titulada "*Disertación Phisico-médica del espantoso terremoto que se experimentó en esta Península de España a las diez de la mañana del día primero de Noviembre del Año 1755*", escrita por D. Julián García Blanco de Carazena, Clérigo de Menores, Socio de la Real Academia de las Ciencias de Sevilla y Médico de esta Ciudad de Eziza". La otra disertación ocupa la segunda parte de la intervención de D. Joseph Infante, de Chiclana, el día 18 de mayo, titulada: "*De los perjuicios que los terremotos hacen en los edificios según su disposición y centro de gravedad sobre su plano, y las precauciones para la seguridad y sitio en que puede ser menos terrible*".

Es a esta última a la que vamos a dirigir nuestro análisis en el presente artículo, con la selección y comentarios de textos del documento original.

DISERTACION FISICA SOBRE LOS TERREMOTOS Y SU EFECTO EN LOS EDIFICIOS.

A. Origen y propagación.

Desde la perspectiva de los fundamentos de la Física aplicados a la construcción, consideramos tan interesante como el contenido

de la disertación su estructura expositiva. En nuestra opinión, mantiene un modelo académicamente vigente que sirve de reflexión para la divulgación científica, e incluso para la formación de profesionales.

La disertación comienza estableciendo el marco de estudio del fenómeno, en este caso un fenómeno natural no manipulable directamente por experimentador:

"... y assi digo que los efectos de los terremotos han podido inferirse de los efectos de la pólvora, pero no sugetándose a demostraciones matemáticas ni preceptos phisicos,... quedan más admirados que aprehendidos de nuestra inteligencia.

Los materiales que dentro de la Tierra se inflaman para ocasionar el sensible movimiento que experimentamos en los terremotos, puede presumirse de algunas observaciones phisicas, pero no asegurarse."

Describe los fundamentos físicos a partir de las experiencias indirectas realizadas y las interpretaciones cualitativas que se obtienen. Observamos que, si bien se cuantifica la preparación del experimento, no se establecen resultados numéricos de los efectos que permitan posteriormente relacionar magnitudes.

"... tan loable como meritoria experiencia de enterrar 25 libras de limaduras de hierro con otras 25 de azufre en polvo, amasado todo con agua, y notó que encendiéndose insensiblemente esta mixtión, a cierto tiempo rompió la Tierra para exhalar el Aire, y se sintió un estrépito y temblor semejante a los Terremotos.

Este experimento ha dado motivo a otros físicos para practicar varios, en que no han confrontado los efectos, por lo que se haya este punto reducido a dictámenes."

Posteriormente expone distintas hipótesis sobre las causas de los terremotos, y ofrece las interpretaciones basadas en los conocimientos científicos de la época.

"... el aire que ocupa grandes cabernas en las entrañas de la Tierra, dilatado por un agente tan eficaz como el fuego subterráneo, rompe aquella clausura en que se halla oprimido, para ocupar toda su precisa extensión causando estremecimiento en todas las partes impelidas de su impulso.

No obstante, esta opinión, que parece bien fundada, no es seguida de los que pretenden que las referidas materias combustibles tengan subterráneamente un agitado movimiento o fricción entre sí, de que resulte su inflamación.

Otros quieren defender que los mencionados materiales son de tal naturaleza que luego que algún Aerofylacio les comunique casualmente el aire se inflamen desencadenando su elasticidad. Otros, se inclinan a que dichas materias se desecan tanto en su matriz, que al punto que algún hidrofylacio las humedece se inflaman, como sucede con la cal y otros phosforos artificiales.

Pero entre todos estos pareceres no hallamos prueba real ni congruente para afirmarnos positivamente en el asunto, cuando todo es conjeturable."

Es frecuente entre los escritores científicos del S. XVIII exponer las explicaciones que, sobre las cuestiones tratadas, ofrecen los distintos sistemas filosóficos o las diversas líneas de opinión, ya sea manteniendo neutralidad, o bien para manifestar los reparos a algunos de ellos.

La parte siguiente del tratamiento físico del fenómeno es la explicación pormenorizada sobre

la forma de propagación. La metodología científica de la época establece, generalmente, los supuestos iniciales, que sirven de base para justificar los efectos observables.

"... en cuyo acto se notan tres distintos movimientos.

El primero es un movimiento suspensorio que algunos llaman perpendicular o de trepidación, porque mueve la Tierra hacia arriba. El segundo es un movimiento de oscilación que otros dicen horizontal u de ondulación porque mueve la tierra de un lado a otro. El tercero es movimiento mixto del de oscilación y suspensorio...

El primer movimiento suspensorio puede ser en algunas partes perpendicular y en otras oblicuo; la causa es porque tal fuerza del terremoto por precisión ha de ser concéntrica, es decir como el radio a la periferia de la esfera. Por en la figura 1, supóngase Q el depósito de materia combustible, si ésta dirige sus fuerzas hacia O y P..."

El autor hace referencia a figuras que no se conservan, ni es imprescindible su reconstrucción para el interés de este artículo, que suponemos se expondrían a la visión de los asistentes al acto, en forma de láminas. Metodológicamente, lo más importante es la intención de comunicar de forma didáctica y concisa la justificación de la existencia de los diversos tipos de movimientos.

"... movimiento de oscilación procede de que empleándose la fuerza en la figura cónica contra los lados AB y AC retrocede de una y otra parte, cuya función es preciso que resulte en todo el espacio ABC el referido movimiento oscilatorio."

"...El movimiento mixto dimana de que la fuerza

retrocedida de la parte AB hacia AC, y de la parte AC hacia AB tiene vigor al mismo tiempo, para mover hacia arriba el espacio BC.”.

Posteriormente justifica que los terremotos no sean siempre de la misma fuerza y extensión. Es notable la distinción entre los movimientos suspensorio-perpendicular y de oscilación horizontal, que equivalen al significado actual de ondas transversales y longitudinales. Pero, tal vez, lo más meritorio sea la explicación mecánica por métodos gráficos, basándose en la propagación según orientaciones cilíndricas o cónicas.

Para los conocimientos geológicos actuales estas explicaciones pueden parecer excesivamente simplistas, pero ello no anula su valor de hipótesis científica racional, vigente durante un determinado período, y como tal precursor de las nuevas teorías, a su vez provisionales, que caracteriza el avance científico y tecnológico.

B. Circunstancias que pueden contribuir a la ruina de los edificios.

Tras la exposición de la base física de los terremotos, la segunda parte se refiere expresamente al efecto sobre las construcciones. Establece un orden didáctico que explica la magnitud de las consecuencias, basado en criterios lógicos. Consideramos que tiene una finalidad divulgativa, por lo que no especifica técnicas de construcción, sino en cuanto le sirve para presentar unos resultados que la población sevillana observaba en los edificios destruidos de la ciudad. Es previsible esta orientación si se deseaba corregir creencias populares, basadas en la ignorancia. El propio autor sugiere la intencionalidad didáctica, al confesar en la conclusión de la primera parte, de más difícil entendimiento general:

“Y habiendo reducido a figura este discurso, para que con menos expresiones, pueda comprenderse el movimiento de la Tierra...”

Comienza detallando las consecuencias y gravedad de los tipos de movimientos anteriormente descritos:

“... el que puede causar más ruina es el mixto, porque hacia los lados desploma y hacia arriba desune. El suspensorio sólo desune y el de oscilación, aunque desploma, pueden resistirlo más los edificios, porque a todas partes a donde se inclinen hallan estrivos para su empuje, y más en poblaciones donde están unidos unos con otros los cimientos y paredes de fábricas”.

Establece, con carácter general, las zonas de máximo riesgo, conforme con las hipótesis iniciales sobre el origen de los terremotos.

“...y como esto es casual, no podemos vivir prevenidos para evitar el daño; no obstante, los lugares más expuestos a estas desgracias son aquéllos en que se hallan algunas bocas de fuego, como en Sicilia, Islas Canarias y otras partes...”

“... poblaciones cercanas a alguna sima profunda, están más expuestas a la ruina, porque en éstas halla menor resistencia el aire para moderar la fuerza de su elasticidad, y así, obrando con todo el ímpetu de su condición, puede quebrantar la Tierra y sumergir alguna parte de ellas en sus cavidades”.

La disertación citada de García Brioso trata en extenso esta cuestión y hace referencia a las experiencias de la máquina de Boyle, sobre el comportamiento de los gases, realizadas periódicamente en la Regia Sociedad y, por tanto, suficientemente conocidas por los asistentes a estos actos.

El autor centra, a continuación, su atención en las características particulares del terreno.

“... si la situación del edificio es en la ladera de algún monte, especialmente si es de piedra hendida o move-diza, puede temerse su ruina: lo primero porque cualquier movimiento es factible que desuna el plano sobre el que estriba su centro de gravedad...”

“Si el edificio está construido sobre terreno esponjoso puede ser arruinado por hallarse muy húmeda o muy seca la tierra, al tiempo de acaecer el terremoto, porque si se halla muy húmeda...”

“Cuando los edificios están plantificados el lado del mar, ríos, lagunas...” “... los fundados a las orillas del mar, no sólo están expuestos a la ruina por los motivos de los terremotos, sino por las irrupciones que éstos hacen en las aguas, pues...” (3)

“De todo lo expresado se infiere que los edificios fundados sobre roca o tierra sólida, como la de que se hace la cal, son los que más pueden preservarse de la ruina ocasionada por los terremotos, porque sobre la firmeza de su plano gravitan por igual todas sus partes y así con dificultad podrá desunirse la travazón de ellas, que es en lo que consiste la más o menos resistencia de las fábricas”.

La disertación prosigue refiriéndose ya directamente a las técnicas de construcción y de la calidad de los elementos

“Además de las circunstancias que deben concurrir en el terreno puede pender de la mala construcción de los

edificios, su poca firmeza; porque si están fundidos superficialmente, esto es, sin profundizar las excavaciones de los cimientos hasta encontrar roca o tierra firme, como es regular, no hay duda que harán algún sensible movimiento abriéndose las paredes, arcos o bóvedas con su propia gravedad, y más si el fondo de las dichas excavaciones no está perfectamente anivelado.”.

“... si las piedras o ladrillos de la obra no van bien sentados sobre una moderada tonga de mezcla, humedecidos, ripiados, safrados y trabados de forma que la junta de una hilada venga a caer sobre el maziso de la otra, se abrirán las paredes...”.

“... cuando la piedra que se emplea sea tan blanda que se desmorona, o el ladrillo esté crudo, la cal poco cocida o mal apagada, la arena delgada o gredosa y las mezclas hechas sin la debida proporción o sobada con poca agua, y assi el buen artífice, observando los preceptos de la Architectura Civil...”.

Tras esta relación detallada de los efectos que podían cometer los constructores del S. XVIII, y que actualizando términos puede, quizás, servir de advertencia y reflexión a los del presente, plantea el autor un punto debatible sobre el que se pronuncia con una propuesta final.

“No obstante lo dicho, se duda si los edificios fuertes resisten más que los otros a los movimientos de los terremotos,..., bien entendido, que tal puede ser la fuerza del terremoto que no se dé resistente proporcionado a ella, aunque los tales edificios estén ligados con ataderos o barras de hierro como quieren algunos, cuya precaución fuera excusada en todo aconteci-

miento, si las obras se hicieran de piedras o ladrillos adentellados, que entonces sería preciso que toda la fábrica se trastornase y aun con todo no se desunirían los materiales. Esta idea,..., no se siguió quizás por muy costosa, pero nadie podrá negar que es más firme y segura (4).

EL AUTOR Y SUS CONTEMPORANEOS

Don Joseph Infante es teniente de navío de la Real Armada, Maestro de Artillería de Cavalleros Guardias-Marina de Cádiz, miembro de la Junta Literaria de ella y socio de erudición de la Regia Sociedad. Es también autor de tratados de Matemáticas y en carta dirigida a la Regia Sociedad en diciembre de 1755, muestra su preocupación por la falta de medios de instrucción científica, y ofrece su colaboración:

“... ya se sabe lo poco que sobre Phisica experimental podemos decir los españoles, porque hasta ahora nada hemos averiguado por nosotros, a causa de la ninguna proporción que para ello han tenido nuestras Academias y Colexios, lo que es preciso confesar pesarosos...”.

Es comprensible este interés de un marino, ya que las técnicas de navegación requieren conocimientos de matemáticas aplicadas, y es precisamente la Academia de Guardamarinas de Cádiz, bajo el impulso de Jorge Juan, la institución de mayor nivel matemático del país, con dedicación también a los estudios de mecánica, hidráulica, etc.

En fecha posterior, la Academia de Bellas Artes, asesorada también por Jorge Juan, solicita a Benito Bails la redacción de un tratado de Matemáticas y otras obras de Arquitectura, que sirviera de manual de formación de profesionales.

Por contra la Universidad sólo impartía clases de Fhisica General, comentada sobre textos aristotélicos y con menosprecio de la experimentación. El más conocido de los matemáticos de la Universidad de Salamanca es Diego Torres de Villarroel, quien confiesa en su “Vida” (lib. IV) que obtuvo la cátedra por su fama como astrólogo. Sus predicciones y la interpretación de fenómenos naturales, como eclipses y terremotos, son totalmente contrarios a la racionalidad científica que la Regia Sociedad intentaba difundir.

En el caso del terremoto de 1755, a la ignorancia popular se une el fanatismo de algunos eclesiásticos que lo interpretan como castigo divino. Por contra, religiosos ilustrados como fray Miguel Cabrera, provincial del convento de San Francisco, y socio de erudición de la Regia Sociedad, solicita a ésta autorización para publicar un libro sobre las causas naturales de los terremotos (5).

VALORACION CIENTIFICA

La valoración de un documento histórico debe realizarse considerando el contexto científico y la finalidad del mismo. La actividad de los miembros de la Regia Sociedad está encaminada a introducir la ciencia experimental y a provocar la renovación cultural. Fenómeno de tanto impacto social como un terremoto, que causó graves perjuicios en el casco urbano y desató gran alarma, debía tener obligada referencia. Ante interpretaciones simplistas o intencionadamente alarmistas, era necesario aportar la racionalidad de la explicación científica, por la única institución sevillana capacitada para ello.

Evidentemente, la disertación no pretende ser un manual de técnica antisísmica, sino que su objetivo trasciende del propio tema. Desconocemos la repercusión que pudo alcanzar en el ambiente de la época; si fue una aportación más a la

modernización social, o si su influjo se circunscribió a determinados círculos ilustrados.

La disertación destaca el origen explicable de las causas y los probables modos de acción, a la luz de los conocimientos de la época. Si es posible, se incluyen referencias experimentales para no caer en elucubraciones infundadas de períodos precientíficos, y las opiniones no contrastadas se exponen únicamente como "conjeturas verosímiles".

Los argumentos geofísicos no tienen ninguna validez actual, ni previsiblemente los de hoy la tengan dentro de dos siglos, sin que por ello carezcan de valor interpretativo. Pero ante las formulaciones excesivamente dogmáticas con que se presentan actualmente los temas científicos, tanto en el ámbito académico como en los medios de comunicación, se resalta en toda la disertación el carácter de "provisionalidad" de las bases teóricas.

Esta disposición crítica de cuestionar las propias concepciones no se ofrece habitualmente a los alumnos, para quienes la ciencia y la técnica representan un conjunto de verdades comprobadas e inmutables, sin que se tenga conciencia que su génesis y desarrollo ha sido complejo, y siempre es revisable en el avance de la investigación.

Consideramos que el tratamiento que el autor realiza de los efectos sobre los edificios es excesivamente general. Un profesor de artillería debía poseer suficientes conocimientos sobre técnicas de fortificación, que le hubieran permitido profundizar en el tema. Por ello, interpretamos que su intención al dirigirse a un público sin formación especializada fue poner de manifiesto, frente a la ignorancia y superstición, que las ruinas son causadas de acuerdo con el emplazamiento, resistencia y estructura arquitectónica. Sin embargo, la exigencia de la Regia Sociedad estaba dirigida hacia puntos concretos que se enuncian en el título, y cuyo desarrollo, en nuestra opinión, no es completo.

Desconocemos si existieron, en este sentido, réplicas de otros socios a la exposición del autor, y las posibles contrarréplicas en su caso, a veces más interesantes que la misma exposición inicial.

Para concluir, valoramos la disertación comentada en este artículo, tanto por la curiosidad del contenido, como por reflejar la labor que durante el S. XVIII realizan instituciones sevillanas en las diversas manifestaciones de propagación de la Ciencia y la Técnica.

BIBLIOGRAFIA.

Documentos originales

manuscritos: Actas y legajos del Archivo de la "Regia Sociedad". Bibliografía de la Real Academia de Medicina de Sevilla.

- AGUILAR PIÑAL, F. "La universidad española en el siglo XVIII" Publicaciones de la Universidad de Sevilla. 1969.

- BAILS, B. "Elementos de Matemáticas, tomo IX: De la Arquitectura Civil". Madrid 1786. (Edición facsímil: Murcia 1984).

- ESCOLANO, A. "Economía y educación técnica en la Ilustración española". Revista de Educación, nº extra. M.E.C. 1988.

- GARCIA BARRON, L. "La Ciencia Española en la Ilustración: La Regia Sociedad Hispalense". Rev. Española de Física, Vol 4, 2 1990.

- GENTIL, P. "El riesgo sísmico de Sevilla". Publ. de la Universidad. (Serie: Arquitectura). Sevilla 1989.

- HERMOSILLA, A. "Cien años de Medicina sevillana". Publ. de la Diputación. Sevilla 1971.

- TORRES DE VILLARROEL, D. "Vida, ascendencia, nacimiento, crianza y aventuras". Madrid 1751. (Existen reediciones actuales: Bruguera, Cátedra, etc.)

NOTAS

1. El terremoto de 1755 también es conocido como "terremoto de Lisboa", por ser la ciudad más importante próxima a la zona epicentral, y quedar destruidas amplias zonas de su casco. Ello originó la recons-

trucción según un nuevo trazado urbanístico, bajo el impulso planificador del marqués de Pombal.

2. Los terremotos de mayor intensidad en la historia de Sevilla, junto con el de 1755, fueron el de 1356 que provocó la caída de los remates esféricos de la "giralda", y el de 1504 que destruyó parte de la muralla de Carmona.
3. Sobre los efectos en poblaciones costeras en "Noticia individual que da la Academia de la Historia del terremoto del 1º de Noviembre" puede leerse, por ejemplo: "... había salido el mar fuera de sus límites más de media legua" (Redondela), "... y tres veces se había derramado impetuoso por sus playas" (Lepe). En la biblioteca universitaria se conserva copia de la "Relación del terremoto y agitación de la mar acaecido en la ciudad de Ayamonte", escrito por Joseph Padrino, localidad en la que se computaron más mil muertos.
4. Los edificios sevillanos más dañados en 1755 son los de mayor altura y construcción sólida, por el alto contenido de bajas frecuencias del movimiento sísmico. (P. Gentil, "El riesgo sísmico de Sevilla" cap. 5). En "Noticia..." se comprueba que si bien algunas poblaciones sufren destrucción generalizada en otras afecta particularmente a edificios militares y religiosos sólidos, y consta: "no se arruinaron las casas por su humildad y materia que es barro" (Villablanca), "En la parroquia e en las casas que son de pobre construcción sólo hubo regulares hendiduras" (San Silbestre).
5. Coincidió la observación de cometas o lluvia de meteoritos en las noches precedentes al terremoto, por lo que se le asignó relación causal, o de anuncio. El terremoto se produjo en la festividad de Todos los Santos durante la hora en que muchos fieles se encontraban en Misa en el interior de los templos. Las circunstancias indicadas hicieron que estos fenómenos naturales se interpretaran alarmistamente como "avisos divinos" ■



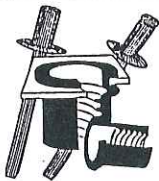
atlantica

**ACONDICIONAMIENTO DE AIRE
CLIMATIZACION - VENTILACION**

PROYECTO, SUMINISTRO, MONTAJE, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO

Avda. Carrero Blanco, 10 A - 1.º B
Telfs.: (95) 428 41 60 - 428 21 62
Fax: (95) 428 26 33
41011 - SEVILLA

Polg. Industrial Fabricas
Telf.: (956) 88 66 44
Fax: (956) 89 91 54
11100 - SAN FERNANDO (Cádiz)



**Fijaciones
Especiales, s.l.**®

TORNILLOS ESPECIALES
HERRAMIENTAS ELECTRICAS
TORNILLERIA PARA CUBIERTAS
PLADUR - AGLOMERADOS,
P.V.C. E INOXIDABLES
REMACHES

DISTRIBUIDOR DE:



TABLEROS DE ALTA DENSIDAD

OBRAS REALIZADAS EN EXPO'92

Pabellón de Aragón
Pabellón de Castilla-La Mancha
Pabellón Príncipe de Asturias
Pabellón Tierras de Jerez
Aplicaciones en 13 restaurantes
Aplicaciones en casetas de instrumentación de I.B.M.
Aplicaciones en Casetas de Servicio Público

CADIZ
Mundo Vela (Mundiales de Vela)
Pabellón Mundo Vela Mundiales de Cádiz

C/. Tormes n.º 7 - Tfnos.: 435 56 50 - 435 36 93
Telefax: 435 38 00 - Apartado de Correos 6.223
41008-SEVILLA

TESEAA S.L.

AIRE ACONDICIONADO

TECNICOS DIPLOMADOS Y AUTORIZADOS



**DEALER-CARRIER
INSTALACION Y SERVICIO**

Sta. M.ª MAZZARELLO, Local 7
Telf. 464 79 66 - Fax 464 79 66
41005 SEVILLA

Talleres: Plg. El Pino
Parcela 31. Nave 4
Tif.: 425 84 19

PEDRO LEON PALACIOS, S. L.

Proyectos, Instalación y Construcción de Piscinas
Instalaciones Deportivas e Infantiles
Revestimientos de Poliéster - Pistas de Tenis
Mobiliario Urbano

Oficinas: Pedro Pérez Fernández, 25
Teléfono 445 3108 - Fax 445 80 60

41011 SEVILLA

La arquitectura sevillana de hoy y de siempre (I)

por **Fernando Villanueva Sandino**
Arquitecto y miembro de la Comisión Técnica
del Alto Patronato de la Alhambra y el Generalife

INTRODUCCION

El presente trabajo no pretende aportar nuevos datos a la fecunda investigación sobre la arquitectura sevillana, que en estos últimos años ha reanudado con singular entusiasmo la labor iniciada a mediados del Siglo XIX, sino más bien divulgar y poner a disposición de un amplio sector de ciudadanos el conocimiento global de la arquitectura de nuestra ciudad, no de forma cuantitativa, como podría ser una guía, catalogo o inventario, ni un análisis específico de sus hitos más significativos, sino una incursión en sus elementos cualitativos, que nos sirva de algún modo para comprender su esencia, desvelar desde su humilde apariencia, el valor intrínseco que posee cada pieza, que nos permita superar el esquematismo del tópico estilo sevillano aprendiendo a ver los valores artísticos de la arquitectura no monumental. Lo que sin duda debe contribuir con su difusión a la protección de nuestro patrimonio arquitectónico, más que la incompleta actuación de los organismos oficialmente "conservadores".

Además se tratará de dar una visión del estado actual de la arquitectura en nuestra ciudad y lo que han supuesto las actuaciones en este campo en los 20 últimos años, análisis de urgencia alejado de la intervención erudita o disciplina que ayude a estudiar la actual situación de la arquitectura, a revelar demagogias y detectar contradicciones.

CAPITULO I

SEVILLA ENTRE LA ARQUITECTURA Y EL SENTIMIENTO.

Escribir sobre la arquitectura de Sevilla supone un gran compromiso. Se ha escrito tanto sobre la ciudad, desde tantos puntos de vista, que apenas creo que me queda un espacio para no caer en la repetición.

Por mi formación tengo tendencia a sobrevalorar los aspectos arquitectónicos de la ciudad, por afición a buscar la justificación histórica de los hechos y por deformación a anteponer los valores urbanos de la arquitectura a los

propriamente compositivos. Una preponderancia del sentimiento sobre el conocimiento en el análisis y de la racionalidad sobre el sentimiento en la praxis completan mi definición profesional. Si explico esto, es porque me parece importante establecer las condiciones de contorno que pueden condicionar una cierta explicación sobre la arquitectura de esta ciudad, hecha con pocas aportaciones personales, con un sustrato aprendido en muchas fuentes de verdaderos investigadores.

Creo pues, que mi competencia podría situarse en plantear el tema de la arquitectura de Sevilla en su interrelación con la ciudad.

"La Arquitectura sevillana de hoy y de siempre" es el título de un libro, escrito por Fernando Villanueva Sandino, que no llegó a ver la luz. El autor puso a disposición de esta revista el manuscrito original del libro, para que fuera insertado por capítulos, y todos los miembros que conforman el Consejo de Redacción estuvieron



Fernando Villanueva Sandino

de acuerdo con esta idea, por lo que se decidió comenzar a publicar la primera parte en este número.

Desgraciadamente, Fernando Villanueva falleció a principios de febrero de este año y no pudo ver publicada su obra, tal como era su deseo.

Las personas que hacemos posible esta revista hemos pensado que se le puede hacer a Fernando Villanueva desde nuestra redacción, es publicar por capítulos su escrito, que lleva por título "La Arquitectura sevillana de hoy y de siempre", tal como era su última voluntad.

Queremos que la publicación que comienza en este número, y que continuará en las próximas ediciones, sirva para mostrar nuestro más sincero agradecimiento y consideración al ya desaparecido, Fernando Villanueva.

El Consejo de Redacción.

Salvo obras muy recientes, los testimonios y el conocimiento de la ciudad se han planteado desde dos puntos de vista diferentes e inconexos: "histórico" y "artístico", según la tradición recogida en esquemas académicos y la definición oficial de la problemática relacionada con la ciudad. Se ha recurrido a la enumeración acumulativa de hechos significativos o se ha explicado el valor estético de cada uno de sus monumentos reconocidos. Recuérdense dentro de la amplísima bibliografía sevillana, desde los "Anales" de Zúñiga a los de Velázquez, en lo histórico, y desde el "Compendio Descriptivo de Sevilla" de Arana de Valflora a la "Sevilla Monumental y Artística" de Gestoso, en lo artístico.

En general, sólo a partir de mediados del XIX se va a considerar la ciudad en su conjunto introduciendo la valoración de los aspectos sociales y urbanísticos -no olvidemos que la sociología y urbanística como ciencias independientes, aparecen en esta época- y será en la década de los 60 en el presente siglo, cuando se dé una interpretación de la ciudad a través de la arquitectura.

En Sevilla este conocimiento integral de la ciudad se plantea con evidente retraso.

En el campo de lo social serán los viajeros románticos, Richard Ford, George Borrow, A. de Latour, Charles Davillier, etc., los que a través de lo pintoresco fusionarán arte e historia y reconocerán el valor cultural de lo cotidiano, empezando a superar el concepto de cultura ligado al de acumulación historiográfica de conocimientos, e introduciendo la importancia de los fenómenos sociales. Esta concepción de sociedad-historia y arte la encontraremos de nuevo en la prosa costumbrista de nuestros poetas urbanos de las primeras décadas de este siglo, José M^a Izquierdo, Chaves Nogales o Romero Murube. En el terreno de la urbanística el estudio de la ciudad se desarrolla ligado al hecho de la Exposición

Iberoamericana con las múltiples propuestas de desarrollo urbano de Aníbal González, Conde de Colombí, Vicente Narbona, Sánchez-Dalp, Sánchez Núñez, Ularqui y Carvajal, etc.

Pero no es en estas versiones en las que me interesa detenerme, sino en aquella otra que supone el conocimiento de la ciudad a través de su arquitectura; aspecto éste iniciado a escala local con la "Explicación del plano de Sevilla" de Alvarez Benavides, que en sus aspectos generales adquiere toda su carga teórica con los estudios de la arquitectura italiana de la década de los 60, y se concreta aquí en los estudios que plantean arquitectos de las primeras promociones de la Escuela de Arquitectura de Sevilla. Una versión de la ciudad como manufactura, donde interesa conocer las relaciones espaciales entre sus partes, su forma, su crecimiento, casi como una gran obra que se construye a lo largo de los años.

Un planteamiento que supone que la razón de ser de la ciudad está en su continuidad y la conexión entre el dato histórico, el geográfico y el económico, será el conocimiento del pasado, que se constituye en término de confrontación y medida del porvenir. Este conocimiento se encuentra en la planta de la ciudad, en el viario, y en la planta de las construcciones, y se puede establecer una relación entre las formas -Arquitectura- a través de las épocas, como medio de conocimiento y justificación de la ciudad. (1)

¿Cómo se entiende la relación entre la ciudad y la arquitectura? ¿Es ésta una parte de la primera? La Casa de la Moneda de Sevilla por ejemplo, se trata de un complejo edificatorio unitario, construido con una finalidad específica, en un concreto momento histórico, pero ¿Hasta qué punto se puede definir como una obra de arquitectura, un monumento o una parte de ciudad?

Vemos como una arquitectura por el propio valor de su forma es capaz de ir asumiendo funcio-

nes distintas de las que la originaron, posee una autonomía que supera el propio hecho arquitectónico y se incorpora a ese organismo vivo que es la ciudad. La Casa de la Moneda ha pasado de ser un edificio único y cerrado con un uso exclusivo, a tener una multiplicidad de funciones progresivamente más urbanas y más privadas, sus elementos han adquirido autonomía, y se han realizado transformaciones morfológicas para asumir nuevas funciones que complejizan su lectura como obra única. En algunas de sus partes se lee clara su pertenencia al primitivo edificio y en otras se vislumbran lejanas referencias a situaciones, incluso anteriores al conjunto que hoy conocemos -que surgió como Alcázar y fue sucesivamente Almirantazgo, Casa de Contratación, Casa de la Moneda en el XVI y en el XVIII, etc.-. La Casa de la Moneda ha pasado de entenderse como obra aislada a entenderse como un trozo más de la ciudad; en esa capacidad de transformación y asunción de nuevas funciones está la clave del entendimiento de la ciudad como arquitectura.

La ciudad como arquitectura se definiría como un continuo edificado, con unos puntos singulares que tienen la capacidad de ordenar el conjunto, -los monumentos- y una cualidad, un algo indefinible, la relación de la forma de la ciudad con las vivencias de los que la poseen. El tópico embrujo de Sevilla es el poder identificar una parte de la ciudad con un momento afortunado o una experiencia desgraciada, la relación no desvelada entre la historia de la ciudad y nuestra propia experiencia, es en definitiva el valor de la memoria como configurador de ciudad.

Hay, pues, dos categorías en esta visión de la ciudad desde la arquitectura, una ligada a la forma y otra al sentimiento. Dentro de la primera, de lo que son los edificios y los espacios urbanos conformados por el hombre, de ese continuo edificado que está contenido por las casas de la ciudad,

que se va transformando con el tiempo, adaptándose a las nuevas funciones urbanas, a los nuevos modos de vida, a los nuevos sistemas constructivos, a las nuevas exigencias estilísticas e ideológicas, surgen algunos elementos que no se transforman y permanecen inalterables en el tiempo, son los monumentos. Al no evolucionar están condicionando el desarrollo posterior del resto de las edificaciones de su contorno, que de alguna manera tendrán que adaptarse a su presencia. Esto no es un hecho lejano, sino que se está produciendo constantemente, recuérdese, por ejemplo, la trascendencia en el desarrollo urbano posterior a la Exposición Iberoamericana de la presencia de los elementos que la sobrevivieron, Plaza de España, Pabellones, etc.; o lo que puede suponer en una ordenación originariamente proyectada al margen de toda condición histórica, la valoración arquitectónica posterior de algún elemento en ella contenido, como podría ser el caso del Jardín del Valle, o del sector de calle Arjona próximo al Barranco.

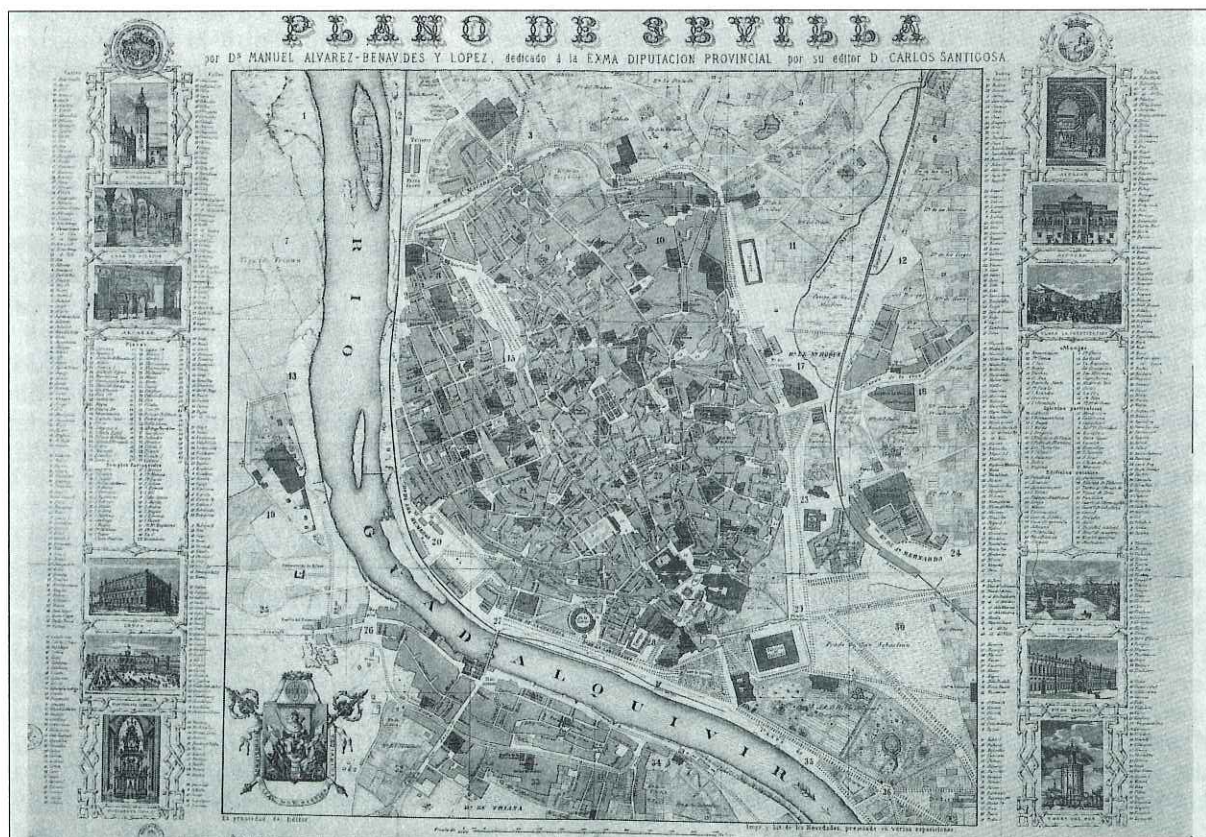
Los monumentos no siempre surgen como tales o al menos su

potencial capacidad de serlo no es reconocida desde el primer momento. La forma compleja y organizada en el espacio y en el tiempo que los caracteriza sólo suele hacerse evidente con la perspectiva histórica, como por ejemplo el Corral del Conde, dónde sólo su casual supervivencia le ha permitido alcanzar el momento preciso para el reconocimiento de sus valores arquitectónicos. Muchas veces la dependencia de las casas de la ciudad con el Monumento es un viaje de ida y vuelta, el continuo edificado condiciona la construcción de un nuevo edificio, y si éste llega a alcanzar un valor de referencia, las nuevas edificaciones que sustituyen a las primitivas se realizarán en función del nuevo Monumento. Un caso muy significativo lo representa en Sevilla la Plaza de Toros de la Real Maestranza de Caballería, estudiado por Antonio Cruz y Antonio Ortiz en el informe que redactaron para la Delegación de Sevilla del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental a propósito del polémico derribo de la que fue Clínica del Doctor Alemán, en

la esquina del Paseo Colón con la calle Antonio Díaz.

Cuando se comienza a construir la Plaza en 1776 el único elemento con voluntad representativa, y monumental de la misma es la portada al Paseo de Colón, incribiéndose en esa gran y tradicional fachada de toda la ciudad hacia el río, presentada en todos los grabados de la ciudad desde el XVI, donde figuraban además el Almacén de Maderas del Rey, la puerta de Triana, Postigo del Aceite, Atarazana, Hospital de la Caridad, la Torre del Oro y de la Plata y la Catedral, con la Giralda sobre todo.

La construcción de la plaza se hace poco a poco, solamente fueron edificados durante el siglo XVIII, los que hoy son tendidos de sombra correspondiéndose al exterior con la zona que presenta arquerías en la parte alta y que hoy puede verse desde el Paseo de Colón. "El resto de la circunferencia realizado con posterioridad, de apariencia externa más modesta, casi rural, acepta el compromiso con las edificaciones externas con las que llega a fundirse en la zona tangente a la calle Adriano. Más aún, el diámetro del



Plano de la ciudad de Sevilla de Manuel Alvarez Benavides. Reproducido del libro *Iconografía de Sevilla 1790-1868* editado por la Fundación Fondo de Cultura de Sevilla (FOCUS)

círculo que proponía el proyecto original resultaba excesivo una vez edificadas las manzanas correspondientes a la que incluye la Iglesia del Baratillo y la que conforma la calle Iris, eso explicaría las deformaciones de la circunferencia y las irregularidades de la arquería interior. La architraída forma de pera de redondel, siempre comentado como una rareza, no tiene otra explicación sino el hecho de que, en cierta forma, la Maestranza se va construyendo a la vez que su entorno, como una parte más del caserío, con las mismas servidumbres, e incluso con problemas de solar, no puede pedirse una manera menos "monumental" de erigir un monumento (2).

Ya tenemos construida la plaza, y todo su contorno está condicionado ahora al propio monumento que surgió del mismo. Véase las actuaciones referentes a lo que fuera Clínica y la nueva edificación en Antonio Díaz, Iris y Circo.

Dentro de la segunda categoría, la del sentimiento se encuadrarían aquellos aspectos de la memoria y el recuerdo de la historia en conexión con los aspectos más personales del individuo. La antigüedad confiere un grado de cualidad al edificio reconocido en su historia y no alcanzable por los nuevos, en éstos quizás se pueda valorar la arquitectura en sí misma, analizar su estilo, pero carecen de la riqueza de motivos que reconocemos en un hecho urbano (3), siendo ésta una de las diferencias que separan la ciudad antigua de la ciudad nueva, el centro de la periferia; con independencia de la pérdida del intrínseco valor arquitectónico de las edificaciones del perímetro que la actual crisis cultural nos depara.

Cuestiones como el intento de integración de la periferia con el centro de la ciudad, mediante la imitación estilística, la restitución arqueológica de los monumentos o la reconstrucción del caserío de la ciudad histórica son analizables desde este punto de vista y más adelante volveremos sobre ellas.

CAPITULO II

LO DOMESTICO EN LA ARQUITECTURA SEVILLANA

Decíamos que la ciudad se compone de las casas y de los monumentos. Casi siempre cuando se ha tratado el tema de la arquitectura de Sevilla se han analizado exclusivamente los monumentos y nunca las casas de la ciudad y cuando se ha hecho referencia a esta arquitectura ha sido en función de tal o cual acontecimiento histórico ligado a algún edificio concreto o en función de la categoría social de sus moradores. Sin embargo, la arquitectura de Sevilla es principal y fundamentalmente arquitectura doméstica. Salvo las iglesias o algún elemento aislado Lonja, Ayuntamiento, etc, todo lo demás son las casas de la ciudad. Elementos significativos en la trama de la ciudad han nacido como transformación de antiguas casas y han muerto convertidos en viviendas populares -casas de vecinos- como Convento de la Concepción de San Juan de la Palma, Colegio de las Becas, La Casa de los Artistas, la del Mayordomo de los Medinaceli, el Marqués de la Algaba y tantos otros casos. El monumento rara vez se presenta aislado y siempre ligado y envuelto en el tejido residencial, -ya hablamos antes del caso de la Plaza de Toros y de su relación inseparable con el caserío-, muchas iglesias se encuentran rodeadas de edificación y sólo mantienen la representación en la fachada: El Salvador, San Luis, Buen Suceso, San Pedro, y el caso límite de la Capilla de San Onofre en la Plaza Nueva, ¡qué diferencia con otras ciudades donde cada iglesia se configura como un elemento singularizado y exento en la trama urbana!

Existe una escala cotidiana que lo influye todo, y hay pocos monumentos en el sentido convencional del término; que por contrastes aparecen aún más destacables, la Catedral, Archivo de Indias, Hospital de las 5 llagas y poco más.

Este sentido de relación entre casa y monumento, coincide con

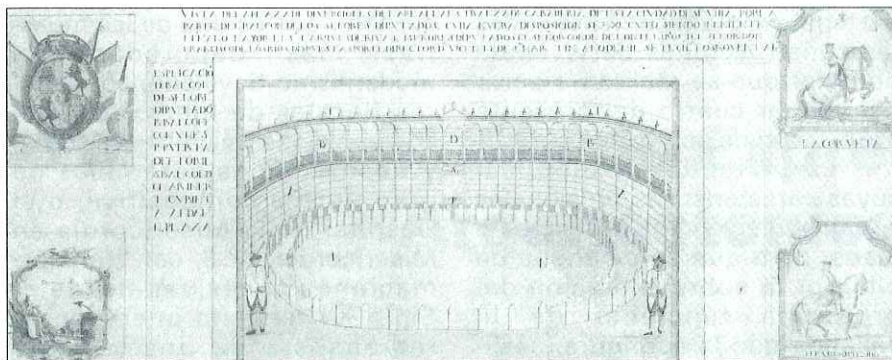
las características formales de las ciudades hispano-musulmanas, ciudades en las que la base de su organización era la casa, teniendo la calle un papel funcional y no de espacio público. La calle es un camino: entre la ciudad y cualquier casa, -la casa del poder o la casa de Dios- y entre la ciudad y el territorio; y genera una estructura urbana uniforme, no diferenciada básicamente ni jerarquizada por su posición relativa en la ciudad. En cuanto a la edificación, todo tiene la estructura formal de la resistencia, excepto algunas mezquitas importantes, pues incluso el Alcázar, con independencia de su función militar reservada a su muralla mantiene la organización, compleja eso sí, de una agrupación de viviendas.

La ciudad que conquista Fernando III, y que al estar intacta recupera para el uso castellano, responde a esta estructura por lo que se acomodarán las nuevas funciones al contenedor que se les ofrece, y sólo a través de actuaciones puntuales se va distanciando en el transcurso de los siglos de la forma de la ciudad almohade de la que partió (4).

Esto justifica la extraordinaria importancia que la arquitectura doméstica ha desempeñado en la construcción de la ciudad a partir del Siglo XIII hasta nuestros días, en comparación con otras ciudades europeas, sobre todo teniendo en cuenta que prácticamente hasta los prolegómenos de la Exposición Iberoamericana la ciudad se mantiene con la misma superficie destinada a edificación que en el siglo XIII, y que salvo casos concretos la vivienda musulmana se adaptó a vivienda cristiana, a casa, a palacios, a hospitales, a conventos, etc.

De aquella época no queda nada, sus casas se transformaron radicalmente o desaparecieron, pero es quizás en los conventos donde hasta fecha más reciente -a pesar de la lógica transformación de sus partes representativas- se ha conservado una organización interna propia de la ciudad medieval.

Así en la descripción que hace



Grabado de La Maestranza, 1793, de Gaspar de San Martín. Reproducido del libro *Iconografía de Sevilla 1790-1868*.

Félix González de León del convento de Sta. M^a la Real en la calle San Vicente, recientemente demolido salvo la iglesia, afirmaba: "El Convento es grande, tiene dos entradas o porterías, en trambas con patios de arcos y columnas, donde están los dormitorios y las viviendas de porteros y mandaderos. Dentro hay un patio principal muy grande y claustrado, pero no tiene segundo piso más que al lado que da contra el muro de la iglesia. Hay otros muchos patios, pero todos bajos porque el convento está formado como un pueblecito con calles, y las hay con árboles, y en ellas hay casas con viviendas altas y bajas que son las celdas..." (5).

La Sevilla que hoy está construida sobre la Sevilla del pasado del que poco se conserva, construida con pobres materiales, luchando siempre entre la economía de la conservación y el deseo de la transformación; del que no es ajeno la presión ideológica del poder, sobre todo durante el siglo XVI y XVII.

Es el Poder, el Rey o el noble con su corte el que pasa a modelar la ciudad con su influencia, no le interesa tanto la modificación real de su estructura como la transformación de su apariencia y aparte de las disposiciones que dicta a través de las ordenanzas, ejemplifica su actitud por medio de las arquitecturas efímeras que con algún pretexto -entradas reales, bodas, funerales, Corpus, etc.- tiene la oportunidad de introducir en la ciudad. La continua puesta al día nos ha proporcionado una Sevilla de casas construidas o transformadas durante el siglo XIX sobre

una base importante de casas del siglo XVIII y algunas pocas de tiempos anteriores siendo éste el marco real de la ciudad en la que se está desarrollando la actual arquitectura de Sevilla.

En general, a lo largo de este pequeño ensayo nos estamos refiriendo a la arquitectura que se construye en lo que hoy denominamos centro histórico, no supone esto una descalificación de la arquitectura que se realiza en la periferia ni a negar su capacidad para incorporarse a la ciudad, sino a una razón metodológica, ya que los problemas de la arquitectura en los centros históricos se pueden traducir en términos más estrictamente disciplinares y eficazmente ejemplares dentro de su disciplina. En el casco histórico, el enfrentamiento del profesional de la arquitectura con la construcción del edificio, tiene unos límites precisos al margen de los problemas urbanísticos generales; con una interferencia de los aspectos socio-económicos muy matizada; la obra se establece casi en términos de composición-construcción, y su resultado es claramente individualizable e identificable. Mientras que en la periferia, las actuaciones generalmente suponen unidades de intervención más importantes en las que la resolución de los problemas urbanísticos o las repercusiones socio-económicas pueden llegar a ser prioritarias, derivando la atención del discurso arquitectónico que es al que básicamente queremos atender aquí.

Centrándonos pues en el análisis arquitectónico del caso histórico consolidado de Sevilla, el primer problema a plantear dentro

de un esquema convencional, y como tal abordado por los que se han ocupado con una intención más seria del estudio de la casa sevillana desde Hazañas y la Rúa, sería el de la clasificación de las casas de la ciudad.

Dentro de los distintos criterios de clasificación, una posibilidad sería el hacerlo en función de la forma de ser usada la vivienda, relacionada sin duda con los caracteres socio-económicos de sus vecinos. Fue utilizada por Hazañas y la Rúa que las clasificaba en cinco grupos: los palacios reales o de próceres y magnates, Alcázares, S. Clemente, Sta. Clara, Pilatos, Casa de los Pinelo, etc, la de las casas menos suntuosas y extensas, pero también ricas de los simplemente caballeros, de los comerciantes enriquecidos, extranjeros en su mayoría, naturalizados en España como la del Conde de Torrejón en la calle Torrejón, la de la Condesa de Lebrija en calle Cuna, la de Las Águilas, la de los Bucarelli en Sta. Clara, la de los Mañara en calle Levies, la de D. Benito del Campo hoy Monte de Piedad, etc, el tercer grupo lo formarían las casas más sencillas de la clase media, de hacendados, labradores, propietarios, negociantes, médicos, abogados y otros profesionales análogos; como la de Villapenas en López Pintado, la de Gómez de Barreda en Viejos, la de Plaza de S. Martín esquina a Morgado, la de la Plaza de S. Marcos, 13, la que fue Hospital del Rey hoy Diputación Provincial en plaza del Triunfo, etc. El cuarto grupo formado por la vivienda de la clase humilde, la casa o el corral de vecinos, los mesones, posadas, o paradores, y finalmente el quinto grupo el formado por las tiendas en las que entrarían las que formaban parte de las Alcaicerías, en calles Alcaicería y Hernando Colón, y las de la Plaza del Pan, que generalmente no tenían vivienda en la planta alta (6).

También utilizó el mismo criterio Celestino López Martínez, que las clasificaba reduciendo los grupos a tres: Palacios, Casas y

Corrales, apuntando ya un nuevo sistema de clasificación como es hacerlo en función de su tipología, es decir, de su sistema de organización interna, con una base exclusivamente arquitectónica.

Desde este punto de vista, las casas de Sevilla se podrían clasificar según los siguientes tipos:

- Casa en doble o triple crujía con jardín posterior. Tipo muy primitivo de clara ascendencia rural del que apenas queda algún ejemplar, si acaso es perceptible en alguna edificación de calle Bajales, correspondiente al arrabal de los Humeros, donde se conservan las casas de traza más primitiva, si no desde el aspecto estrictamente cronológico, sí de concepción.

- La casa patio con el espacio libre convertido en el elemento generador de la composición de la vivienda como cuenta Hazaña y la Rúa transcribiendo un epigramático cuentecillo popular, recogido por Fernán Caballero "Se cuenta que cuando un sevillano mandaba labrar una casa, decía a su arquitecto: Hágame Vd. en este solar un gran patio y buenos corredores, si terreno queda hágame Vd. habitaciones" (7).

- Los corrales de vecinos, donde el patio asume la misión de relación social y alberga los elementos comunes de la vivienda, como el del Conde, el Trompero en calle Vírgenes, el de San Roque 22, el del Pan en calle Monsalves, en la calle Alfarería, nº 85, Castilla, 7 y los de San Bernardo, etc.

- La casa de vecindad, que sobre un esquema básico complejo de zonas comunes, generalmente basado en una sucesión de patios intercomunicados se desarrollan una serie de viviendas con varias habitaciones, incluyendo servicios higiénicos individualizados, como podrían ser los casos de Sor Angela de la Cruz, nº 3, Castilla, 88, etc.

- Las casas de pisos en los que ha desaparecido el espacio de relación vecinal, y el espacio común, está exclusivamente reducido a la escalera de acceso, existiendo una completa autonomía en cada vivienda. A este tipo

pertenecen prácticamente todas las construcciones de vivienda popular que se realizan a partir del primer cuarto del presente siglo, y son de sobra conocidas.

- La vivienda en bloques, cuyas características funcionales serían equivalentes a las casas de pisos, pero que se distingue de ella por la sobrevaloración del programa funcional de la vivienda que la configura, desligada del lugar de implantación, sin referencia al solar, y generalmente edificio exento, tipo de difícil encaje, -afortunadamente- en el parcelario sevillano, pero que sin embargo se ha utilizado últimamente en promociones inmobiliarias de gran alcance dentro del casco, como los de Conde de Ybarra nº 6 y 12, Jesús del Gran Poder 15 al 23, Arrayán 9 al 13, San Basilio 19 y 21, etc.

- Y por último la villa o el chalet, vivienda unifamiliar aislada, rodeada de jardín, tipo introducido a final del siglo XIX y que tuvo un interesante desarrollo en la arquitectura regionalista, recuérdese las intervenciones de este tipo, en el Porvenir, Nervión o Heliópolis.

Si bien la clasificación tipológica es inmediata, difícilmente, sin embargo, se podría establecer una clasificación en función de la época histórica de la casa o de sus aspectos morfológicos -estilo- como ha sido obligada en la metodología convencional de las historias de la arquitectura al uso. La constatación de este hecho es inmediata -basta con intentar aplicarla a cualquiera de las casas de Sevilla-.

El Alcázar, ¿en qué época puede incluirse y qué estilo puede asignársele?, o sin recurrir a edificios demasiado singulares, ¿Cómo podría clasificarse el Palacio de los Monsalud, en la calle Cardenal Cisneros, nº 5 esquina a la de San Vicente? que posee una organización barroca con una clara y profunda intervención de principios de siglo, que mantiene en parte su estructura organizativa de patio, escalera y jardín; con pinturas románticas en la decoración de las habitaciones, y con un patio y

cochera, que es una de las muestras más depuradas del modernismo Sevillano, con labores florales de hierro forjado, composiciones bicolor en ladrillo y decoraciones cerámicas de gran pureza compositiva, o el Hospital de la Misericordia en Misericordia, nº 8, con transformaciones sucesivas desde el Siglo XV hasta la intervención regionalista de José Espiau Muñoz en 1.917, o el antiguo Convento de Descalzos en la actual Plaza del Cristo de Burgos, o la casa de Los Condes de Torrejón en calle Torrejón, nº 13, con un patio mitad mudejar, mitad manierista, y así casi con cualquier casa que escojamos.

Se podrían definir las características globales de las edificaciones en un estilo o una época histórica, se puede definir un tipo, pero difícilmente se podrá encontrar un edificio que responda las características precisas de ese estilo o época, la ciudad en su composición es una razonable, promiscua, creadora y sugerente confusión de estilos arquitectónicos.

NOTAS

1. Estas bases teóricas de partida en el estudio de la ciudad como arquitectura fueron introducidas por Aldo Rossi en su libro "La Arquitectura de la ciudad".
2. Antonio Cruz y Antonio Ortiz. Informe redactado para la Delegación de Sevilla del C.O.A.A.O.B. sobre el derribo de la Clínica del Doctor Alemán.
3. Aldo Rossi "La arquitectura de la ciudad". Barcelona pag. 60.
4. Hay que hacer notar que la ciudad almohade que se encuentra Fernando III no responde a un esquema puro de ciudad musulmana, ya que ésta se construye sobre la hispano-visigoda que a su vez deriva de la romana, pero si se tiene en cuenta la extensión de la Sevilla en el siglo VIII y en el Siglo XIII -(290 Has.)- se puede deducir la enorme transformación que lo musulmán introdujo no sólo en aspectos cualitativos sino en el cuantitativo.
5. Félix Gonzalez de León. "Noticia Artística de Sevilla". Sevilla 1844 (1973) pág. 479.
6. Joaquín Hazañas y la Rúa. "La Casa Sevillana" Sevilla 1928 (1979)
7. Hazañas y la Rúa. *op. cit.* p. 110 ■

Las "I Jornadas de Expresión Gráfica Arquitectónica"

Por **Juan Jesús Gómez de Terreros**
Secretario del Comité Organizador

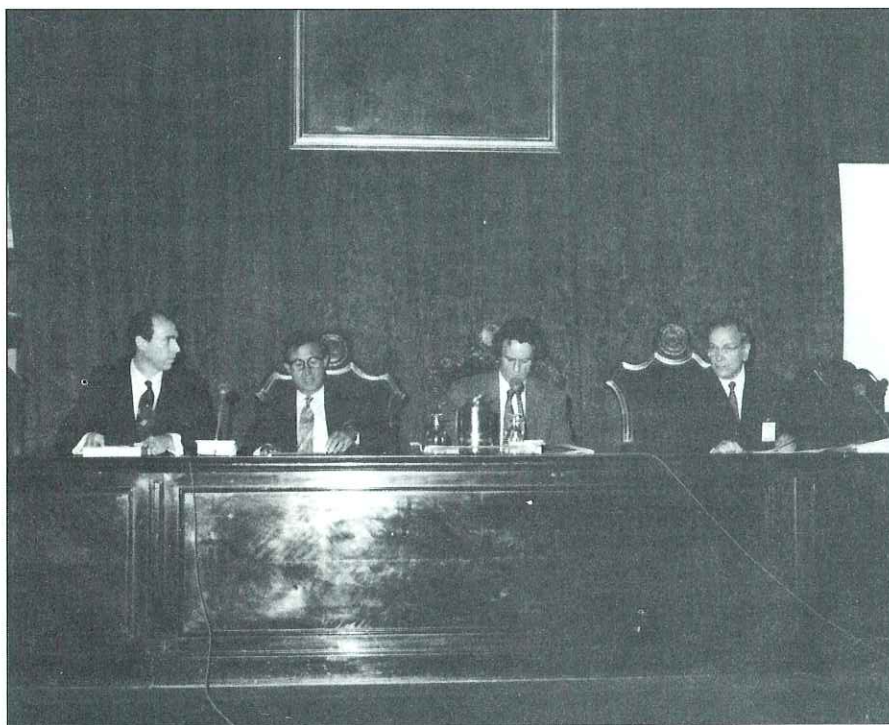
Se han celebrado en Sevilla, durante los días 9 y 10 de diciembre, las "I Jornadas de Expresión Gráfica aplicada a la edificación", con asistencia de numerosos profesores de la especialidad, en un clima muy grato de convivencia entre compañeros, destacando el acusado interés profesional de los jornadasistas por los temas tratados.

El acto académico de inauguración se celebró el día 9, a las 9 de la mañana, en el Paraninfo de la Universidad Hispalense. Previamente se había distribuido a los periodistas la documentación pertinente. El acto fue presidido por el Excmo. y Mgco. Sr. Rector Prof. Pérez Royo, acompañado por el Vicerrector Prof. López Garzón, el Director del Departamento de Ingeniería del Diseño, Prof. Martín Navarro, y el Director de las Jornadas, Prof. Raya Urbano.

Inmediatamente comenzó la primera sesión plenaria con la exposición de ponencias presentadas por diversos profesores. La sesión fue presidida por el Prof. Moreira Sánchez, que declinó en la Vicerrectora de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid, Prof^a Iglesias Rodríguez, actuando de secretaria la Prof^a. Valiente López.

A última hora de la mañana pronunció una conferencia sobre "Investigación y representación de Arquitectura" la Prof^a. Iglesias Rodríguez.

Seguidamente se inauguró la Exposición "EDIGRAFICA 91" en la zona contigua al Paraninfo. Dicha exposición constituyó una muestra de los logros consecui-



Acto de inauguración presidido por el rector de la Universidad de Sevilla, Javier Pérez Royo

dos por profesores y alumnos del Área de Expresión Gráfica Arquitectónica de las diversas Escuelas de Arquitectura Técnica. La exposición permaneció abierta -aún después de terminadas las Jornadas- hasta el día 14, siendo visitada por numeroso público, constituido por profesionales, estudiantes de diversas Facultades y, en general, personas interesadas en los temas de expresión gráfica.

Tras el almuerzo, en la sesión de tarde, presidida por el Prof. García Ramos, director del Departamento de Expresión Gráfica de la Universidad de la Laguna, comenzó el Simposio sobre edificación Expo'92 con la

intervención del adjunto al director de la División de Proyectos y Construcción de la Sociedad Estatal Expo'92, D. José María Benjumea Pino, sobre "La concepción inicial de Expo'92", a la que siguieron la del director del Departamento de Diseño Asistido por Ordenador e Informática Técnica de la División de Proyectos y Construcciones para la Expo'92, Sr. Giarolli Dumois, sobre "La informática en el proyecto de Expo'92"; y por último la del Prof. Sánchez Gallego, catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, sobre "Geometría de la representación y docencia". Terminadas las intervenciones

citadas, siguió un coloquio general sobre los temas tratados. A continuación los periodistas visitaron el Alcázar, siendo atendidos por el Subdirector del edificio D. José María Cabeza Méndez, que explicó con todo detalle las peculiaridades del mismo.

El día terminó con un pescaito frito en un típico mesón.

El martes día 10, a las 9 horas, presidiendo la sesión el Prof. Gandullo Guerrero, director del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica II, de la Universidad Politécnica de Cataluña, pronunció una confe-

rencia sobre "Plan director proceso de diseño y construcción de Expo'92", el director general de Proyectos y Construcción de la Sociedad Estatal Expo'92, D. Ginés Aparicio Soto, y a continuación tuvo lugar la del catedrático de Expresión Gráfica en la Ingeniería y Vicerrector de la Universidad de Vigo, Prof. Leiceaga Baltar, sobre "La normalización gráfica internacional y española".

Después de un breve descanso se celebró una mesa redonda sobre "La expresión gráfica en la empresa de hoy", actuando de moderador el Prof.

Leiceaga Baltar, interviniendo diversos profesores y profesionales, todos ellos destacados especialistas en temas de edificación.

Fueron tratados, entre otros temas, los relativos a oficinas de diseño de tecnologías, servicios técnicos de la Administración, direcciones facultativas de edificación, oficinas técnicas de empresas constructoras y oficinas y talleres de empresa de prefabricación.

En la sesión de tarde, después de la visita técnica a las obras de la Exposición Universal, dirigida por D. Ramón Fernández Becerra, y presidida por el Prof. Raya Urbano, director de las Jornadas, a las 19.00 horas en la sala de proyecciones de la Muestra, se procedió a la elaboración, lectura y aprobación de las Conclusiones de las I Jornadas, seguidamente, a las 20.30 horas, el acto de clausura presidido por D. Ginés Aparicio Soto, acompañado por los profesores Raya Urbano, Gandullo Guerrero y Moreira Sánchez.

Por último tuvo lugar la cena de clausura en el Salón de los Espejos del Casino que fue de la Exposición Iberoamericana del 29.

De acuerdo con la opinión unánime de los asistentes, puede afirmarse, en resumen, que las Jornadas de Sevilla, han constituido una magnífica ocasión para el encuentro, virtualmente de la totalidad, de los docentes del Área, con las provechosas consecuencias que de este tipo de reuniones se derivan, no sólo por lo que suponen como factor de reciclaje y actualización, sino también en cuanto contribuyen al mejor conocimiento mutuo, el intercambio de ideas, proyectos y experiencias, y la recíproca colaboración. Todo ello redundará, sin duda, en mejorar la calidad de la enseñanza y, consecuentemente, en la formación por nuestras Escuelas de los profesionales bien preparados y competentes, que España necesita con vistas a nuestra plena integración en la Comunidad Europea ■



Cartel Anunciador



UNIVERSAL PLASTIC, S. L.

MONTAJE DE TODO TIPO DE CUBIERTAS Y COMPLEMENTOS DE LA CONSTRUCCION
METACRILATO-POLICARBONATO • BOVEDAS-LUCERNARIOS-MONTERAS • CUPULAS-PERGOLAS-VERANDAS-ETC.

DISTRIBUIDOR

ALUCOBOND®

panel composite en aluminio para arquitectura

ALUCOBOND

Es un panel tipo sandwich. Se compone de dos planchas extraplanas de Aluminio Pe 100 (Al Mg 1), cada una de 0,5 mm de espesor, y de un núcleo central de polietileno extruido cuyo espesor es variable.

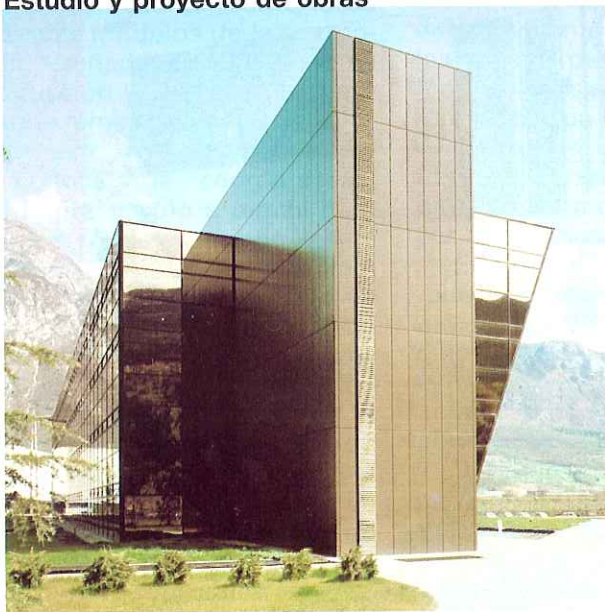
El producto

Forma parte de la gama de productos de ALUSINGEN/ALUSUISSE. Fabricado desde 1969, ha llegado a implantarse a nivel mundial con varios millones de metros cuadrados instalados. Sus principales aplicaciones abarcan la arquitectura, la decoración interior, la rotulación de imágenes corporativas y la industria.

Las ventajas

- Excepcional relación rigidez/peso.
- Planeidad de superficie absoluta.
- Dimensiones standard y a medida.
- Facilidad de conformado en frío.
- Absorción de vibraciones y ruido.
- Resistencia a los agentes atmosféricos.
- Prácticamente libre de mantenimiento.

Estudio y proyecto de obras



ALUCOBOND es una marca registrada de ALUSUISSE.



EDIFICIOS DE OFICINAS - NAVES INDUSTRIALES - GRANDES ALMACENES, ETC...

PARQUE INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS ALJARAFE (P.I.S.A.)

C/. Brújula n.º 41 - Tel.: 418 39 11 - Fax: 418 36 03 - MAIRENA DEL ALJARAFE (SEVILLA)

Puertas Automáticas
en Acero Inoxidable,
Latón, Cobre, Bronce
y Lacados.

Obras de prestigio avalan la tecnología, diseño y alta calidad de los productos y soluciones que ofrece **GRUPSA**.

Group-Matic S-600 y S-300 son los sistemas de Puertas Automáticas que **GRUPSA** fabrica e instala en Acero Inoxidable, Latón, Cobre, Bronce y Lacados.

El Sistema S-600 Automatic aplica las técnicas más avanzadas de control por microprocesador en Puertas Automáticas:

Correderas, Batientes, Giratorias, Correderas Curvas y Correderas Antipánico Integral.

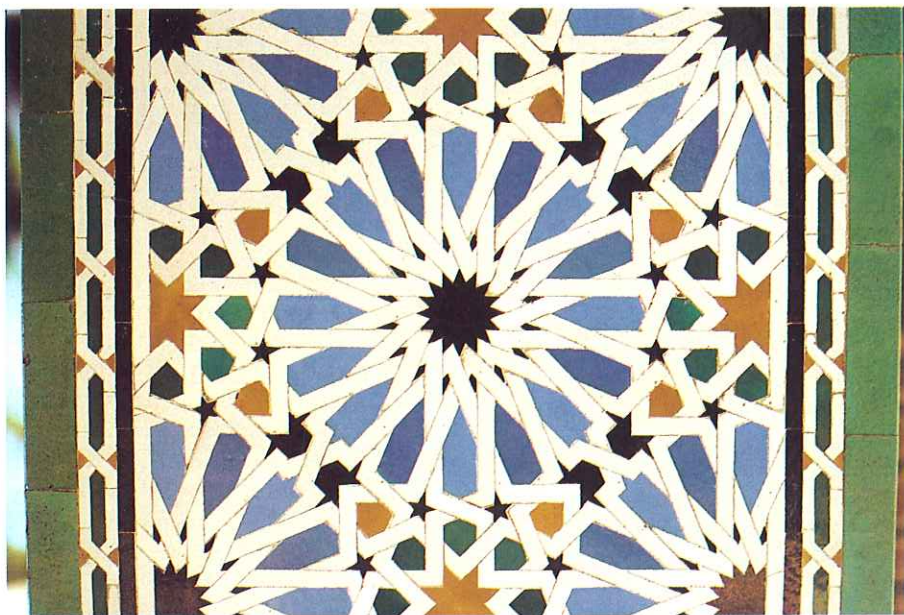
La expresión gráfica en la decoración del azulejo sevillano

por **José M^a Becerra Romana**
Arquitecto Técnico
Profesor de la E.U.A.T. de Sevilla

El azulejo sevillano, como base decorativa, es bastante conocido, pero no así su origen. Se sabe, por piezas encontradas en la Iglesia de San Andrés, que, durante el siglo XIV, en Sevilla se fabricaban azulejos cuadrados que normalmente reproducían escudos heráldicos, aparte de otros lisos usados en zócalos de poca importancia o en pavimentos. Pero lo más frecuente eran los zócalos de alicatados, contruidos mediante piezas pequeñas de múltiples formas que conformaban dibujos geométricos de diversas índoles, como las típicas lacerías mudéjares, con ejemplos maravillosos en los Reales Alcázares.

Debido a la dificultad de procedimiento, por la habilidad que se necesitaba en el corte de las piezas, en el siglo XV se cambió el sistema, trazando sobre las cuadradas módulos de la composición diseñada, simplificando su construcción y permitiendo complicados temas geométricos.

Con este método nace la técnica conocida de "cuerda seca", pero limitada sólo a temas geométricos rectilíneos, por lo que los diseños de final de ese siglo y principios del XVI, basados en tejidos y bordados, que necesitaban más flexibilidad en los trazos y realzar las líneas delgadas del dibujo, no eran adaptables al anterior procedimiento, siendo preciso realizar otro sistema, llamado en un principio "azulejo de labores" y posteriormente "de cuenca y aristas". Este nuevo proceso pudo reproducir los nuevos temas y aventajar la calidad de los temas típicos del anterior.



Azulejos de los Reales Alcázares de Sevilla

El procedimiento de cuerda seca estribaba en un principio en dibujar con un color neutro grasoso el tema decorativo, impidiendo la unión de los colores; pero más adelante se modificó el sistema de trazado, realizándolo con un punzón sobre la losa de barro, con lo que se originaba una doble arista separadora en el dibujo. Esta modalidad se conoce por "cuerda seca hendida".

En el azulejo de cuenca, el trazado del tema se realiza sobre un molde, que al principio debió ser de madera, para más tarde sustituirlo por otro de metal, que dejaba la impronta más clara y perfiles más limpios y acusados.

Desde sus comienzos, se fabricaban las piezas cuadradas y rectangulares, con variedad de medidas, pero la más usual era de 13x13 centímetros, formando cada cuatro azulejos el tema pictórico. Sobre el siglo XVI, se empieza a

utilizar los azulejos rectangulares en los techos, conociéndose por "azulejo por tabla", a los cuales se les dejaban unas fajas por sus lados menores, para apoyo de los mismos, que no se contaban como superficie disponible para el diseño del dibujo, y por lo tanto no se vidriaban.

En la ornamentación, la mente creadora del hombre siempre ha acudido a dos soluciones, la figura geométrica o a la reproducción de la naturaleza, y de este último en particular la flora y la fauna.

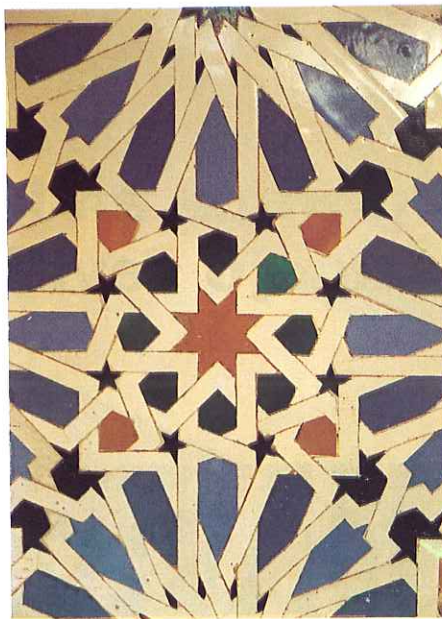
En los comienzos de la ornamentación, la forma geométrica era el sistema más generalizado, ya que era una solución más fácil de realizar y requería menos destreza. Más adelante se aplican combinaciones de ambos, con la introducción de formas fantásticas como esfinges, centauros, cuerpos de animales y de hombres, etc.

Como decíamos, el ornamento geométrico es el más antiguo, según se ha podido constatar en utensilios hallados en excavaciones arqueológicas. Las distintas formas en que puede disponerse una línea para crear una sucesión armónica han podido surgir de la observación de los detalles de la vida cotidiana. Por ejemplo, el sesgo del hilo en una costura pudo servir de idea para la línea en zigzag; la ola marina para la ondulada; el conjunto de hilos que se establecen paralelamente en el telar para tejer, pudo ser la base para la red cuadrada; el cabello trenzado, modelo para la cinta trenzada; el giro de un elemento en forma de U, nos da la circunferencia; uniendo distintos puntos regularmente repartidos, dio como resultado los polígonos y la estrella.

Esta geometría primitiva en la ornamentación, con la progresiva cultura de los pueblos, se fue sofisticando hasta alcanzar cotas de verdadero arte, como se puede admirar en los artesanos moriscos, tracerías góticas, etc. La geometría ha llegado a ser una ciencia de gran auxilio y apoyo para el arte.

Los ornamentos geométricos, podemos reducirlos a tres grupos: tiras o cintas, que son formas que se continúan indefinidamente en sentido longitudinal; estructuras con una concepción ilimitada y por último los paneles de figuras limitadas. Cada uno de ellos está basado en una construcción auxiliar o trama que puede estar formando cuadrículas normales al plano, en diagonal, triángulos equiláteros o una conjunción entre ellos.

La red cuadrada común es una cuadrícula de divisiones iguales y



normales al plano. La red cuadrada en diagonal, es igual al anterior pero trazado a 45°. La red recta con división alternativa es semejante a la primera. La red en diagonal con división alternativa es análoga a la segunda. La red para ornamentos moriscos se deduce de una sucesión de octógonos regulares alternados. La red triangular, construida con triángulos equiláteros, dispone sus bases bien en horizontal o en vertical.

Los motivos de cinta se pueden diseñar con líneas rectas, con círculos o con líneas mixtas. Como ejemplo de los primeros tenemos los motivos de meandro, en zigzag, moriscos de cinta trenzada, etc. Entre los motivos mediante arcos de círculos, podemos citar las líneas onduladas, la sarta de monedas y otras.

La estrellas y polígonos regulares son base corriente en la decoración. Los polígonos regulares estrellados se adaptan fácilmente en los paneles.

Una forma que se presenta con frecuencia en ornamentación, es el cuadrado. El estudio del mismo consiste en el diseño de su división en compartimentos, para lo cual se parte de sus diagonales y transversales. Es corriente dejar una cenefa perimetral, que centra el motivo principal, que puede estar formado por otro cuadrado normal al anterior o en diagonal, por octógono, círculos, etc.

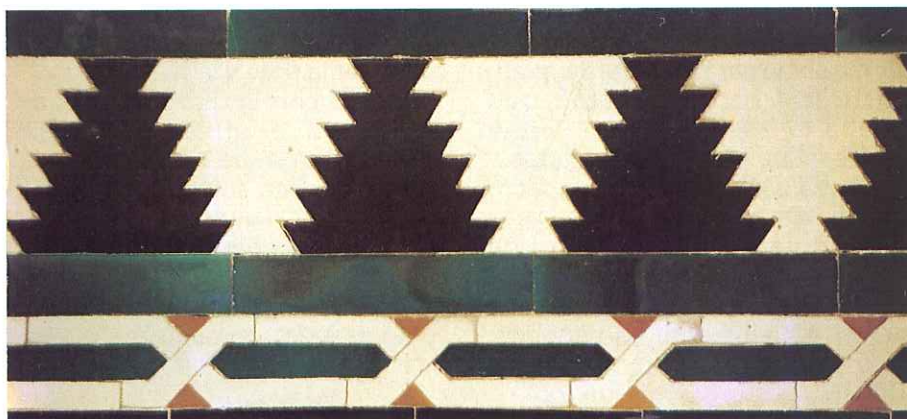
Otras formas frecuentes son el exágono y el octógono, dentro de los polígonos regulares. La trama auxiliar más normal son las diagonales y transversales.

El trazado de lacería, en el campo de la decoración geométrica, tuvo una gran influencia islámica. En éste, las calles se dividen en partes iguales y la medida resultante sirve para la modulación de la separación entre centros de estrellas y para obtener las medidas del panel, por lo que su replanteo es sencillo y rápido. Para el replanteo de cada tipo de lazo, los tracistas disponían de cartabones específicos. Gran parte de los trazados de lacería tiene como base un motivo ornamental único que es la rueda, que se forma en torno a una estrella, admitiendo cierta cantidad de variantes.

Respecto a su policromía, se suelen utilizar los colores blanco, verde, azul cobalto claro, melado, violáceo oscuro y en ocasiones el dorado.

Los alicatados de azulejos sevillanos que se fabrican actualmente han conservado un estilo clásico, en sus formas, dimensiones y policromías, que los hacen inimitables.

El alicatado como elemento decorativo, no hace falta subrayarlo, no se concibe sin el apoyo de la expresión gráfica, desde cuando el diseño condicionaba la forma y tamaño de las piezas. El dibujo en sus distintas facetas ha impuesto siempre en la decoración del azulejo, en sus distintas épocas, las modas o estilos del momento, pudiéndose recordar la historia del arte y sus distintas tendencias a través de los alicatados ■





– Es un Citroën ZX. Lo sé. –



Citroën ZX. Coche del Año en España 1992.

LEIT MOTIV / RSCG



El Citroën ZX, un automóvil líder en prestaciones y fiabilidad, de robustez demostrada y con una línea moderna y elegante ha sido elegido Coche del Año en España 1992 por los especialistas de la prensa española.

Y quiere celebrarlo con una oferta muy especial: cuatro versiones y un solo precio 1.580.000 ptas.

CITROËN ZX AVANTAGE 1.6i.

Si busca nervio y potencia le ofrecemos un motor de inyección de 89 CV con una capacidad de aceleración de 0 a 100 Km/h en 11,8 segundos.

Precio: 1.580.000 ptas.

CITROËN ZX REFLEX 1.4. ¿Quiere aire acondicionado? El Citroën ZX Reflex incluye, en este

mes, el aire acondicionado gratis o una oferta equivalente, junto con otros muchos detalles de equipamiento a su medida. Precio: 1.580.000 ptas.

CITROËN ZX REFLEX 1.9 DIESEL

¿Busca prestaciones y seguridad en un Diesel? El Citroën ZX Reflex 1.9 Diesel es capaz de alcanzar 167 Km/h y una aceleración de 0 a 100 Km/h en 13,7 segundos. Precio: 1.580.000 ptas.

CITROËN ZX AURA 1.4. Si prefiere un acabado de lujo le ofrecemos: tapicería de terciopelo, elevalunas eléctrico, cierre centralizado, volante regulable en altura, banqueta trasera deslizable.

Precio: 1.580.000 ptas.

Citroën ZX. "Coche del Año en España 1992".

Gama Citroën ZX desde 1.416.000 ptas.

Vda. de Mariano Terry, S.A.

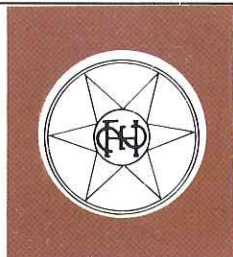
Polígono Industrial Ctra. Amarilla, P. 172. Teléfono 451 45 11. Sevilla.



CITROËN

Precio máximo recomendado. Incluye IVA, transporte y oferta promocional. Válido hasta fin de mes para vehículos en stock. No acumulable a otras ofertas promocionales.

NUEVO CITROËN ZX. COCHE DEL AÑO EN ESPAÑA 1992



Las firmas que componen el grupo
SANCHEZ HARO,
con más de 50 años de experiencia
en la producción de prefabricados de hormigón, le ofrece:

- Bloques
- Bovedilla
- Celosías
- Bordillos
- Tuberías
- Terrazo
- Acerados
- Adoquines
- Azulejos
- Gres
- Griferías
- Sanitarios
- Mármol
- Mármol compac

Comercial Sánchez Haro, S. L.

VENTAS DE SOLERIA DE TERRAZO, TUBOS, BOVEDILLAS, AZULEJOS, SANITARIOS

Comercial Sánchez Haro, S. L.

Oficinas: José Laguillo, 16
Tlf.: 442 24 61
Exposición: Ctra. Su Eminencia s/n.
Tlfs.: 461 18 94 - 461 93 00
Fábrica: Ctra. Sevilla - Málaga, Km. 12
SEVILLA

PAVIMENTOS SUR, S. A.

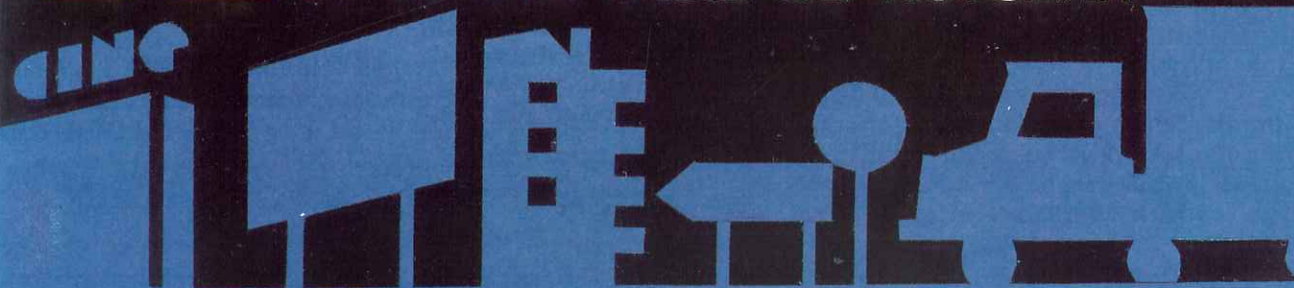
Oficinas: José Laguillo, 16
Tlfs.: 442 25 50 - 442 26 50 - 442 24 61
Fábrica: Ctra. Sevilla-Málaga, Km. 7,5
Tlfs.: 410 18 09 - 410 18 01
SEVILLA

PAVIPRESA, S. A.

Oficinas: José Laguillo, 16
Tlf.: 442 24 61 - SEVILLA
Fábrica: Avda. Fuerzas Armadas
Km. 637 - HUELVA

rotulet

LA FORMA FACIL DE ROTULAR



ROTULACION Y SEÑALIZACION DE:
COLEGIOS, HOSPITALES, HOTELES, COMUNIDADES, VALLAS DE OBRA,
CARTELERIA, VEHICULOS, SERIGRAFIA, VIÑILO, GRABADOS.

ROTULET

LUIS MONTOTO, 152 - TFNO. 457 03 18 - FAX 457 03 18 - SEVILLA

Confidencias de una espadaña en su ocaso

por **Francisco Alcalde Pecero**
Arquitecto Técnico
Profesor del Dpto. Ingeniería
del Diseño de la E.U.A.T. de Sevilla

Me llamo Espadaña de Santa Clara, nací en el siglo XV, mido 27 mts. de altura y 100 Tm. de peso, sobre mi cuerpo se nota la palidez de mi edad, ya que, cosa curiosa, a mi no me han maquillado con esos colores tan modernos que le han puesto a mis hermanas cercanas que desde aquí veo muy coquetas. Soy la 2ª más antigua de Sevilla, sobre mi veleta han soplado todos los vientos de la historia de Sevilla, casi desde la reconquista, desde entonces me sostiene un larguirucho y viejo muro mixto de tapial y ladrillo que al pobre lo traigo encorvado perdido, aunque él me dice que no me preocupe creo que vamos a tener un mismo destino que no me atrevo ni a pensar.

Mantengo a 3 campanas llamadas: Pino, Morterete y Repique, la primera Pino es una campana traviesa y responzona, se la llama así porque algunas veces se queda invertida, e inmóvil boca arriba, como "haciendo el pino" dando dos o tres toques extras cuando a ella se le ocurre bajar, la Morterete mi preferida que me canta con alegría y Repique por su llamada seria y puntual a misa, todos los días de la mano de la Madre Sacramento, al tirar de una gruesa sogá que une a ella con su badajo, es la 12ª madre que la toca, aunque me ocasiona unos dolores de espaldas por la muletas o tirantes que me sustentan, ya que mi pobre compañero, el muro, es alérgico a estos toques, vivo en el recinto de este noble convento del Real Monasterio de Santa Clara en compañía de una Comunidad de 9 entrañables madres.



Perspectiva de poniente con el sol de frente

Tengo dos caras, no por falsedad sino de verdad y además iguales, una me da al brillante y alegre sol del amanecer, que me llena de ganas de vivir; en la otra me da el sol rojo en el ocaso que ciega mis 2 grandes ojos cuando se oculta detrás de las montañas del Aljarafe, más allá de la Cartuja, que aunque es muy guapo y moreno, me hace sentir el comienzo de la noche a la que temo por mi estado de salud, que me hace temblar, porque yo tiemblo, saben Uds., y sobre todo cuando tocan mis campanas, y lo ha notado también la madre campanera que dice oír un murmullo ronco en los bajos del muro, y claro yo no duermo sino dormito o más bien doy cabezadas, y se me nota de día, la palidez en mi cara, porque, saben Uds, deseo que amanezca, que me caliente el sol un poquito.

Porque hay que ver lo que paso cuando hace viento... me quedo más corta que nadie, ojú chiquillo, cuando sopla de poniente siento alivio porque me ayuda a llevar este peso, pero cuando me da por levante siento unos mareos y un temblaque, y yo no es que tenga la regla, sino todo lo contrario, estoy fuera de regla o de plomada, o desplomada como dicen los albañiles.

Yo no sé por qué es tan famosa esa cursi de Pisa, todo el mundo pendiente de ella, mimándola y yo aquí más sola que la una, pues saben ustedes que casi le gano en echá palante, y además ella tiene un cuerpo muy garboso, pero yo encima de este pobre desgraciado muro de 3 pies, aunque no sea gato, y para colmo yo cuatro.

Me alegra cuando llegan esas golondrinillas que al menos me cuentan cosas de tierras lejanas, en sus alegres trinos del atardecer, ya que las cigüeñas no quieren nada conmigo desde hace muchos años y siguen viniendo en febrero por la Candelaria, se posan en mi cabeza, traen algunas ramas desde la otra banda del río para iniciar el nido, pero a la semana se van y no aparecen más hasta el próximo año. Me ha dicho el cernícalo que vive en el mechinal del alero y entiende su idioma, que se van porque no encuentran seguro el nido para sus crías y que los movimientos míos, las despiertan por la noche y claro ellas eligen siempre lo mejor y más seguro para sus hijos. Y a mí me gustaba el repiqueo que hacían con sus largos picos.

Mira, que no se entere nadie, el siglo pasado me hicieron un arreglo más bueno, chiquillo, me pusieron un aparato en los hombros que todavía reconocen que está muy bien hecho, aunque ya no pueden con mi peso, porque si no, yo no estaría aquí, sabes, vamos que estaría en el otro mundo, tocándole allí las campanas a San Pedro de verdad.

Pues sí, soy monumento nacional desde el 70 de este siglo, mi historia es la siguiente:

Después de la reconquista, Sancho IV, bravo chico, nieto de San Fdo., donó en 1289 a las Clarisas descalzas estos terrenos y palacio existente, que eran de su tío D. Fadrique a quien mató y arrebató su padre Alfonso el Sabio en 1289 por ciertas discrepancias. Se recogió en estos aposentos, la viuda de Juan de la Cerda, María Coronel para evitar los violentos arranques amorosos del cruel y primer Pedro, que bajó el pulgar a su marido. Fue muy generosa D^a María de Molina en donaciones para mi construcción. Detrás mía pasaba un brazo del río, por lo que es hoy la Alameda de Hércules, con sus columnas, hoy, del escudo de Andalucía y barras del dólar, que fue aterrado y plantado de álamos.

Antes desde aquí veía hermosos jardines y frondosos huertos, que fueron desapareciendo a lo largo de mi vida, estando hoy ahogada por las casas de alrededor, por aquí todo era paz y tranquilidad, excepto por los alaridos que daban los desgraciados que eran torturados en una sucursal de la Inquisición que colindaba conmigo por levante, si vieras los pobres cómo escuchaban mis campanas cuando exhaustos miraban por los ventanucos bajos montados en raras máquinas de tortura, deseando que terminara como sea el trance, a mí me daban unas ganas de bajarme de aquí y darle un campanazo a los señores de la capucha, y los de negro, pero no podía, sólo algún truquillo con los toques de campana, que retrasaban la hora de ajusticiarlos, en lo que podía.

No recuerdo exactamente el año, fue entre 1400 y 1500 cuando empezaron a alzarme en



Cara por poniente (compás).

el aire, y sin previsión en los espesores de los muros que son de 3 pies, ni prever pies de amigos o una buena base, me parieron en lo alto del muro lateral de la iglesia a 18 m. de altura, como si fuera una cigüeña. Cuando ya estaba hecha la iglesia, sin haberlo previsto antes y aunque en principio me desearon más pequeña, para no quedarme atrás con mi vecina la de San Clemente, y una vez puestos, me hicieron bien grandota de 4 pies de gruesa y 100 toneladas, eso sí elegante y bien proporcionada,



Cara por levante (interior del convento). Véase el sistema de tirantes.

pero con los pies de barro, ya se lo decía el maestro cantero Juan de Valdivia al maestro albañil Diego Coronado, cuando me trabajaron "maestro es mucha torre pá este muro". Desde un principio empecé con los titubeos y ya en 1592 me tuvo que revisar el Maestro Lorenzo de Oviedo, y tomar medidas al respecto.

Pero vamos, todo no fue tan desagradable, si tú vieras lo que me divertí con la pugna entre Martínez Montañés y Francisco de Ocampo, uno por la traza y esmero de los 4 altares laterales de la Iglesia, otro por los bajorrelieves que lo remataban, que rivalizaban en méritos, y sobre todo lo pasé bomba, (de los cañones que hay a mis pies), después de la desamortización de Mendizábal, que debido a la penuria, permitieron vivir en el convento a muchas mujeres de las más variadas procedencias en innumerables y pequeñas alcobas con alacenas y pequeños fogoncillos, donde vivían en relativo recogimiento con algún que otro roce y anécdota en una peculiar y llamada entonces: "vida particular", que duró hasta entrado este siglo, desde entonces ninguna mujer ha entrado en el convento a excepción de la mujer de Franco, por orden reglada. En el coro bajo y alto en la parte de mi trasero, existen desde 1594 hermosas sillerías que entalló Diego López Bueno, de alto espaldar, que, como están pegadas a mi espalda, se han ido inclinando y espero que no se conviertan en hamacas.

Esta querida comunidad de monjitas, con las que he vivido tantos siglos, y que tantas he visto entrar, en esta clausura más de 700, y ninguna salir, calientan mis pies ya que desde aquí van al cielo directamente, al ser incineradas con cal viva en el minúsculo cementerio junto a mis cimientos, así las veo a las pobres cuando descansan de esta vida y pasan por mi lado flotando hacia el cielo, en blanco resplandor casi transparente, con una gélida sonrisa, las manitas juntas, los pies sin sandalias y sus ojillos con reflejo de diamantes subir, yo silenciosamente las sigo hasta que muy pequeñas se pierden por encima

de las nubes, al son de mi mejor campana...

¡Ay, lo que son las cosas de este mundo!, a tiro de arcabuz, perdón a unos cien metros, está el Real Monasterio de San Clemente con una espadaña que no tiene mi problema, hay que reconocer que es guapa y serena, pero con mucha plata de entonces, todo se consigue, y eso se refleja en todo el monasterio y en la comunidad, que incluso tenían hermanas legas para las "faenillas caseras", porque, saben, allí poca hambre se pasó en los años 40, pero aquí, chiquillo, duró hasta los setenta, y se nota también en las elegantes ropas y calcetines de lana de invierno, y menos las legas, pero mira, a éstas no les ganan en pies blancos limpios y bonitos, y no tienen ni juanetes, ojo gallo, uñeros, sebaduras, espolones en nuestras sandalias y nada de productos modernos, sino jabón verde de oliva que ellas hacen igual que hace 500 años, que poco iba a ganar un pedicuro que aquí hubiese, bueno las de San Clemente, son muy buenas también.

Y no digamos con la Expo y el pabellón de Sevilla, 600 allí y 6 aquí de esos "millón", no de maravedíes sino de pesetillas de ahora, ¡sí!, como esa serie de "hombre pobre, hombre rico" que desde aquí veo, a hurtadillas, en la ventanita de luces de colores de Asunción la mandadera, el Duque debía de haberse pasado por aquí,



Perfil del Sur

que a lo mejor a los turistas les gustaría verme y fotografiarme los nipones, ¡la torre más inclinada del mundo!, bueno y también el claustro más bonito, la iglesia y todo. Porque hay que ver cómo las escasas y mayores madres lo tienen de limpio, 9 madres de más de 65 años tienen más de 8.500 m². de planta baja, otros tantos de planta alta y de paredes ¡la tira!, pero tira de 6 a 8 m. de altura, y cómo la blanquean niño, si la vieras, la pequeña madre María de 72 años encalamada en lo alto de una vieja y alta escalera con un zanco de 5 metros como si fuera un limpiacristales de los carruajes de ahora, digno de ver, claro, la necesidad obliga, y hasta tienen un sistema muy curioso de recoger los innumerables desconchados o revoco desprendidos, te lo voy a contar en secreto, le pegan por encima un trozo de lienzo de sábanas antiguas, le dan 8 ó 10 manos de cal, se acartona y no se nota y además aguanta los bordes que están deseando de caerse, ingenio hijo, puedo decir y afirmo que a trabajo duro no hay quien les gane, y de jubilarse nada, lo hacen sólo cuando las veo pasar albas.

Pero no te veas los pastelillos que hacen tan calentitos, sueltan un aroma que hasta mí llega, que si pudiera me bajaría de aquí y me comería media docena, yo no sé qué arte que con un puñaito de harina, una pizca de canela, una cucharita de madera de manteca blanca, no mucha azúcar y poco más, con algunas recetillas apuntadas a lápiz casi borroso, en viejos papeles que parecen pergaminos y las manitas, de la sonrisa más bonita puesta en tan menuda y encorvada madre cocinera Rosario, que su dorso sobrepasa su cabeza.



Detalle del frente con mosaico de azulejos con la imagen de Santa Clara

Pero cuando hay que morir de agrado, es cuando cantan con tanta delicadeza, en el coro tan bonito y grande a la luz de una pequeña bujía entre la penumbra, yo te digo una cosa, entonces es cuando los humanos están más cerca de Dios y cuando más se parecen a los Angeles, incluso el viejo armonio, obra de arte, chirría alguna que otra vez, pero eso sí, al son de los celestiales cantos, 5 diarios; antes de la jornada, a las 6 de la mañana, oficio de Laude, misa y hora de tercio; a la 1 sexta; a las 4 Exposición del Santm^o. rezo de lectura y nona, a las 8 Víspera, y a las 9 y media Oficio de completa, con un frío que pela, le salen un bahito muy suave de sus bocas y sus piecitos muy bonitos parecen de porcelana, que, aunque a media voz, inunda todos los rincones del convento.

Fuera de este mundo y mirado desde mi otra cara, entre muros, rejas con pinchos, gradas y tornos, existe otro dentro del recinto, en el gran patio o Compás del convento, donde lo mismo se talla un

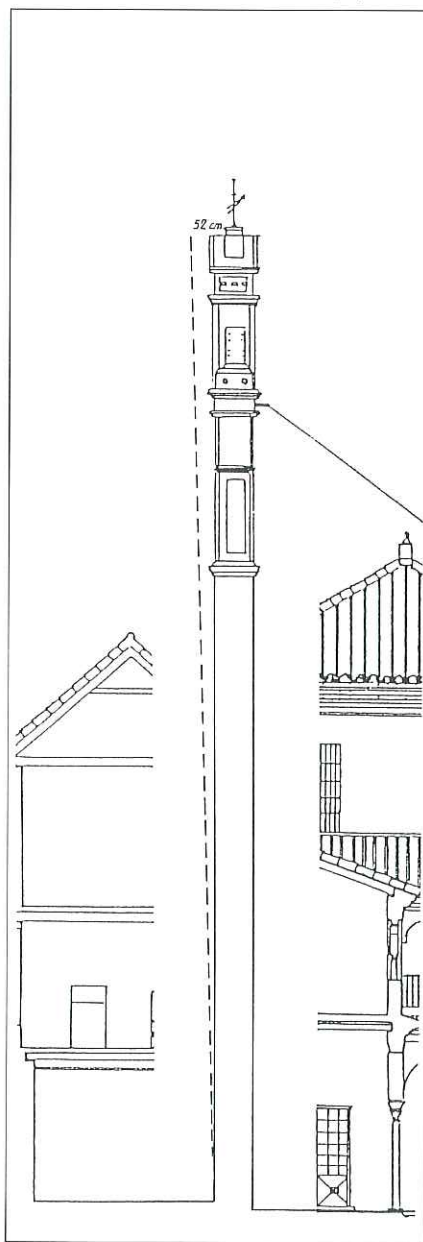
paso por Felipe, se esculpe una imagen ya sea de Sor Angela de la Cruz, un niño Jesús murillino, un crucificado o un yacente, por Manolito el escultor, o se recubre de oro puro las más variadas filigranas de madera por Antonio el dorador, se repuja auténtica plata, o talla miniaturas de marfil, o se restauran órganos y armonios o pianos por el desaparecido maestro Zarco, que hoy sucede, su hijo Manuel, acreditado médico. Hasta las naranjas agrias de gruesa piel de sapo se la llevan los ingleses para hacer compotas y mermeladas de mis catorce viejos naranjos, que dan aroma de gloria entre abril y mayo, nosotros sólo le sacamos unas rodajas para el aliño de las olivas.

Si vieras los personajes que he visto pululando por aquí, como el joven Bécquer, que leía con torpeza los textos de las importantes sepulturas de la puerta del templo y como se quedó casi estupefacto cuando oyó y observó al extraño y viejo organero tocar el armonio, moviendo las cejas para arriba y para abajo, al son, a pesar de sus ojillos y la boca cerrada con mueca, como si tuviera un enorme caramelo, tal vez le influyera en alguna obra suya, y cómo me miraba Romero Murube de joven, serio y con su mano en la barbilla, al sacarme unas rimas que luego desechó. Me han pintado todos los pintores sevillanos y los alumnos de Bellas Artes de todas las generaciones.

Se cuenta que condenado a morir de hambre en la Torre-fortaleza de D. Fadrique, Juan de la Cerda, al que sólo tenía acceso su hermosa mujer D^a María Coronel después de ser cacheada minuciosamente por la enjuta mujer del carcelero, pasaban los meses y Juan no se moría, averigüen por qué. Y cómo cuenta la leyenda que ésta se desfiguró la cara con aceite hirviendo del olivo que todavía vive muy longevo a los pies de la torre, para no ser deseada por el injusto justiciero. Yo la veía entrar, pero no sé qué ocurría dentro. También recuerdo a un niño llamado Currito, cómo probaba sus canoas en la alberca de la torre, y cómo corría dando saltos y aspavientos, cuando después de

coger a hurtadillas una cría de cernícalo de las troneras de la torre, y al pasar por delante del guarda en la puerta, la rapaz, que aunque cría, le agarró la cuquilla con su garra, en el bolsillo del pantalón. Y de suspiros y enamorados una lista.

Una de las veces que he pasado más miedo fue en el 56 de este siglo cuando a los chicos americanos, con esos pájaros locos, les dio por pasar la barrera del sonido sobre el cielo de Sevilla, con una explosión en el cielo, que hasta tocaron solas mis tres campanas. He visto desde lo alto, en el Río, por la



Relación de esbeltez 1:27. línea de desplome de 1 a 89

parte de la Barqueta, varias veces saltar a delfines y soyos camino de Alcalá, una vez en el 49 hasta un pequeño cetáceo de 8 m., negro con largos pelos, al que mató el Poli de soldado con un machete, cuando pescaba camarones con un sedal, al quedar embarrancada en el barro de la orilla, cómo chillaba la pobre, parecía decir, ¿por qué me matas?... por lo menos comió carne de ballena todo el barrio.

Todo lo que sé y lo que he visto, necesito tiempo para contarlo y no lo tengo, no es que tenga las horas contadas, ni los días, pero sí los meses o los años. Y tengo una pena y remordimiento, porque en mi lento movimiento hacia el suelo estoy tirando con fuerza hercúlea, de todo el coro alto y bajo de la maravillosa iglesia, moviendo paredes y rejas, hasta las madres se alarman cuando recogen ladrillos desprendidos, trozos de mortero o ven nuevas grietas o deterioros en la zona afecta por mí, ¡yo no sé lo que hago encima de este muro!, porque si al menos tuviera cuerpo entero y me asentara en el suelo, como la Inmaculada, pero no, sólo tengo lo que se vé, como la Macarena, encima de este pedestal enfermo, porque, lo que soy yo, estoy fuerte excepto una pequeña chepa en el eje campanero, moviéndome 8 o 9 mm. anuales sin contar con los telúricos, que doblan, no las campanas, sino el movimiento.

Ya lleva rondándome varios años un maduro profesor de la Universidad, me mira, me reque-temira desde el patio, se sube, me toca con suaves golpecitos, me toma la tensión de la catenaria, me saca fotografías a cada momento, me mira con unos aparatos muy raros desde 100 m. en la calle Lumbreras, después de ponerme unas miras que él llama parlantes, y que las pobres no dicen ni pío, por lo menos yo no las oigo. Al principio no sabía qué pretendía, luego comprendí que no traía malas intenciones cuando empezamos a hablar, porque yo tuve que decirle algo, ya que tanto rondar y no daba ni las buenas tardes, él se sorprendió al principio, que casi se cae

rodando por el tejado, cuando le dije... que desea vos de mi..., pero poco a poco fuimos conociéndonos y me cuenta que incluso ha buscado fotos desde avión de antes de la guerra, y compara mi sombra con otras más recientes.

Me ha dicho que tengo un pie y medio (37 cm.) fuera de la vertical, que sumado al medio pie (17 cm.) que tiene mi compañero el muro, estoy en una situación muy inestable y que la tensión del tirante va aumentando, y que necesito una operación integral de consolidación, que ha comunicado a la Junta y no deja de venir a verme preocupado, ya que desde Enero de 1989 al último reconocimiento ha aumentado mi desplome cerca de 3 cms. (la de Pisa se inclinó 3 mm entre 1911-18, y 4,5 mm entre 1918 al 23).

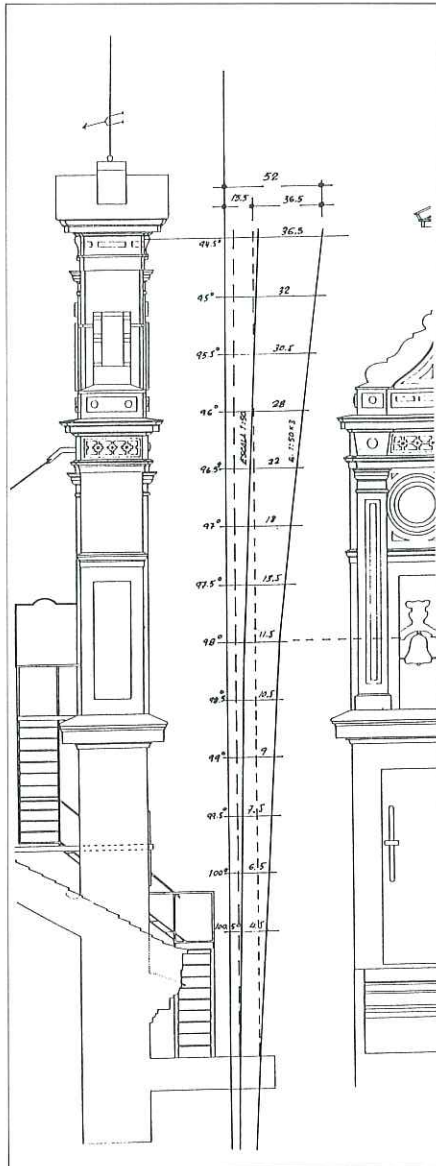
No me importaría desaparecer de la noche a la mañana, cuando llegue mi hora, pero no puedo imaginarme, con mi peso, caer a lo largo de todo el compás, en un silencioso giro de 90 grados, encima de la pila de mármol blanco de la Universidad, toda destrozada, que muy posiblemente en la mitad del camino, rompa el trampolín de tan trascendental salto y empuje al muro con mi inercia, hacia la iglesia, volcándolo hacia dentro, con destrozos imprevisibles, que podría sepultar a las monjitas, o a las humildes parejas de recién casados, que vienen a recoger la pequeña dote de la Institución, o las personas que casi a diario, traen al torno situado entre mis piernas, las docenas de huevos, como ofrenda para que no llueva, en días importantes de sus vidas, como los casamientos, desde tiempo inmemorial.

Cuando desespero, en mi soledad musito:

¿Por qué Señor?, ¿por qué?

*¿por qué me hicieron tan esbelta?
si por eso lentamente muero,
con una gloria pasada
que no me sirve de consuelo.*

*Por ser, es un martirio
peineta de Santa Clara,*



Relación de esbeltez 1:27 línea de desplome de 1 a 89 mi seguridad un delirio mi sentencia la plomada.

Tan sólo me acompañan madrecitas a las que de corazón quiero y no he podido ayudar en su menester austero,

Me deprime el pensar, cómo ven los años pasar, sin instancias de novicias que su continuidad vicia.

Envidia a las violetillas esas florecillas del suelo cómo se mecen y se ríen al jugar con el mirlo negro,

su existir es corto, sí pero es alegre y sincero no es tan largo y penoso

desde que nací, hasta esto.

Y peno tanto señor que, si pienso el caer sobre la pila, es mi diaria pesadilla.

Ayúdame laurel bello a trasponer la plomada, que ánimo me da tu aroma a erguirme de este peso.

Gran poder en tu gravidez, con humildad llevas la cruz par dar a los hombres la luz, yo mi destino con torpeza.

Todas las compañeras me miran con cien campanas al peso, que tocarán sin medida cuando acabe mi tormento.

(Ficción para divulgar, unos hechos constatados).

Memoria Técnica:

Como se ha narrado esta espadaña de fabrica de ladrillo de 120 cm. de espesor, en buen estado para su edad y mantenimiento, se encuentra apoyada en lo alto de un muro mixto de tapial y ladrillo de 90 cms. de espesor de naturaleza y ejecución muy inferior a ella, también desplomado 167 mm. fuera de la arista base, por una carga no prevista en su ejecución. El paramento de la espadaña, a la altura de la última cornisa, se encuentra fuera de la vertical, en la cota de la azotea, 377 mm., lo que da un desplome total de 544 mm. al día 18 de Enero del 92, 24 mm. más que la medición anterior de Enero del 89. Este movimiento se manifiesta en toda la parte trasera de iglesia, coros alto y bajo, rejas del coro, etc.

En la actualidad la mantiene con incierta estabilidad, un ingenioso sistema de tirantes de hierro de forja, que por su ejecución podíamos datarlo sobre 1600-1700. Por medio de 2 barras horizontales de 60 mm. terminadas en la fachada, en forma de aguja con pasador visto, del mismo diámetro y debidamente ancladas posteriormente en fases articuladas en forma de V, en tres crujías, con pilarotes intermedios, que arriestra a la base de la espadaña, que cruza el artesonado de la cubierta. Tiene



Desplome visto a través de la retícula de una reja

también un tirante superior de 12 metros y 30 mm. de \varnothing , articulado con doble argolla, que lo hace trabajar como catenaria, cuya flecha ha disminuido recientemente hasta estar casi recto, lo que demuestra hasta qué punto trabaja, y arriestra a la espadaña a los dos tercios de su altura, con forma bifida, en las pilastras por encima del arco central, sistema que ha sido eficaz, pero a costa de mover los 2 muros longitudinales y crujías de la iglesia y biblioteca, en una profundidad de más de 15 mts., de forma lenta pero sin pausa, por su estado hiperestático.

La síntesis estática demuestra palpablemente la inestabilidad del sistema de sostén, muro-espadaña, que haría asombrar a cualquier alumno de estabilidad, al estudiar la carga de un sólido con alto centro de gravedad y considerable peso, sobre un elemento muro de menor espesor, debido a su enorme relación de esbeltez, 1:27 y su baja resistencia característica, que haría reventar la Fórmula de Euler, el Método Omega o cualquier otro sistema de cálculo de piezas, para aguantar con seguridad y libre de pandeo, este tipo de sustentación, hasta el punto de constituir, a mi

entender, un caso de curioso fenómeno físico inexplicable, que se pudiera justificar de forma generosa, por ser los muros de la gran longitud, por riostras agregadas y sistema de tirantes.

La solución pasaría por apuntalar con eficacia, cosa casi imposible o muy costosa, debido a la altura y al tener edificación deteriorada alrededor y de carácter monumental, más bien lo correcto sería lo contrario, el atirantamiento posterior con un sistema de cables de acero, directamente anclados al subsuelo (difícil por los obstáculos), con tensores controlables y proceder a construir un cuerpo de torre bajo, con sus cimientos idóneos para trabajar incluso a tracción, en su trasdós, posterior cogida de la espadaña a esta estructura y consolidación del templo.

El autor propuso a la Junta en Febrero de 1989, con ánimo de colaboración, estudio de desplome y sistema detallado, de embutir en el muro una fuerte estructura metálica compatible, por trepanación, con brocas huecas de diamante, e inyección de hormigones expansionantes sin retracción, con el mínimo grado de intervención sobre el muro, norma profesional por respeto al edificio y desechar riesgos imprevistos, con ejecución controlada y cimentación específica, desechando cualquier solución traumática.

Es fácil de comprender que cualquier intervención será más difícil, costosa y de complicada viabilidad, a medida que pase el tiempo, siempre con la incógnita de una posibilidad de empeora-



Desplome comparado con la Torre de Don Fadrique

miento súbito e irreversible, para esta joya arquitectónica de tan merecido valor histórico.

ESTUDIO DE DESPLOME (Enero 1.989)

Equipo:

- Taquímetro Fennell-Kasell +- 0,01º C.
- Mira parlante horizontal de 1 m.
- Mira parlante vertical de 3 m.

Punto de medición:

- Azotea de c/ Lumbreras nº 22
- Distancia a espadaña = 116,06 m., eje aparato.

Toma de puntos:

- cada 0,5º C. = 0,911 cms. de altura.
- 2ª toma de comprobación, variación + 1,2 mm.
- Límite +-0,00 cota azotea, +12,934 mts.

Desplome:

- Máximo = 36,5 cms.
- Desplome del muro de sostén = 15,5 cms.
- Desplome total = 36,5 + 15,5 = 52 cms.
- Número de tomas = 14.

- Se levanta plano con curva, se observa inflexión o quiebro en el eje de campanas.

Bibliografía:

- Vicente Alvarez Miranda, GLORIAS DE SEVILLA, 1849.
- Ortiz de Zúñiga, ANALES ECLESIASTICOS, 1893.
- Eduardo Antón Rodríguez, GUIA DEL VIAJERO, 1864.
- Calderón Quijano, LAS ESPAÑAS DE SEVILLA, 1983.
- José Gestoso, SEVILLA MONUMENTAL, 1892.
- González de León, NOTICIA ARTISTICA DE SEVILLA, 1844.
- T. Pérez Cano y E. Mosquera, PROYECTO DE RESTAURACION, 1987

F.J. Gallego Roca. T. PISA, INESTABILIDAD ESTABLE ■



D.A.E.
CONSTRUCCIONES, S. L.



Instalación nuevas oficinas
OFIREX (Alcalá de Guadaíra) Sevilla.

VIVIENDAS UNIFAMILIARES - VIVIENDAS PLURIFAMILIARES - EDIFICIOS DE OFICINAS - NAVES INDUSTRIALES - MOVIMIENTOS DE TIERRAS - CIMENTACIONES - ESTRUCTURAS - CERRAMIENTOS - ALBAÑILERIA E INSTALACIONES EN GENERAL



(Edificio INNOVA), Construcción realizada por **D.A.E. CONSTRUCCIONES** a las empresas Toscano/Tei.

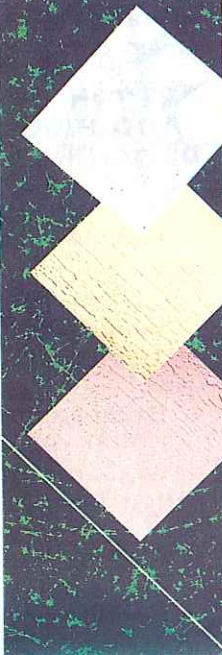
D.A.E. CONSTRUCCIONES, S. L.: CALLE RIO GUADALMEDINA, 5 - BAJO 1
TFNOS.: 463 07 50 - 463 37 43 FAX: 463 14 33 41005-SEVILLA

LA DISTINCION A SU ALCANCE



**Azulejos
La Giralda s.l.**

Polig. Ind. Carretera Amarilla -
Avda. Fernández Murube, 12
(Nueva SE-30, Frente a Gasolinera
Su Eminencia) - 41007 SEVILLA.
Teléfs.: 95 - 4258125 - 4258126



DISTINGASE A LA HORA DE ELEGIR.

En nuestra Exposición
contamos con una EXTENSA
GAMA en

- Sanitarios, Griferías,
Muebles y Accesorios
para el baño.
- Azulejos, Gres,
Plaquetas Vidriadas,
Azulejos Sevillanos.

DISTINGASE A LA HORA DE COMPRAR.

Le ofrecemos Productos de
Primera Calidad a PRECIOS
DE FABRICA!!!

EXPOSICION Y VENTA
al Público, Almacenistas y
Constructores.

**VENGA A VERNOS,
LE SERVIREMOS.**

Estamos en:
Polig. Ind. Carretera Amarilla -
Avda. Fernández Murube, 12
(Nueva SE-30, Frente a Gasolinera
Su Eminencia) - 41007 SEVILLA.
Teléfs.: 95 - 4258125 - 4258126

**Azulejos
La Giralda s.l.**
EXPOSICION Y VENTA
AL PÚBLICO, ALMACENISTAS Y CONSTRUCTORES



Las titulaciones deportivas

Por **José Antonio Gómez Fernández**
Capitán Marina Mercante

La afición que existe dentro de los profesionales de ese colectivo a la náutica deportiva me obliga a informar a todos los interesados en este bonito deporte de los "Nuevos títulos" que se requieren para el gobierno de embarcaciones deportivas, cada día más exigidos por autoridades y compañías aseguradoras de embarcaciones y yate, además de los accidentes producidos como consecuencia del desconocimiento de lo mínimo y elemental para una navegación segura.

Estos títulos se regulan por la orden 4.233 del 31 de enero del 90 B.O.E. Nº 43 de 19 de febrero, en la cual se establecen los siguientes títulos: capitán de yate, patrón de yate habilitado para navegación de altura, patrón de yate, patrón de embarcaciones de recreo.

Cada título tiene unas atribuciones distintas, siendo necesario pasar escalonadamente por todos ellos para llegar a capitán de yate.

Empezando por los más modestos, las atribuciones son las siguientes:

PATRON DE EMBARCACIONES DE RECREO

Gobierno de embarcaciones hasta 9 metros de eslora a vela o motor, con potencia efectiva máxima de 300 CV en un eje o 600 CV en dos ejes.

Podrá efectuar navegaciones en zonas comprendidas entre el puerto base de la embarcación y 30 millas contadas paralelamente a la costa y 5 millas mar adentro.

(Título más que suficiente

para las posibilidades de los que le guste pescar).

Las condiciones son las siguientes:

Tener cumplidos 18 años, o 16 con consentimiento paterno.

Haber aprobado el examen.

PATRON DE YATE

Atribuciones:

Mando de embarcaciones hasta 50 Tns. de arqueado bruto T.A.B. en navegaciones que se efectúen entre la costa y 60 millas paralelas a la misma.

Las condiciones son:

Haber cumplido 18 años.

Tener el título de P.E.R.

Haber aprobado el examen.

Haber realizado 60 días de navegación.

PATRON DE YATE HABILITADO PARA NAVEGACION DE ALTURA

Atribuciones:

Gobierno de embarcaciones hasta 50 Tns. de T.A.B. en cualquier clase de navegación.

Condiciones:

Tener el título de patrón de yate.

Haber aprobado el examen.

Haber realizado 60 días de navegación después de ser patrón de yate.

CAPITAN DE YATE

Atribuciones:

Gobierno de embarcaciones de recreo hasta 100 T.A.B. en cualquier clase de navegación.

Condiciones:

Estar en posesión del título de patrón de yate.

Haber aprobado el examen.

Haber realizado 150 días de navegación en embarcaciones de crucero.

Para todo título deportivo se deberá hacer un reconocimiento médico de no padecer defectos físicos, ni enfermedad, que impidan el manejo de embarcaciones de portivas.

Los exámenes se atienen a los programas establecidos, siendo bastante fácil el título inferior P.E.R. Tiene gran similitud al teórico de autoescuela, existiendo en librerías libros que se acogen al programa, (La Casa del Libro, C/ Fernando IV, 26 - Sevilla) así como el publicado recientemente titulado "Como obtener el título de patrón de embarcaciones de recreo" Método Sauer, Información y Test. Con más de 1.400 preguntas tipo test, acogiéndose al programa con soluciones y toda la información para obtener el título, siendo el más recomendado por facilidad.

Los exámenes se realizan en muchas provincias del territorio nacional entre ellas Sevilla en los meses de enero y julio, suelen comenzar los cursos, en octubre y marzo.

En Sevilla existen academias entre ellas; con buenos resultados de aprobado en última convocatoria, está la Academia Bermúdez Euro Antalya, S.A. Tf. 492 64 45, 463 24 20, siendo la más barata, con horario de ocho a diez de la noche.

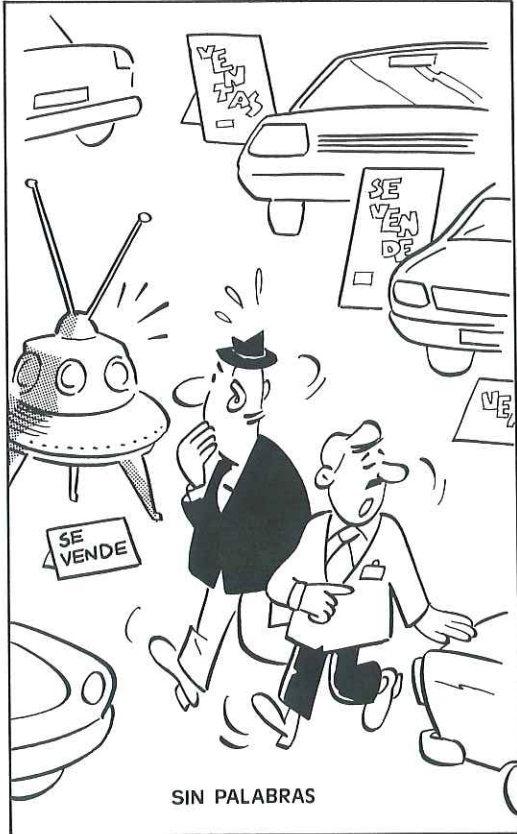
Los precios son inferiores a los del carnet de conducir.

Creo que con todos estos datos queda claro que ser patrón de embarcaciones de recreo no es difícil como se cree aunque cada día se exige más ■

HUBO

POR

francano



SIN PALABRAS



-POR FAVOR ROSENDO, CONTESTA. ¿TE PARECE CÓMODO EL SILLON?

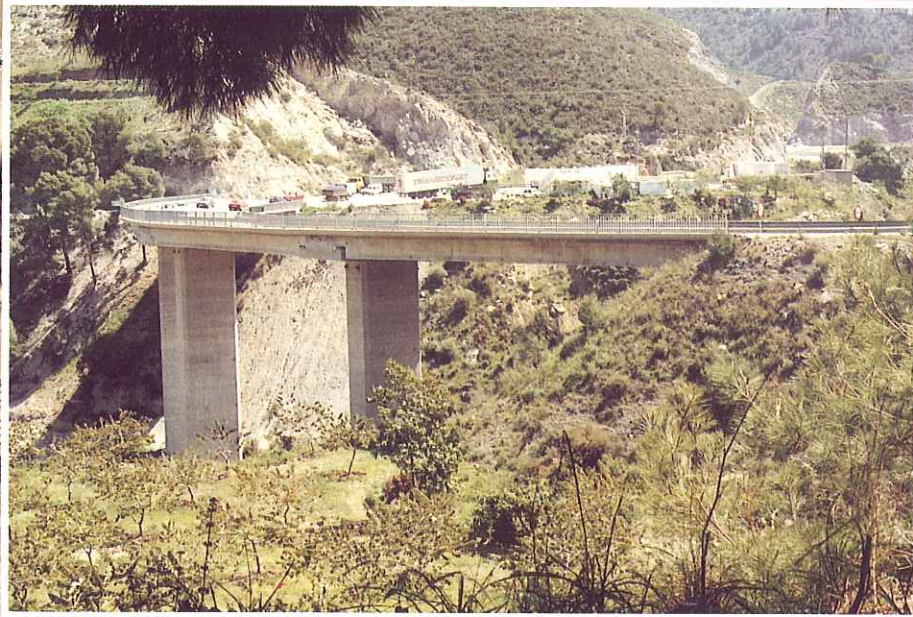


-DE ACUERDO: LE HA QUEDADO UN «MORENITO MUY MONO ESTE VERANO». PERO AL TRABAJO HAY QUE VESTIR VESTIDITA. ¿VALE?

-TODO EL DIA DE PESCA Y SOLO ME TRAES UN PEZ?



Con calidad reconocida.



Tipos de Cementsos Fabricados:

I/55A
I/45A
II F/35A
IV/35A
V/35
V/25
II F/25



SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S.A.
CEMENTOS **GOLIAT**

FABRICA; Ctra. de Almería, Km.8. Apartado 189. 29080 Málaga.
Teléfono (952) 62 00 46 Telefax 62 00 22.



FERNANDEZ Y SASTRE, S.L.

FABRICA DE MUEBLES
PROVENZAL



UNICO EN PROVENZAL

Exposición y Venta: Avda. de Mairena
Fábrica: Santa Lucía, 28
Teléfono 474 59 19

41520 EL VISO DEL ALCOR
(Sevilla)

Por **Francisco Anglada Anglada**
Periodista

PRESENTACION DE LA "GUIA DEL MINUSVALIDO"

En el hotel "Meliá Sevilla" se tuvo el 20 de noviembre el acto de presentación de la "Guía urbana de Sevilla para minusválidos del aparato locomotor", elaborada por un grupo de colegiados y editada por nuestro Colegio con el patrocinio del Instituto Andaluz de Asuntos Sociales de la Consejería de Asuntos Sociales de la Junta de Andalucía.

Representó a la titular de la Consejería en el acto de presentación el director-gerente del Instituto Andaluz de Servicios Sociales, Ramón Zamora Guzmán, en tanto que el presidente de nuestro Colegio, José Antonio García Amado, encabezaba la representación de nuestra corporación profesional. Estuvieron presentes también representantes de las diversas asociaciones de minusválidos.

El presidente del Colegio explicó el origen de la idea de lanzar una guía urbana para personas con limitaciones del aparato locomotor, describió el gran esfuerzo que ha supuesto la elaboración de la obra y subrayó el ejemplar entusiasmo des-



Ramón Zamora, director gerente del IASS

plegado por todo el equipo que la ha llevado a término. Tras afirmar que la guía es la obra más completa, en su género, realizada hasta ahora en España, anunció la elaboración de un suplemento que ofrezca orientación referida a los edificios de la Expo'92.

El director-gerente del Instituto Andaluz de Servicios Sociales, por su parte, destacó la importancia de la publicación en orden a la total integración del minusválido en la actividad social. Elogió y agradeció la decisiva colaboración del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y concluyó expresando el deseo de que esa voluntad de colaboración prenda en otros colectivos y organismos, **porque -dijo- los minusválidos necesitan el apoyo de toda la sociedad de manera solidaria e integradora.** Como final del acto, se sir-

vió una copa a los asistentes.

En nuestra anterior edición ofrecimos ya a los lectores de nuestra revista un amplio resumen del contenido de la guía, editada, como se sabe, en tres idiomas.

CURSO DE JEFE TECNICO DE OBRA PUBLICA

Organizado por la Cámara de Contratistas y con el patrocinio de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, viene impartándose en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Sevilla un Curso de Jefe

Técnico de obra Pública, cuya clausura está programada para el día 27 de marzo. Junto a la propia EUAT, nuestro Colegio es entidad colaboradora del curso, cuyos profesores son, en su gran mayoría, miembros de nuestra corporación profesional.

VISITA DE COLEGIADOS LEONESES

Un grupo de colegiados de León -la mayoría de ellos acompañados de sus esposas- visitó Sevilla para conocer las instalaciones de la Exposición Universal. El grupo, encabezado por el presidente y el secretario del Colegio de León, Manuel Villa Carnero y Victoriano Martínez Llanes, respectivamente, estaba compuesto por unas cuarenta personas.

Tras visitar la ciudad y la isla de La Cartuja, los compañeros de León estuvieron en la sede de nuestro Colegio, donde fueron atendidos por varios directivos, que les entregaron algunos obsequios. Finalmente, miembros de nuestra Junta de Gobierno fueron invitados a cenar por la representación del Colegio de León en un restaurante de las afueras.

JUNTA GENERAL ORDINARIA

El 19 de diciembre celebró nuestro Colegio su estatutaria Junta General, presidida por José Antonio García Amado y con un orden del día singularmente denso.

Aprobadas las actas de la Junta General Ordinaria del 24 de abril y de la Junta General Extraordinaria del 17 de julio, se planteó el tema de contratación, para el año 1992, del Seguro de Responsabilidad Civil Profesional. Examinadas las propuestas de la Mutua de Seguros para Aparejadores y Arquitectos Técnicos (MUSAAT) y de la compañía UNASYR, del grupo Camarasa, y toda vez que esta última no había remitido aún la información que le había sido interesada, se acordó facultar a la Junta de Gobierno para que, siempre desde el criterio de defender, por encima de todo, los intereses de los colegiados, gestione y formalice toda la documentación pertinente.

Seguidamente, fue debatido el presupuesto para 1992, sobre el que previamente informó la Junta de Gobierno. La cuota colegial quedó fijada en 2.000 pesetas mensuales. Después, la Junta de Gobierno informó sobre numerosas cuestiones, de entre las que destacamos la implantación del SAT, convenio con la Asociación de Consumidores, edi-

ción de la "Guía Urbana de Sevilla para Minusválidos del Aparato Locomotor", propuesta de edición del libro "Edificación 92", relaciones intercolegiales arquitectos-aparejadores/arquitectos técnicos, proyecto de Ley de Edificación, desarrollo de la vigente Ley de Atribuciones, homologaciones de títulos, Impuesto sobre Actividades Económicas, funcionamiento de la Unidad de Gestión del Consejo General de la Arquitectura Técnica, situación del tema colaborador-residente, actividad del Servicio de Rehabilitación, etcétera.

Con respecto a la aplicación del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), se adoptó unánimemente el acuerdo de no cargar con el nuevo tipo del 13 por ciento las cuotas fijas colegiales, por estar acogidas a exención fiscal, y gravar, en cambio, con el 13 por ciento los descuentos del 5 por ciento por honorarios, a cargo de los colegiados. Los honorarios de la tarifa VII, por trabajos ejecutados fuera del lugar de residencia del colegiado, serán afectados por el gravamen del 13 por ciento y serán facturados, preferentemente, en el mismo recibo de minuta empleado para la liquidación del resto de honorarios.

TOLEDO: JORNADAS "JOPARTEC 91", ORGANIZADAS POR EL COLEGIO DE MADRID

A iniciativa del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, se tuvieron en Toledo las jornadas "Jopartec 91", que se plantearon bajo el lema "La Arquitectura Técnica, a debate: presente y futuro de una antigua profesión". El trabajo del encuentro, en cuya comisión organizadora actuó como secretario Ventura Rodríguez, afiliado al Colegio de Sevilla, y en el que tomaron parte varios miembros de nuestra Junta de Gobierno, fue singularmente denso, ya que el amplio temario que las jornadas proponían fue analizado en toda su profundidad. Hemos de renunciar, por ello, a tejer aquí una crónica exhaustiva del desarrollo de "Jopartec 91". Nos parece insoslayable, sin embargo, ofrecer a los lectores de nuestra revista un extracto de las conclusiones alcanzadas, la primera de las cuales recuerda que la Arquitectura Técnica queda incluida en la directiva 89/48 de la Comunidad Económica Europea, por la que son reconocidos los títulos de enseñanza superior que sancionan formaciones profesionales con duración mínima de tres años.

Se subraya también que el Gobierno español, en primero de noviembre de 1991, emitió el correspondiente decreto de trasposición de la directiva comunitaria a la legislación española. En el decreto, la Arquitectura Técnica queda encuadrada, junto con todas las ingenierías, en el grupo de las profesiones del sector técnico y de ciencias experimentales. A tenor de lo que contenga, una vez que todos los países miembros de la CEE aprueben sus disposiciones de trasposición, la relación de profesiones vincula

das a la construcción que están reguladas en cada país, nuestra organización profesional deberá seleccionar estas profesiones y proponer y defender ante las instancias nacionales y comunitarias un cuadro de correspondencias entre las profesiones más cercanas a la de aparejador y arquitecto técnico.

El Consejo General deberá tratar de llegar a acuerdos de reciprocidad con las profesiones no reguladas, cuya formación académica y cuya titulación cumplan al menos con los requisitos que establece la directiva general de la CEE.

Para el momento en que la CEE promulgue una directiva específica para la ingeniería, nuestra organización profesional tiene que haberse asegurado una presencia activa en las instancias de discusión de esa directiva, ya que la Arquitectura Técnica debe quedar incluida en ella, junto a todas las ingenierías del sector.

Se propone que los estudios de Arquitectura Técnica tengan una duración superior a la actual, que se adapte a lo que es su duración real. De otra parte, se acuerda instar al Consejo General que utilice los cauces pertinentes para que la identificación de nuestra profesión responda a la realidad de su inclusión en la directiva general 89/48 de la CEE relativa a un sistema general de reconocimiento de títulos de enseñanza superior.

Finalmente, y ante las posibilidades legales de modificación de la Directiva de Arquitectura, nuestra organización profesional debe reservarse la posibilidad de la inclusión en ella de la Arquitectura Técnica.

CLAUSURADO EL I CURSO DE VALORACIONES

El 19 de diciembre quedó clausurado en nuestra sede colegial el I Curso de Experto en Valoraciones de Suelo y Edificación, organizado por el Colegio a través de su Vocalía de Enseñanza y Tecnología.

En atención a la amplitud y complejidad de los temas que había de abordar el curso, éste se ha realizado en dos fases, la primera de las cuales se inició el 24 de febrero para concluir el 11 de junio, en tanto que la segunda abarcó desde el 2 de octubre hasta el 19 de diciembre. Las clases se impartieron los martes y los jueves, de 19 a 21 horas.

El Comité organizador del I Curso de Valoraciones estuvo integrado por el presidente de nuestra Junta de Gobierno, José Antonio García Amado; el secretario de la propia Junta, Francisco Rodríguez Gómez; José Antonio Solís Burgos, María José Gil García, Jacinto Jiménez Canivell y Bonifacio García García. La dirección fue asumida por José Antonio Solís, mientras que las funciones de secretaria fueron desempeñadas por María José Gil.

La primera fase del curso (febrero-junio de 1991) agrupó sus temas bajo estos cuatro epígrafes: "Teoría de la valoración inmobiliaria", "Valoraciones urbanísticas", "Valoraciones hipotecarias" y "Valoraciones de seguros". La segunda fase (octubre-diciembre) se desarrolló a lo largo de dos grandes líneas temáticas: "Valoraciones catastrales" y "Las Valoraciones en la Ley de Expropiación Forzosa".

El cuadro de profesores del I Curso de Expertos en Valoraciones de Suelo y Edificación estuvo integrado por Manuel Barrios García, aparejador y director del Departamento de Gestión Urbanística

de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Sevilla; José Ferrari Márquez, arquitecto y subdirector general de Catastros Inmobiliarios urbanos del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria; José María Larrea Téllez, arquitecto y arquitecto técnico de los Servicios Técnicos del Banco Hipotecario en Sevilla; Santiago Millán Campos, ingeniero agrónomo, jefe de área de Inspección de Rústica de la Gerencia Territorial Sevilla-provincia del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria; Gilberto Morales Acosta, gerente territorial de Sevilla-provincia del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria; Francisco Moreno González, arquitecto técnico, subdirector del Departamento de Gestión Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Sevilla; Carlos Orozco Ferrer, licenciado en Ciencias Económicas, profesor del Departamento de Contabilidad y Economía Financiera de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Sevilla, miembro del Departamento Financiero del Banco Hipotecario de España y miembro del Registro Oficial de Auditores de Cuentas; Martín Ortiz Vidal, licenciado en Derecho, inspector de Finanzas y presidente del Tribunal Económico-Administrativo Regional de Andalucía; Jaime Raynaud Soto, aparejador, presidente de la PREMAAT y director de GAB Andalucía, S.A.; Rafael Rodríguez-Varo Valverde, licenciado en Derecho y asesor jurídico de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Sevilla, y Francisco Ronda Ortín, aparejador, profesor asociado de Ingeniería de Diseño de la EUAT de Sevilla y jefe de área de Gestión en la Gerencia Sevilla-provincia del Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria.

MANUAL DE IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS

Nuestro Colegio ha editado un breve manual que, bajo el título de "Impermeabilización asfáltica de cubiertas: criterios técnicos fundamentales", ha sido elaborado por el aparejador Tomás Ferreres Gómez, del equipo técnico de la firma "COMPO-SAN-PEVSA".

Se trata de un repertorio de soluciones tecnológicas, nacidas de la larga experiencia de una empresa que lleva mucho tiempo al servicio de importantes aspectos de la construcción. El trabajo editado por el Colegio viene a ser un extracto del manual confeccionado por "PEVSA" y del que son autores el arquitecto Antonio Ruiz Duerto y los aparejadores Jaime Gómez Jiménez y Tomás

Ferreres Gómez, autor del fascículo cuyo lanzamiento ha asumido nuestra corporación profesional. El trabajo aborda cuestiones tan interesantes como la del uso de las diferentes clases de láminas asfálticas, sus armaduras, su resistencia a la fatiga y al punzonamiento, las técnicas de colocación, etc. Se tocan también temas de aislamiento térmico, capas separadoras y juntas de dilatación. En su conjunto, el breve manual puede ser muy útil a todos los profesionales de la construcción, en orden al óptimo rendimiento de elementos tan fundamentales en la edificación como son los de impermeabilización y aislamiento.

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE REHABILITACION

El Servicio de Rehabilitación de nuestro Colegio no baja un momento la guardia y, así, su relación de actividades resulta siempre densa y extensa.

El día 14 de diciembre, promovió el Servicio de Rehabilitación una visita a la iglesia parroquial de Santa María Magdalena, de Sevilla, para observar el alcance de las obras de restauración recién efectuadas y que comportan la primera fase de un plan restaurador más amplio. La visita, en la que tomaron parte unos veinte colegiados, estuvo dirigida por el responsable del Servicio, José María Cabeza.

Las obras realizadas en el templo de la Magdalena han afectado a las cubiertas de todo el edificio y a la consolidación de su estanqueidad, así como a la recuperación del cromatismo en las partes superiores, realizadas en el siglo XVIII por Leonardo de Figueroa.

El Servicio de Rehabilitación, a través de un miembro de su equipo, Lourdes Ruiz, que acompañó al presidente del Colegio, tomó parte en las

Jornadas Nacionales sobre Mantenimiento de Edificios, que se celebraron en Palma de Mallorca y cuya organización corrió a cargo del Colegio de Baleares.

En otro orden de cosas, el Servicio de Rehabilitación ha elaborado y editado, bajo el patrocinio de la PREMAAT, una "Guía de publicaciones" sobre rehabilitación de edificios, que incluye referencia y reseña de todos los libros existentes en los fondos de la biblioteca colegial en torno al tema de la rehabilitación, así como datos de localización de todos los artículos sobre la misma cuestión publicados por la revista APAREJADORES.

La guía reviste indudable interés como herramienta de trabajo para el colegiado en su estudio, ya que le facilita la consulta de obras que, en determinados momentos, pueden proporcionarle luz sobre cuestiones relacionadas con la rehabilitación de edificios en sus vertientes técnica, legal, económica, etc. Por lo que a libros se refiere, la guía incluye una cincuentena de referencias.

EXPOSICION DEL ESCULTOR LEONARDO LUCARINI

En los últimos días de octubre expuso sus obras en nuestra sede colegial el escultor bilbaíno Leonardo Lucarini. Nacido en 1946 de una familia de escultores, da sus primeros pasos como artista en el taller de su padre. A los diez años ingresa, como alumno de Dibujo del Natural, en la Escuela de Artes y Oficios de su ciudad natal y practica el dibujo de copia de escayolas clásicas en el Museo de Reproducciones de la misma capital de Vizcaya. Más adelante emprenderá estudios de Arquitectura en Barcelona; pero los abandonará para consagrarse al trabajo de restauración y decoración, que constituirá su medio de vida, aunque en ningún momento abandona su gran pasión, que es la escultura. En 1983 se decide, al fin, a ser exclusivamente escultor.

Expone individualmente en diferentes puntos de España y participa también en muestras colectivas aquí y fuera de aquí. A partir de cierto momento, Lucarini se vincula a la isla de Menorca, que se ha convertido en su recóndita fuente de inspiración y en el rincón sereno de sus mejores creaciones. El propio paisaje y la propia personalidad histórica de la isla le han dictado creaciones con



Leonardo Lucarini.



"Tramontana".

cretas, como la alegoría "Menorca", que hoy preside la escalinata de la sede del Consell Insular, o la figura "Tramontana", por la que trata de plasmar en bronce el viento más característico de la Balear menor. Recientemente, un reflejo emblemático de la obra escultórica de Lucarini, la sirena "Mo", quedó colocado al borde del agua en el puerto de Mahón.

Leonardo Lucarini es un creador de amplio registro, lo mismo en el uso de materiales -emplea con igual soltura el bronce que el granito, el mármol y el terrazo- que en el despliegue formal, que va desde el clasicismo más depurado a una especie de fuga inicial desde lo figurativo hacia lo abstracto. Su gama temática es sumamente amplia y, sin rehuir ningún tratamiento, va desde lo más fielmente descriptivo a lo más ensoñador. Temas extraídos del paisaje diario se alternan con exploraciones mitológicas e, incluso, con líneas intencionales claramente surrealistas.

La exposición de Leonardo Lucarini, constituyó, sin duda, uno de los acontecimientos más notables del otoño cultural sevillano.

LA REEDICION DE "EL CICERONE DE SEVILLA", DE GUICHOT, "LIBRO DEL AÑO" DEL COLEGIO

Consecuente con la costumbre instaurada hace ya varios años, nuestro Colegio ha preparado también, esta vez, con motivo de las fiestas de Navidad y Año Nuevo, su "libro del año". Se trata, en esta ocasión, de la cuidada reedición en facsímil de la obra "El Cicerone de Sevilla", publicada en dos volúmenes, entre 1925 y 1935, por Alejandro Guichot Sierra.

Al valor que entrañan anteriores reediciones -recordemos, sin ir más lejos, la magnífica reedición, hace un año, de los cuatro volúmenes de la "Historia del Excmo. Ayuntamiento de la Ciudad de Sevilla", de Joaquín Guichot y Parody- se añade esta vez el de rescatar del olvido una obra que es un verdadero prontuario del patrimonio y la actividad cultural de Sevilla, en la que se incluye multitud de citas referidas a obras ya desaparecidas o transformadas.

El primer volumen, con 524 páginas y más de 300 fotograbados, es la cita exhaustiva de todo el acervo sevillano de obras de arqueología, arquitectura, museos y bibliotecas, jardinería, rejería, cerrajería, carpintería, entallado, ebanistería, mobiliario, escultura, cerámica modelada, broncearía, joyería y platería. El inventario de Guichot va precedido de un prólogo del comisario de la ciudad para la Expo'92, Ignacio Montaña. El segundo tomo, con 568 páginas y 260 fotograbados, está dedicado al patrimonio de Sevilla en pintura, miniatura, cerámica pintada, vidrio artístico, tapicería, sedería, tejidos, bordados, encajes, liturgia y actividad cofradiera. Precisamente en atención a estos últimos renglones de

su contenido, el prólogo del volumen ha sido confiado al presidente del Consejo General de Hermandades y Cofradías, doctor Luis Rodríguez-Caso Dosal.

También en línea con otras ediciones del "libro del año", las cubiertas de los dos tomos de este año reproducen sugestivos dibujos de azulejería típicamente sevillana. En esta ocasión han sido reproducidos antiguos azulejos de la sacristía del monasterio de Santa Inés.

Los dos volúmenes originales utilizados para la edición del "libro del año" pertenecen, respectivamente, a las bibliotecas de Eduardo Ybarra Hidalgo -habitual y generoso colaborador de la actividad bibliográfica de nuestro Colegio- y del propio coordinador de la colección, el colegiado Joaquín Ruiz Romero.

Antes de su distribución entre los colegiados, el libro del año fue presentado y entregado al alcalde de Sevilla, Alejandro Rojas-Marcos, por el presidente de nuestro Colegio, José Antonio García Amado, y la vocal de Cultura, Paloma López Domínguez. A este encuentro asistieron también la delegada municipal de Cultura, Enriqueta Vila, y el coordinador de la colección de libros del año, Joaquín Ruiz Romero.

El alcalde hispalense agradeció el obsequio hecho por el colegio y, a su vez, hizo entrega de ejemplares de la reproducción en facsímil del "Privilegio del Rey Don Pedro I a la ciudad de Sevilla" a los representantes colegiales.

Por su parte Enriqueta Vila elogió la labor bibliográfica del Colegio, que calificó de importante aportación cultural.

CONFERENCIA DEL PROFESOR BENITO ARTIGAS, DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

En el salón de Grados de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica y a iniciativa de la Vocalía de Enseñanza y Tecnología de nuestro Colegio, el profesor Juan Benito Artigas, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, pronunció una interesante conferencia sobre "Santa María de Xoxoteco (siglo XVI). La piel de la arquitectura". Colaboró en la organización del acto el Departamento de

Construcciones Arquitectónicas II de la EUAT. La intervención del profesor Benito Artigas reunió a un nutrido auditorio y, tras la exposición del conferenciante, se abrió coloquio sobre los temas expuestos por él.

El profesor Juan Benito Artigas es doctor arquitecto y editor de los "Cuadernos de Arquitectura Virreinal". Es, asimismo, director de los Cursos de Arte Vivo de la Universidad Nacional Autónoma de México.

VIAJE A PARIS

Tal como anunciábamos en nuestra edición anterior, un nutrido contingente de colegiados permaneció cuatro días en París con motivo de la celebración del salón "Batimat" de la construcción. Los colegiados casados hicieron el viaje en unión de sus esposas.

Aparte la obligada visita al salón "Batimat", el

grupo visitó también los principales monumentos de la urbe y disfrutó del incuestionable atractivo de los lugares más representativos del "Paris-la-nuit".

A la vista del buen resultado del viaje a París, nuestra Vocalía de Cultura ha puesto en marcha la organización de un viaje similar a Londres, en coincidencia con el salón "Eurobuilding".

VISITA CULTURAL A OSUNA

Los sábados 23 y 30 de noviembre, y a iniciativa de la Vocalía de Cultura, se giró una visita a la villa ducal de Osuna. La expedición tuvo que dividirse en dos grupos a causa de la alta cifra de inscritos en la excursión.

Durante su estancia en Osuna, la doble expedición de nuestro Colegio estuvo acompañada y

atendida por el aparejador del Ayuntamiento ursonés, Francisco Reyes, quien acompañó a los expedicionarios en un detenido itinerario por la zona monumental de la villa. Antes de emprender regreso a Sevilla, el grupo almorzó en un mesón de la localidad.

Las arcillas: materia base de los productos cerámicos

por **Ana Isabel Vázquez Martínez**
Profesora de materiales de construcción
de la E.U.A.T. de Sevilla

PROPIEDADES Y ENSAYOS

La arcilla es una roca sedimentaria mecánica disgregada, de tamaño de grano fino $<2 \mu\text{m}$ (0,002 mm) según ASTM y Federal Aviation Administration del Departamento de Transportes de Estados Unidos. Está compuesta por aluminosilicatos hidratados generados a partir de la hidrólisis de micas y feldespatos, tanto de forma plagioclasas como de ortoclasas, denominados minerales de la arcilla, y que al menos intervienen en un tercio de su composición total. Las variedades más importantes son la caolinita, illita y montmorillonita. La caolinita es untuosa, impermeable, fácilmente moldeable, de gran estabilidad y poco activa. La illita presenta menor estabilidad que la caolinita, y al contrario mayor actividad. La montmorillonita sufre un gran incremento de volumen en presencia de agua, absorbiéndola de forma estratificada.

PROPIEDADES DE LAS ARCILLAS

Los minerales básicos citados anteriormente le confieren a las arcillas sus características más representativas para ser empleadas en la fabricación de productos cerámicos, tales como: plasticidad, contracción y efectos del calor, los cuales pasamos a describir.

1. PLASTICIDAD

Es la facilidad que presenta la pasta arcillosa para ser moldeada y adquirir una forma definida en estado húmedo. La necesidad de agua para el moldeado será tanto mayor cuanto mayor sea la

pureza de la arcilla. El grado de plasticidad se obtiene a partir de la cantidad de agua que la arcilla requiere para adquirir la consistencia necesaria. De esta forma definimos las arcillas grasas o plásticas, que admiten hasta un 70% de contenido de agua; y las arcillas magras, poco plásticas y ásperas al tacto, con una débil cohesión y gran dificultad de amasado.

2. CONTRACCION

Es la pérdida de volumen que experimenta la arcilla durante los procesos de secado y de cocción, al perder el agua que pueda presentar. Cuando ambos volúmenes son iguales, el de agua eliminada y el volumen de masa mermada, nos encontramos ante una situación de "contracción ideal". En las piezas cerámicas que son moldeadas en prensas de extrusión, se presenta una contracción de características anisótropas, no manifestándose de manera constante en toda la pieza.

El grado de contracción en las arcillas grasas es superior al de las magras, dado que presentan mayor cantidad de agua de amasado. Debemos diferenciar dos tipos de pérdida de volumen, la primera la aérea, que tiene lugar cuando se evapora el agua de amasado, y la térmica cuando se funden los elementos fusibles. A la suma de ambas se le denomina pérdida de volumen total, y nos indica el exceso de dimensiones con que hemos de moldear la pieza para que acabe al final del proceso con las medidas deseadas.

3. EFECTOS DEL CALOR

Alrededor de los 120°C de temperatura la arcilla pierde el agua ocluida en el interior de los poros, y de 200 a 300°C se produce la pérdida del agua de composición. Aproximadamente a los 400°C empieza la descomposición de los minerales de la arcilla con desprendimiento de vapor de agua.

Si bien acabamos de describir someramente cómo se produce la pérdida de agua en una pieza cerámica, no hemos de olvidar las reacciones de oxidación y de descomposición que de forma paralela se producen, ni tampoco los diferentes colores que puede adoptar la arcilla al cocer. Siendo estos dos aspectos los que pasamos a ver.

a. Reacciones de oxidación y descomposición.

El grupo de los sulfatos presenta las temperaturas de descomposición de 170° para el FeSO_4 , 500° para el $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, y 650° para el CuSO_4 , sin embargo estas temperaturas dependen de los demás componentes, pudiendo verse retardadas o por contra aceleradas. Los sulfatos que no se descomponen durante la fase de cocción van a ocasionar graves problemas en las piezas acabadas, dado que son solubles al agua, y son transportados por ésta a través de los poros que presente la pieza, y depositados cuando el agua se evapora.

Los compuestos orgánicos que puedan encontrarse presentes, bien de manera fortuita o porque se hayan incorporado

voluntariamente para facilitar el moldeo deben ser eliminados, comenzando su descomposición a 400°, generando CO₂, H₂O y carbono libre. La combustión del carbono tiene lugar cuando el vapor de agua ha sido expulsado y el oxígeno puede penetrar en los poros.

Las pirritas de hierro, impurezas que han debido ser eliminadas previamente por los perjuicios que ocasionan al producto final, necesitan para su descomposición cantidades muy importantes de oxígeno, produciendo óxido férrico y dióxido de azufre.

De los carbonatos diremos que a 408° aproximadamente el carbonato de magnesio empieza a desprender anhídrido carbónico, y a 894° lo hace el carbonato cálcico.

El óxido de hierro se encuentra formando parte de la mayoría de las pastas cerámicas, por lo que deben ser analizados los posibles cambios de color que pueda producir durante la cochura.

b. Color de la arcilla al cocer.

El óxido de hierro es el compuesto con una intervención más clara en la determinación, del color que vaya a presentar la pieza cerámica fabricada, sin embargo

la tonalidad que muestre depende de la temperatura de cocción. A modo de ejemplo citaremos las siguientes proporciones entre arcilla y óxido de hierro:

3:1. se obtiene color rojo, que dependiendo de la temperatura de cocción variará desde el rosa carmín al violeta oscuro.

4+5:1. el color oscilará del amarillo oscuro al pardo.

7:1. el color varía del amarillo claro al amarillo.

14:1. puede presentar color variable del blanco amarillento al blanco.

En ocasiones se obtienen piezas con un color que no responde al que debía presentar en función de la composición de la arcilla ni de la temperatura de cocción, y que se deben a la presencia de cristales de yeso, sales de hierro, magnesia, entre otras en la arcilla, o bien se mezclan éstas con la arcilla durante el amasado porque las contenga en suspensión o en disolución el agua. Estos productos se fijan en la superficie de la pieza bajo la acción del calor del horno.

PARA LA CONSTRUCCION", enuncia qué ensayos es preciso realizar de forma sistemática, y hemos de decir, que de forma directa afecte a la calidad de la arcilla es únicamente exigible el control de las tierras, midiendo su grado de plasticidad, determinando los límites de Atteberg (límite líquido y límite plástico), aunque a continuación, ya durante la preparación y fabricación, se verifiquen otras determinaciones, como pueden ser la granulometría (control de preparación), control de la regularidad de funcionamiento de la instalación de moldeo, control de rendimiento de la instalación de secado y control de la cocción con estudio de la absorción de las piezas cocidas.

Sin embargo, los ensayos que es necesario realizar para diferenciar la aptitud de una arcilla con fines cerámicos son los siguientes:

1. Análisis químico con determinación de la composición porcentual de sílice, hierro, alúmina, cal, magnesio, carbonatos y sales solubles.

El interés de la realización de este ensayo radica en el conocimiento de las posibles modificaciones que sea necesario introducir en la pasta para obtener piezas de la máxima calidad.

La sílice se encuentra bien en forma de sílice libre o de silicatos. Generalmente varía en proporción del 45-65%. Un exceso en la proporción puede ocasionar problemas al generar las transformaciones de la sílice a temperaturas cercanas a 573° C, posibilidad de grietas por las alteraciones de volumen que sufre. En una arcilla grasa, es decir plástica, se corrige adicionando arena de granulometría fina.

El hierro se puede presentar en proporciones del 5-6%, en forma de óxidos, actúan como elementos fundentes y aglutinantes. Si la arcilla presentase una mayor proporción no sólo variaría la colaboración final del producto, sino que también el proceso de cocción sería más complejo.

ENSAYOS DE LAS ARCILLAS

Escasa es la normativa existente en la actualidad sobre los ensayos a realizar a una arcilla para justificar su idoneidad. Tan sólo la Norma UNE 67-021-78 "CONTROL DE CALIDAD DE FABRICACION DE ELEMENTOS CERAMICOS DE TIERRA COCIDA

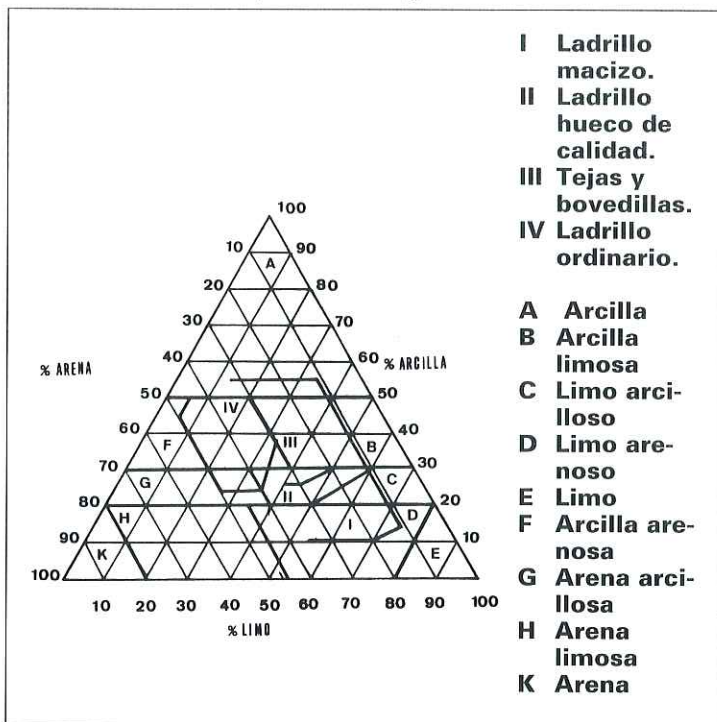


Diagrama de Wintler (Fig. nº 1)

En cuanto a los carbonatos diremos que deben estar muy bien mezclados con la arcilla, la proporción deseable varía entre el 5-10%. Durante el proceso de cocción se descompone en CaO, con desprendimiento de CO₂.

De la alúmina depende directamente la capacidad refractaria de la arcilla; una proporción normal sería del 15%. Cantidades superiores al 24%, indica la posibilidad de encontrarnos ante arcillas refractarias.

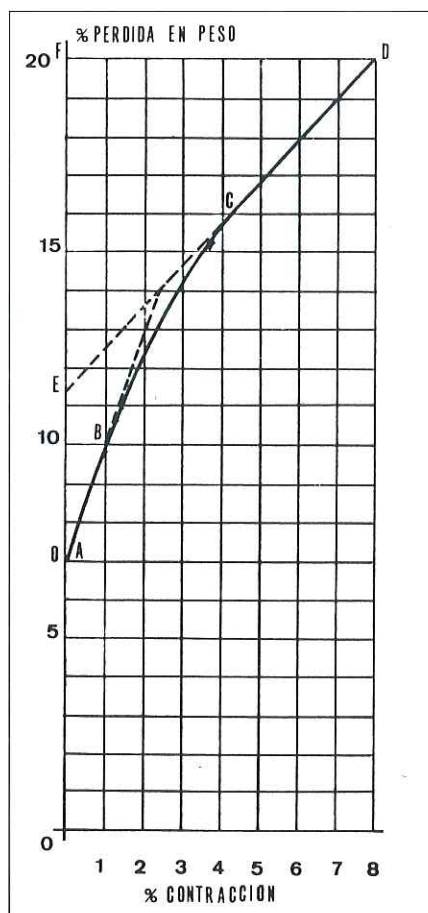
El magnesio se puede encontrar en forma de silicatos o de carbonatos, en cantidades variables del 0,5-4%. Si su presencia fuera en forma de cloruros o sulfatos tendríamos riesgos de eflorescencias.

Gran peligro tendremos si en la masa arcillosa tenemos sulfato cálcico, que como consecuencia de su descomposición durante el proceso de cocción, y la posterior reacción de los productos obtenidos (SO₃) con la humedad, generaría la aparición de eflorescencias.

2. Análisis granulométrico según el método del hidrómetro y diagrama de Winkler.

La determinación granulométrica de las arcillas se realiza mediante el procedimiento hidrométrico, por presentar sus partículas un tamaño de grano inferior a 0.075 mm., utilizando hexametáfosfato sódico al 4% de proporción, como elemento defloculante, al ser más eficaz su empleo en el análisis de suelos alcalinos, como es el caso de las arcillas. Con este procedimiento se mide la velocidad de sedimentación de una muestra desecada a 120° y homogeneizada. Lógicamente las esferas de arcilla de mayor tamaño van a decantar con mayor rapidez, respecto a las de tamaño inferior, siguiendo la ley de sedimentación de Stokes, en la que influye el diámetro de la fracción, pesos específicos y viscosidad del líquido empleado, en la citada velocidad.

Recurrir al empleo del diagrama triangular de Winkler, implica la ventaja de conocer



Curva de Bigot (Fig. nº 2)

rápido el empleo cerámico óptimo de la arcilla de la que disponemos, así como las modificaciones que es necesario introducir en su composición, para obtener pastas adecuadas. Esto es posible al ser recogidos en el diagrama una clasificación de terrenos (arena, arcilla, limos), y los porcentajes de oscilación en los que debe intervenir cada uno de ellos según el producto cerámico a obtener. (Fig. nº 1).

3. Ensayos tecnológicos.

3.a. Agua de amasado. Define la cantidad de agua que deberemos utilizar para obtener una masa de naturaleza plástica. Los valores normales suelen estar comprendidos entre el 15-30% en peso, dependiendo de la granulometría de la arcilla utilizada.

3.b. Agua de revenido. Variable entre 2-4%, indica la cantidad de

agua que un material seco es capaz de absorber, cuando se encuentra sometido a una atmósfera al 100% de humedad.

3.c. Absorción de agua. Es el volumen de agua que es capaz de embeber y retener entre sus poros al ser sometida a inmersión durante 48 h. Como podemos observar, tanto mayor será la absorción cuanto mayor sea el grado de porosidad abierta que presente.

3.d. Contracción de secado. Indica la variación de longitud que experimenta una probeta al ser desecada a 110° C. Recordemos que el grado de contracción depende de la plasticidad de la arcilla utilizada: luego, a mayor plasticidad, mayor pérdida de volumen.

3.e. Carga de rotura a flexión del material seco. Suele variar entre 20-60 Kg/cm². Los valores obtenidos están íntimamente relacionados con el grado de plasticidad de la arcilla. Las arcillas grasas presentan mayor resistencia que las magras.

3.f. Índice de Nosova. Expresa la relación entre el volumen total de poros del material seco y el adquirido durante el secado.

3.g. Contracción de cocción. Es la pérdida de longitud que experimenta la pieza en su paso de seco a cocido, relativo a la longitud de las probetas. Es lógico pensar que depende directamente de la temperatura a la que se verifica la cocción, así como la curva de crecimiento de la misma en el interior del horno.

3.h. Carga de rotura a esfuerzo de flexión del material cocido. La arcillas con escaso grado de plasticidad presentan resistencias variables entre 50-100 Kg/cm²; En las medianamente plásticas suele oscilar entre 100-130 Kg/cm², por el contrario las plásticas la presentan por encima de los 130 Kg/cm².

3.i. Carga de rotura a flexión del material revenido. Es la resistencia a flexión que presenta el material seco que ha permanecido durante 24 horas en atmósfera saturada. Es aproximadamente un 50% menor que la que presenta el material seco.

3.j. Curva de Bigot. Nos permite determinar la contracción lineal que experimenta una pieza en función del agua evaporada. A modo de ejemplo acompañamos el gráfico

siguiente, donde veremos el comportamiento de la pieza. (Fig. nº 2).

En el punto (d) la pieza comienza su proceso de secado, e indica el grado de humedad que es preciso eliminar, y la contracción que va a sufrir. Si observamos la recta de comportamiento (c-d), vemos cómo ya la contracción se materializa de forma ostensible simultáneamente a la pérdida de humedad. El tramo (c-b) es una zona inter-

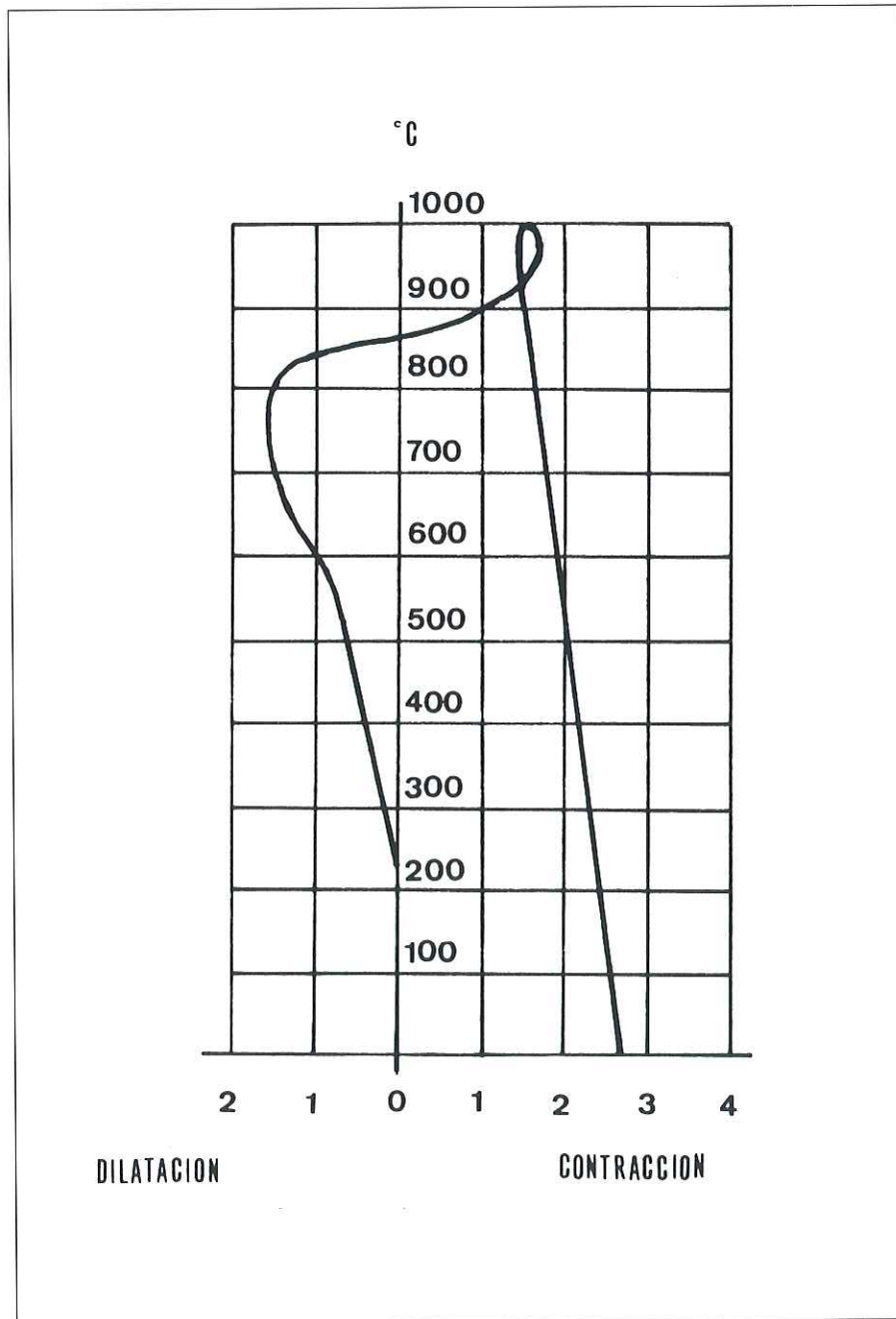
media, en la que se pone de manifiesto el agua de interposición o agua que contienen los poros cuando la contracción ha concluido, en el punto (e). Y el agua coloidal la diferencia (f-e), que indica el contenido de agua que presentan las partículas de arcilla que al evaporar traerá como consecuencia la contracción estudiada. En el segundo tramo de recta, la que une los puntos (a) y (b), la contracción pasa a ser más suave.

4. Análisis térmico dilatométrico

Durante el proceso de cocción, al ser suministrado progresivamente calor, en la medida necesaria al horno, el material a cocer experimenta cambios volumétricos, ya sea en forma de dilatación o de contracción, que es preciso determinar, recurriéndose para ello al empleo del dilatómetro. Veamos sobre una curva dilatométrica, el comportamiento de una arcilla montmorillonítica de gran plasticidad y capacidad de absorción de agua. (Fig. nº 3).

Hasta 200° C. de temperatura, la pieza de longitud conocida no experimenta ningún síntoma de modificación en forma de dilatación, dado que se compensa con la contracción que sufre al evaporar el agua higroscópica y residual física de amasado. Sobrepasados los 200°, comienza una dilatación progresiva y constante hasta 573°, donde se hace más notable hasta los 725°. A 573° se produce una inflexión en la curva, como resultado de la transformación alótopa que sufre el cuarzo en su paso de forma α a forma β .

A 800° C, aparece una rápida contracción, paralela al comienzo de la cocción. Esta pérdida se estabiliza a 875° C por la descomposición del carbonato cálcico con desprendimiento de CO_2 . El tramo comprendido entre las temperaturas 875-1000° es una zona de equilibrio entre la dilatación que ocasiona el CO_2 ocluido en los poros, y la contracción durante la sinterización de la pieza ■



Termo dilatométrico (Fig. nº 3)

EDIFICACION MOVIL



Alquiler y venta

- OBRAS
- INDUSTRIA
- VIVIENDA

- COLEGIOS
- DEPORTE
- CAMPAMENTOS DE OBRA

- Uno o más niveles
- Sencillez de montaje

- Aislamiento acústico y térmico
- Servicios de agua, luz, gas, etc.



ALQUIMODUL
EDIFICACION MOVIL

COMO, CUANDO y DONDE
Vd. quiera

Ctra. Navalcarnero-Chinchón
Km. 21,300
28970 GRIÑON (Madrid)
Tels. 814 11 61 / 36 / 02 74
Fax 814 02 97

Ctra. Sevilla a Málaga
Pol. Ind. Hacienda la Dolores, parcela 34
41500 ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla)
Tels. (95) 561 42 06 / 12
Fax (95) 561 01 28

Ctra. Ademuz (Ctra. 234)
Km. 17,600
46085 PUJBLA DE VALLBONA (Valencia)
Tel. (96) 116 20 30
Fax (96) 116 20 40



CEMENTOS DEL ATLANTICO, S. A.

AENOR



Producto
Certificado

CEMENTOS CON MARCA:

I / 45 A / SR-MR

II-C / 35 A

II-Z / 35

IV / 35 A

V / 35



Fábrica Alcalá de Guadaira (Sevilla)

Domicilio Social:

Paseo de La Habana, 15 - 28036 MADRID

Teléfonos 411 22 62 - 262 54 23

Télex 42078 CMAR-E

Fax 2626412

Registro Mercantil de Madrid, tomo 2996, gral. 2306, sec. 3.ª, folio 36, hoja 21.171. C.I.F.: A-41/030032

Oficinas:

Ctra. Sevilla-Málaga, Km. 12

Apartado 65 - ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla)

Teléfonos 95 / 561 10 80 - 561 04 20

Télex 72609 CAOC-E

Fax 95 / 5611747

Fábricas:

ALCALA DE GUADAIRA y

MORON DE LA FRONTERA (Sevilla)

Teléfonos 95 / 561 13 86 y 95 / 485 01 50

Capacidad de producción: 1.200.000 Tm. anuales

Marcas: "ALAZAN", "ALBORAN", "PAS ATLANTICO".

CENTROS DE DISTRIBUCION

Silos en los puertos de:

Algeciras. Teléfonos (956) 60 24 06 - 60 38 90

Cádiz. Teléfonos (956) 27 01 58 - 27 01 89

Ceuta. Teléfono (956) 51 46 12

Melilla. Teléfono (952) 68 14 54

Motril. Teléfonos (958) 60 13 54 - 60 13 58

Sevilla. Teléfonos (954) 61 62 46 - 61 56 42

FLOTA

Buque "CEMENMAR DOS" 2.600 Tm.

Centro de Prevención y Rehabilitación para Mapfre en Sevilla

Por **M^a Paloma López Domínguez**
Arquitecto Técnico
e **Inmaculada Trenado Rodríguez**
Periodista

La ciudad de Sevilla ha sido el lugar elegido por MAPFRE (Mutua de Trabajo) para ubicar el segundo Centro de Traumatología que hay en España. Hace unos veinte años abrió su primer Centro en Majadahonda (Madrid) y como consecuencia del gran crecimiento mutualista de este grupo, ha sido necesario ampliar los servicios que presta a sus asociados, creando para ello este nuevo Centro.

SITUACION

El solar donde se ha edificado el "Centro de Prevención y Rehabilitación para MAPFRE" se encuentra situado en el polígono denominado "Los Bermejales", en la segunda fase (sur). Está enclavado entre los cauces, antiguo y nuevo, del río Guadaira, en la autovía Sevilla-Cádiz, frente al Cuartel de Alfonso XIII. Los terrenos donde se ha contruido el edificio se incluyen en el Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla, dentro del Plan Parcial Los Bermejales Sur.

La superficie de la parcela es de 42.920 m² y la superficie total construida es de 21.230 m².

PROYECTO Y DIRECCION TECNICA

El arquitecto que ha diseñado el proyecto de las obras ha sido Manuel de Lorenzo Jiménez y los arquitectos técnicos que han intervenido en ellas, Paloma López Domínguez, Manuel Mayoral Fernández y Francisco Navarro Pedraza. La empresa adjudicataria de las mismas fue COMYLSA y el jefe de obra,



Vista aérea del conjunto

Francisco Herranz Sanz. La fecha de inicio de las obras del Centro de Prevención y Rehabilitación para Mapfre fue el 28 de diciembre de 1989 y éstas se terminaron en el mes de octubre de 1991.

ASPECTOS FUNCIONALES

La funcionalidad del edificio se ha conseguido mediante una forma de cruz, a la que se llegó tras un lento y minucioso proceso de optimización de distancias y comunicaciones, número de empleados, metros cuadrados construidos, orientaciones y facilidad de accesos, partiendo de una forma de H, que fue la primera contemplada.

En el desarrollo de la propuesta definitiva, se cuidó especialmente el acceso y movimiento de las personas, los vehículos y las mercancías, garantizando la accesibilidad desde el exterior a cualquier punto del edificio.

El salón de actos y las oficinas estarán localizados en la primera planta, junto al vestíbulo y los núcleos de comunicación, mientras que la cafetería se ha colocado en la planta baja donde se encuentran situadas las zonas de comedor y cocinas. Los ascensores montacarrros y montacamas recorren las tres plantas del edificio para facilitar el uso diario del mismo.

ASPECTOS FORMALES

La solución formal adoptada ha sido la más idónea para la utilización del edificio teniendo en cuenta la altura permitida. A la forma en cruz se le han añadido unos cuerpos laterales que dan continuidad a las fachadas y destacan mejor la entrada principal, que ha sido enfatizada de una manera singular.

Se han creado unos patios interiores, delimitados por los cuerpos laterales antes citados, a



Vista parcial del edificio

ambos lados del eje principal del edificio y guardando la simetría del mismo.

La fachada se propone de piedra artificial en su totalidad y está organizada en bandas horizontales a distintos planos que sobresalen a medida que se va ganando altura. El edificio tiene de este modo un sistema triádrico similar al de muchos palacios sevillanos que, como en este caso, hacen de una arquitectura horizontal tripartita (zócalo-planta noble-galería) su razón de ser y el soporte de su imagen. Esta arquitectura horizontal se articula verticalmente mediante unas pilastras estructurales que recorren el edificio en su totalidad y otras que, a modo de pequeñas columnas, modulan las ventanas de las plantas inferiores, dando al conjunto una unidad y variedad que fue siempre el objetivo estético de toda la arquitectura clásica.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y PRESUPUESTO

Como material más significativo del edificio destaca el cerramiento de la fachada del edificio, realizado con piezas prefabricadas de hormigón arquitectónico chocado armado.

La composición geométrica de las piezas queda definida en el diseño de la fachada del proyecto de ejecución, donde se propone un despiece apaisado, a

modo de basamento, del conjunto del edificio. La base tiene una tonalidad beige granítica al igual que el resto de la composición, hasta la cubierta, debiendo señalar que todo el conjunto es uniforme en cuanto al color, a excepción del remate de la cubierta, que cuenta con varias piezas, cuya directriz se instalará perpendicular al despiece anteriormente citado, en las que se respetará la tonalidad blanca de la piedra colmenar de la que están hechas.

Los paneles prefabricados permiten la incrustación estanca de los perfiles que conforman la carpintería, es decir, la ocultación de los mismos, con lo que se consigue que la imagen exterior del edificio muestre un conjunto de hormigón prefabricado y vidrio. Estos dos elementos aparecen ante la vista como los dos únicos materiales utilizados en la resolución arquitectónica de las fachadas.

El efecto conseguido, unido a la versatilidad que proporcionan los moldeados de hormigón, permite un diseño armónico poco convencional al que deberían ceñirse otros materiales más rígidos.

En el desarrollo del proyecto se ha cuidado la elección de las formas y materiales exteriores que, aunque garanticen la duración y calidad del edificio, no graven de una forma desproporcionada el presupuesto definitivo de la obra.



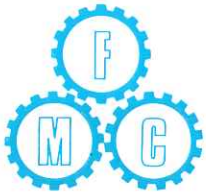
Detalle del patio interior

Las soluciones activas y pasivas de protección energética se han tenido muy en cuenta a la hora de realizar el proyecto del edificio, ya que se ha buscado en todo momento que éste tuviera un bajo coste de mantenimiento. En esta línea se decidió proponer sistemas de recuperación de calor mediante protecciones solares exteriores, limitadas superficies de cristal, diseño de fachada para su versatilidad en toda orientación, etc.

El presupuesto total con que ha contado el proyecto para su ejecución material asciende a 1.994.981.721 pesetas, mientras que el presupuesto de contrata es de 2.374.028.248 pesetas ■



Piscina para terapia de rehabilitación



Fundición MACEDA



1.978

EXCLUSIVAMENTE

PIEZAS DE HIERRO FUNDIDO PARA LA CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS



Fundición
MACEDA

Autovía Sevilla-Mérida, Km. 475,3
Apartado de Correos n.º 1 - Tel. 95 / 439 04 55
Fax - 95 / 439 01 14
41900 - CAMAS (Sevilla)

Por el incremento experimentado en el consumo de la fundición debido a sus muchas ventajas sobre otros materiales, hemos prestado gran atención con medios y utillajes a que el producto salga de nuestra factoría en las mejores condiciones de exactitud dimensional, calidad y resistencia. Con ello apoyamos la idea de que las piezas de fundición sean para toda la vida.

TODAS LAS SOLUCIONES PARA SU ROTULACION

SU IMAGEN
ES CALIDAD
EN LOGO

BETICA,^s
Grupo
LOGOTEXTO

ANAGRAMAS, LOGOTIPOS, ROTULACION DE COMERCIOS, VEHICULOS, ESCAPARATES, PANCARTAS, SEÑALIZACION INTERIOR Y EXTERIOR, DIRECTORIOS, LUMINOSOS...



C/. LUIS MONTOTO, 23 - TF. 453 05 34 - FAX 453 09 86 - SEVILLA
OTROS CENTROS: BARCELONA, BILBAO, MADRID, VALENCIA, S. CRUZ DE TENERIFE



Golf La Dama de Noche

HIPODROMOS COSTA DEL SOL, S.A.

CENTRO COMERCIAL PLAZA - LOCALES 51 y 52 - NUEVA ANDALUCIA (MARBELLA)
TELF. 812352 - 813587 - 814276 - 814058 - FAX. 817006 - APARTADO 79
TELEF. CAMPO: 908 656 430

*Primer campo iluminado de
EUROPA.*

*Para quienes deseen disfrutar del golf
las 24 horas del día, este campo
cuenta con un sistema de iluminación que le
permitirá realizar cualquier golpe
en las mismas condiciones de luz
y visibilidad que el día más claro.*

**ESTE CAMPO ESTA SITUADO EN EL
TERMINO MUNICIPAL DE MARBELLA
EN LA ZONA DENOMINADA "LA MILLA
DE ORO"**



**EL GOLF "LA DAMA DE NOCHE" DISPONE DE 9 HOYOS, PAR 36.
TIENE COMO OBJETIVO LA CREACION DE UN CAMPO COMODO
DE JUGAR, NO EXENTO DE DIFICULTADES Y ALTERNATIVAS EN
EL JUEGO, SUMAMENTE INTERESANTES.**

Apuntes

Por **José Antonio Pérez de Dios**
Arquitecto Técnico



Entrada a la Plaza de las Cruces (año 1970)



SEGRACO, S. A.

EMPRESA CONSTRUCTORA



PALACIO DE CONGRESOS DE SEVILLA

Manuel Pérez, 2 - Bajo Dcha.

Tifs. (95) 453 13 30 453 11 25 - 453 12 05 - 453 12 71 - Fax 453 75 50

41018-SEVILLA



MADERAS MADEJUSA, S. A.

MADERAS PARA LA CONSTRUCCION
Y CARPINTERIA,
TABLEROS Y PUERTAS



ALQUILER DE PUNTALES METALICOS,
ELEMENTOS DE ENCOFRADO,
MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCION
Y O.P., ANDAMIOS, GRUAS, CASSETAS
DE OBRA Y CARRETILLAS ELEVADORAS

- PONEMOS A SU DISPOSICION NUESTRA EXPERIENCIA Y UN AMPLIO EQUIPO TECNICO Y HUMANO.
- EL MERCADO Y NUESTROS CLIENTES NOS AVALAN COMO LIDERES EN SEVILLA

OFICINA:

Manuel Pérez, 2 - Bajo Dcha.

Tifs. (95) 453 13 30 - 453 11 25 - 453 12 05 - 453 12 71

Fax 453 75 50 - 41018-SEVILLA

ALMACEN:

Polígono Ind. Polysol, Parcela 44-46

Ctra. de Málaga, Km. 15,200

Tif. (95) 410 28 00 (3 líneas) - Fax 561 08 31

ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla)

Indice por materias y autores (del nº 36 al 39)



Aparejadores 1.º TRIMESTRE / 1991 N.º 26



Aparejadores 2.º TRIMESTRE / 1991 N.º 27



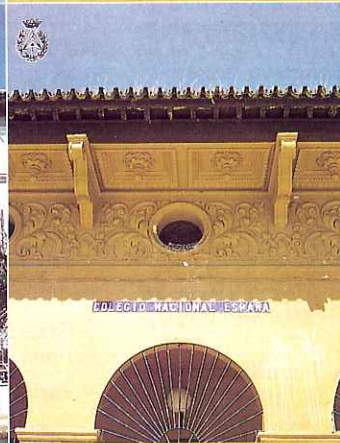
Aparejadores 3.º TRIMESTRE / 1991 N.º 28



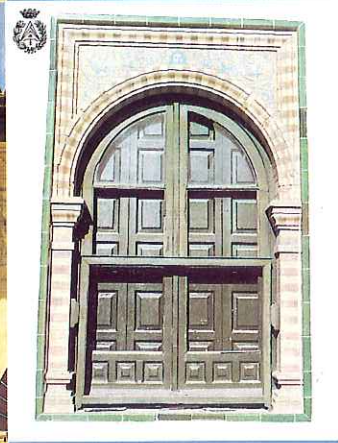
Aparejadores 1.º TRIMESTRE / 1992 N.º 29



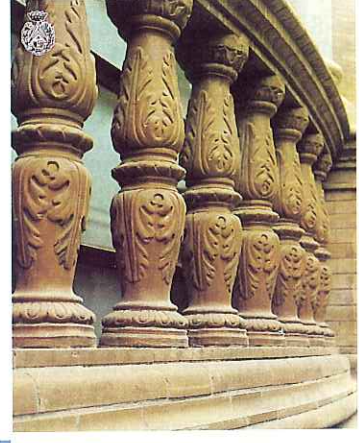
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA

MATERIAS

APUNTES

- Humilladero. *Enrique Vázquez Freire*. (nº 36 - 1er.T.91).
- Calle de la Estrella. *Fernando Chueca Goitia*. (nº 37 - 2ºT.91).
- Pasaje en la calle lumbreras. *José Antonio Pérez de Dios*. (nº 38 - 3er. T.91).
- Entrada a la plaza de las Cruces. *José Antonio Pérez de Dios*. (nº 39 - 4ºT.91).

ARQUITECTURA

- La arquitectura sevillana de hoy y de siempre (Cap. I). *Fernando Villanueva Sandino*. (nº 39 - 4ºT.91).
- Centro de prevención y rehabilitación para Mapfre en Sevilla. *Mª Paloma López Domínguez e Inmaculada Trenado Rodríguez*. (nº 39 - 4ºT.91).

ARQUITECTURA MONUMENTAL

- La Catedral nueva de Cádiz (I). *Juan José Jiménez Mata*. (nº 36 - 1er. T.91).
- Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (I). *José Mª Becerra Romana y José Mª Becerra López*. (nº 36 - 1er.T.91).
- Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (II). *José Mª Becerra Romana y José Mª Becerra López*. (nº 37 - 2ºT.91).
- La Catedral nueva de Cádiz (II). *Juan José Jiménez Mata*. (nº 37 - 2ºT.91).
- Santísima Trinidad del Paraná, modelo de reducción jesuítica. *Reyes Márquez Ortiz*. (nº 37 - 2ºT.91).
- La Torre de los Gausines y el Hospital de San Lázaro de Sevilla. *Rafael Cómez Ramos*. (nº 37 - 2ºT.91).
- Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (y III). *José Mª Becerra Romana y José Mª Becerra López*. (nº 38 - 3er.T.91).
- La Catedral Nueva de Cádiz (y III). *Juan José Jiménez Mata*. (nº 38 - 3er. T.91).
- Confidencias de una espadaña en su ocaso. *Francisco Alcalde Pecero*. (nº 39 - 4ºT.91).

ARTE

- Tres artistas y un mural. *María Fernanda Morón de Castro*. (nº 36 - 1er. T.91).
- A propósito de un mural. *Enrique Carvajal Salinas*. (nº 36 - 1er.T.91).

CIUDAD PERDIDA, LA

Serie por:

Manuel Macías Míguez.

- Alumbrado Público (I). Del alumbrado por aceite al gas-ciudad. (nº 36 - 1er.T.91).
- Alumbrado Público (y II). Del gas-ciudad a la electricidad. (nº 38 - 3er.T.91).
- Carnicería Mayor. (nº 39 - 4ºT.91).

COLEGIO

- Arquitectos Técnicos de Sevilla: los servicios colegiales del siglo XXI. *Juan Manuel Martínez García*. (nº 38 - 3er.T.91).
- El Consejo General de la Arquitectura Técnica en su anual contacto con la prensa. *Francisco Anglada Anglada*. (nº 39 - 4ºT.91).

CONTROL DE CALIDAD

- Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (I). *José Conde Oliva*. (S-20, nº 37 - 2ºT.91).
- Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (II). *José Conde Oliva*. (nº 38 - 3er.T.91).
- Aplicaciones informáticas al ámbito de la edificación (I). Control de calidad del hormigón. *Juan Manuel Alducin Ochoa, Rafael Esteve González y Ana Isabel Vázquez Martínez*. (S-21, nº 38 - 3er.T.91).
- Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (y III). *José Conde Oliva*. (S-22, nº 39 - 4ºT.91).

CURIOSIDADES

Serie por:

- Juan Manuel Macías Hidalgo-Saavedra y Juan Manuel Macías Bernal*.
- Canberra. El Código de Hammurabi. El trazado de Nueva York. (nº 37 - 2ºT.91).
- Ciudad de Cáceres. Trazado de París. El primer urbanista de la historia. La catedral primada de América. Hotel Rossiya de Moscú. (nº 38 - 3er.T.91).

DEPORTES

- El deporte en la E.U.A.T. *José Manuel Jaén Sánchez*. (nº 36 - 1er.T.91).
- Las titulaciones deportivas. *José Antonio Gómez Fernández*. (nº 39 - 4ºT.91).

ENTREVISTAS

Entrevista:

Humberto Ortega López.

- Ignacio Mora Roche* (Director General de Arquitectura y Vivienda de la Junta de Andalucía). (nº 36 - 1er.T.91).
- Apolinar Rodríguez Díaz* (Secretario Confederal de Acción Sindical de U.G.T.). (nº 37 - 2ºT.91).
- José Núñez Castain* (Concejal delegado de Urbanismo de Sevilla). (nº 38 - 3er.T.91).
- José Mª Verdú Valencia* (Director General de Arquitectura y Vivienda de la Junta de Andalucía). (nº 39 - 4ºT.91).

EXPOSICION IBEROAMERICANA 1929

- El Pabellón Vasco en la Exposición Iberoamericana. *Amparo Graciani García*. (nº 36 - 1er.T.91).
- El Palacio-Museo de las Diputaciones Vascas. *Manuel Mendoza Llera*. (nº 36 - 1er.T.91).
- El Pabellón de la Prensa en la Exposición iberoamericana de Sevilla. *Francisco Anglada Anglada*. (nº 37 - 2ºT.91).
- El Pabellón de la Telefónica. *Ramón Gómez Bustillo, Alfonso Guajardo-Fajardo Ibarra y Juan Castro Fuertes*. (nº 38 - 3er.T.91).
- Pabellones comerciales en la Exposición Iberoamericana. El Pabellón Domecq. *Amparo Graciani García*. (nº 39 - 4ºT.91).

EXPO'92

- 1991, año decisivo para la Exposición Universal de Sevilla 1992. *Inmaculada Trenado Rodríguez*. (nº 37 - 2ºT.91).
- El mundo en una isla. *Inmaculada Trenado Rodríguez*. (nº 38-3er.T.91).

HUMOR

- Póntelo, pónselo. *Rafael Llácer Pantión*. (nº 36 - 1er.T.91).
- El cemento aluminoso. *Luis Miguel León Rodríguez*. (nº 37 - 1er.T.91).
- Para sufrir... Sevilla. *Rafael Llácer Pantión*. (nº 38 -3er.T.91).
- Varios. *Francano*. (nº 39 - 4ºT.91).

JURIDICOS

- El marco legal de la profesión de Arquitecto Técnico. *Jacinto Jiménez Canivell*. (nº 36 - 1er.T.91).

LIBROS (Reseñas)

Selección y comentarios:

- Juan López Maestre*.
- Soluciones técnicas para los estu-

dios y planes de seguridad e higiene. *Rafael Anduiza y otros.* (nº 36 - 1er.T.91).

—Vivienda y urbanismo en España. *Juan Malaquer de Moral y otros.* (nº 36 - 1er.T.91).

—El Alcázar de Sevilla bajo los Austrias. *Ana Marín Fidalgo.* (nº 36 - 1er.T.91).

NATURALEZA URBANA

—Podar no es desmochar. *José Miguel Reina Becerra.* (nº 37 - 2ºT.91).

NOMBRES

Coordinación y comentarios:

Alfredo J. Martínez Cuevas.

—*Aurelio Garnica López, Santiago González Martín y Ricardo de Rada Campo.* (nº 37 - 2ºT.91).

NORMATIVAS

—Relación de Normativas publicadas desde el 1 de noviembre de 1990 al 12 de marzo de 1991. *José Conde Oliva.* (nº 36 - 1er.T.91).

—Relación de Normativas publicadas desde el 12 de marzo al 25 de mayo de 1991. *José Conde Oliva.* (S-20, nº37 - 2ºT.91).

—Relación de Normativas publicadas desde el 26 de mayo al 30 de septiembre de 1991. *José Conde Oliva.* (nº 38 - 3er.T.91).

—Relación de Normativas publicadas desde el 1 de octubre de 1991 al 25 de enero de 1992. *José Conde Oliva.* (S-22, nº39 - 4ºT.91).

OFICIOS

—La fundición: la artesanía de un oficio. (Extraído por sus autores del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). *Francisca Alcántara Peña, Andrés Cabrera Castro, Juan Corbacho Fernández, Angel Fernández Payo, Fernando Merino Vera, Francisco Maldonado Matos, Jaime Marrón Alonso, Marcelino Pichel Dávila, Elena Rogel Ruiz, Rosa María Rueda Corral, Lorenzo Simón Becerro y Francisco Torres Cañas.* (nº 37 - 2ºT.91).

—La forja. *Fernando Merino Vera.* (nº 38 - 3er.T.91).

PERFILES

—**Amparo Graciani García.** *Inmaculada Trenado Rodríguez.* (nº 38 - 3er.T.91).

POESIA

—Diálogo entre el mar y una estrella. *Concha Gil Santiago.* (nº 36 - 1er.T.91).

—(Sin título). *Trinidad Lorca Cornejo.* (nº 37 - 2ºT.91).

—La tarde hermosa y lenta. *HOL.* (nº 37 - 2ºT.91).

—Construir la paz. *José Mª Sánchez Berenguer.* (nº 38 - 3er.T.91).

—Si se encienden tus sueños. *HOL.* (nº 38 - 3er.T.91).

—Cuando vuelvas. *Trinidad Lorca Cornejo.* (nº 39 - 4ºT.91).

—(Sin título). *Trinidad Lorca Cornejo.* (nº 39 - 4ºT.91).

PROFESION

—Técnico de Seguridad; especialidad en auge. *Alfredo J. Martínez Cuevas.* (nº 38 - 3er.T.91).

RESTAURACION

—Materiales utilizados en la consolidación de pintura mural: San Isidoro del Campo en Santiponce. *Carmen Rallo Gruss.* (nº 36 - 1er.T.91).

TECNOLOGIA

—Demolición de edificios por voladura de explosivos. *Ricardo Huete, Manuel Olivares y Rocío Monsalve.* (S-19, nº 36 - 1er.T.91).

—Comentario sobre los cementos aluminosos. *Jorge L. Polo Velasco y Jesús Barrios Sevilla.* (nº 37 - 2ºT.91).

—Humedades en muros por capilaridad. Aplicación de la técnica de electro-ósmosis-fóresis. *Pedro Alonso Ponce.* (nº 37 - 2ºT.91).

—Referencia de la aplicación de los fundamentos físicos a las técnicas de construcción: el terremoto de 1755. *Leoncio García Barrón.* (nº 39 - 4ºT.91).

—Las arcillas: Materia base de los productos cerámicos. *Ana Isabel Vázquez Martínez.* (nº 39 - 4ºT.91).

UNIVERSIDAD

—Bases para una organización espacial de la Universidad de Sevilla. *Juan José López Garzón.* (nº 36 - 1er.T.91).

—La actuación de la Expresión Gráfica Arquitectónica y las próximas Jornadas en Sevilla. *Juan Jesús Gómez de Terreros.* (nº 38 - 3er.T.91).

—Las I Jornadas de Expresión Gráfica Arquitectónica. *Juan Jesús Gómez de Terreros.* (nº 39 - 4ºT.91).

VARIOS

—La expresión gráfica en la decoración del azulejo sevillano. *José Mª Becerra Romana.* (nº 39 - 4ºT.91).

AUTORES

ALCALDE PECERO, Francisco

Arquitecto Técnico

—*Confidencias de una espadaña en su ocaso.* (nº 39 - 4ºT.91).

ALCANTARA PEÑA, Francisca

Arquitecta Técnica

—*La fundición: la artesanía de un oficio.* (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

ALDUCIN OCHOA, Juan Manuel

Profesor de Informática Aplicada

—*Aplicaciones informáticas al ámbito de la edificación (I). Control de calidad del hormigón.* (S-21, nº 38 - 3er.T.91).

ALONSO PONCE, Pedro

Arquitecto Técnico

—*Humedades en muros por capilaridad. Aplicación de la técnica de electro-ósmosis-fóresis.* (nº 37 - 2ºT.91).

ANGLADA ANGLADA, Francisco

Periodista

—*El Pabellón de la Prensa en la Exposición Iberoamericana de Sevilla.* (nº 37 - 2ºT.91).

—*El Consejo General de la Arquitectura Técnica, en su anual contacto con la prensa.* (nº 39 - 4ºT.91).

BARRIOS SEVILLA, Jesús

Doctor en Ciencias Químicas

—*Comentario sobre los cementos aluminosos.* (nº 37 - 2ºT.91).

BECERRA LOPEZ, José Mª

Est. de Arquitectura Técnica

—*Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (I).* (nº 36 - 1er.T.91).

—*Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (II).* (nº 37 - 2ºT.91).

—*Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (y III).* (nº 38 - 3er.T.91).

BECERRA ROMANA, José Mª

Arquitecto Técnico

—*Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (I).* (nº 36 - 1er.T.91).

—*Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (II).* (nº 37 - 2ºT.91).

—*Hospital de Venerables Sacerdotes. Crónica de una institución e historia de un edificio (y III).* (nº 38 - 3er.T.91).

—*La expresión gráfica en la decoración del azulejo sevillano.* (nº 39 - 4ºT.91).

CABRERA CASTRO, Andrés

Arquitecto Técnico

LADEMET - ALUMINIO

FABRICANTE DE: MUROS-CORTINA - FACHADAS LIGERAS V.E.C. - CERRAMIENTOS ESPECIALES DE ALUMINIO



EDIFICIO PARQUE DE AGUAS.

ARQUITECTOS: D. ALVARO NAVARRO, D. MIGUEL MARTINEZ DE CASTILLA. EQUIPO NAIB.



PABELLON ONU EXPO'92. ARQUITECTO: D. RAMON RODRIGUEZ GAUTIER.

Emp. Constructora: ENTRECANALES Y TAVORA, S. A.

GETYS, S.A.
GESTIÓN TÉCNICA Y SERVICIOS S.A.

Exclusivas de Promoción y Comercialización de Productos
de alta Tecnología para la Construcción

GETYSSA (Gestión Técnica y Servicios, S. A.) C/. Fernando IV, 14 - 2.º P.º 5 - Teléfs.: (95) 428 06 03 / 04 - Fax: (95) 428 26 39 - 41011 SEVILLA

FABRICACION Y MONTAJE: LADEMET / ALUMINIO

PREMIX



EL HORMIGÓN DEL FUTURO

Es un hormigón muy especial, diseñado para resolver problemas de calidad, trabajabilidad, compactación, etc., y ahorrar con su fácil manejo mano de obra. Esto se consigue mediante una muy cuidada granulometría, el empleo de cementos de calidad uniforme y contrastada y de aditivos especializados de gran tecnología.

Las principales mejoras cualitativas que PREMIX aporta son: Alta trabajabilidad con conos de 20 ± 2 cm. y relación agua/cemento baja, segregación prácticamente inexistente, resistencia mecánica superior, refracción de un 40-50% menor que el tradicional, aumento importante de la durabilidad.

Las ventajas y aplicaciones de PREMIX son: Facilidad de colocación en zonas difíciles como voladizos, forjados y grandes agrupamientos de armaduras y áreas de difícil acceso, bombeo más rápido, superficies vistas más uniformes de gran estética, seguridad de empleo en zonas donde la posibilidad de vibración es reducida.

Mormix[®]

Mortero industrial listo para su uso



Mormix es un mortero industrial que se elabora en las plantas de hormigón, distribuyéndose a las obras mediante camión hormigonera. El mortero Mormix se suministra listo para su uso, manteniendo constantes sus propiedades y características durante 2 días, gracias a la incorporación durante su proceso de fabricación de unos aditivos especiales. Algunas ventajas técnicas: No se fisura, mejor aislante térmico, acústico e ignífugo, más impermeable, mejores acabados, resistencia más uniforme, control de calidad estricto.

Ventajas económicas: Aumento del rendimiento en un 15-20%, evita esperas a 1.^a hora de jornada, evita pérdidas a final de jornada, menor utilización de grúa, un peón ayuda a más oficiales...



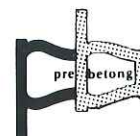
HORMASA
HORMIGONES MALAGA, S. A.



HORMISUR
HORMIGONES PREPARADOS
DEL SUR, S. A.



HORVISA
HORMIGONES VICTORIA, S. A.



PREBETONG
PREBETONG COSTA DEL SOL, S. A.

DELEGACION SEVILLA:
Ctra. Brenes, Km. 1,750 - San Jerónimo
Tlfs.: 437 10 00 - 04

OFICINAS CENTRALES:
Avda. de la Aurora, 56 a 62 - Tlf.: 33 23 00*
Fax: 34 13 11 - 29006 MALAGA

—La fundición: la artesanía de un oficio. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

CARVAJAL SALINAS, Enrique

Dr. Arquitecto. Aparejador.

—A propósito de un mural. (nº 36 - 1er.T.91).

CASTRO FUERTES, Juan

Arquitecto Técnico

—El Pabellón de la Telefónica. (nº 38 - 3er.T.91).

COMEZ RAMOS, Rafael

Profesor de la Universidad de Sevilla

—La Torre de los Gausines y el Hospital de San Lázaro de Sevilla. (nº 37 - 2ºT.91).

CONDE OLIVA, José

Arquitecto Técnico

—Relación de Normativas publicadas desde el 1 de noviembre de 1990 al 12 de marzo de 1991. (nº 36 - 1er.T.91).

—Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (I). (S-20, nº 37 - 2ºT.91).

—Relación de Normativas publicadas desde el 12 de marzo al 25 de mayo de 1991. (S-20, nº 37 - 2ºT.91).

—Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (II). (nº 38 - 3er.T.91).

—Relación de Normativas publicadas desde el 26 de mayo al 30 de septiembre de 1991. (nº 38 - 3er.T.91).

—Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (y III). (S-22, nº 39 - 4ºT.91).

—Relación de Normativas publicadas desde el 1 de octubre de 1991 al 25 de enero de 1992. (S-22, nº 39 - 4ºT.91).

CORBACHO FERNANDEZ, Juan

Arquitecto Técnico

—La fundición: la artesanía de un oficio. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

CHUECA GOITIA, Fernando

Arquitecto

—Calle de la Estrella (apunte). (nº 37 - 2ºT.91).

ESTEVE GONZALEZ, Rafael

Profesor de Topografía

—Aplicaciones informáticas al ámbito de la edificación (I). Control de calidad del hormigón. (S-21, nº 38 - 3er.T.91).

FERNANDEZ PAYO, Angel

Arquitecto Técnico

—La fundición: la artesanía de un oficio. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

FRANCANO

Humor

—Varios. (nº 39 - 4ºT.91).

GARCIA BARRON, Leoncio

Profesor del Dpto. de Física Aplicada de la E.U.A.T. de Sevilla.

—Referencia de la aplicación de los fundamentos físicos a las técnicas de construcción: El terremoto de 1755. (nº 39 - 4ºT.91).

GIL SANTIAGO, Concha

—Diálogo entre el mar y una estrella (poema). (nº 36 - 1er.T.91).

GOMEZ BUSTILLO, Ramón

Arquitecto

—El Pabellón de la Telefónica. (nº 38 - 3er.T.91).

GOMEZ FERNANDEZ, José Antonio

Capitán de la Marina Mercante

—Las titulaciones deportivas. (nº 39 - 4ºT.91).

GOMEZ DE TERREROS, Juan Jesús

Arquitecto Técnico

—La actuación de la Expresión Gráfica Arquitectónica y las próximas Jornadas en Sevilla. (nº 38 - 3er.T.91).

—Las I Jornadas de Expresión Gráfica Arquitectónica. (nº 39 - 4ºT.91).

GRACIANI GARCIA, Amparo

Licenciada en Historia del Arte

—El Pabellón Vasco en la Exposición Iberoamericana. (nº 36 - 1er.T.91).

—Pabellones comerciales en la Exposición Iberoamericana. El Pabellón Domecq. (nº 39 - 4ºT.91).

GUAJARDO-FAJARDO IBARRA, Alfonso

Arquitecto

—El Pabellón de la Telefónica. (nº 38 - 3er.T.91).

HOL

—La tarde hermosa y lenta (poema). (nº 37 - 2ºT.91).

—Si se encienden tus sueños (poema). (nº 38 - 3er.T.91).

HUETE FUERTES, Ricardo

Arquitecto

—Demolición de edificios por voladura de explosivos. (S-19, nº 36 - 1er.T.91).

JAEN SANCHEZ, José Manuel

Arquitecto Técnico

—El deporte en la E.U.A.T. (nº 36 - 1er.T.91).

JIMENEZ CANIVELL, Jacinto

Abogado

—El marco legal de la profesión de Arquitecto Técnico. (nº 36 - 1er.T.91).

JIMENEZ MATA, Juan José

Arquitecto

—La Catedral nueva de Cádiz (I). (nº 36 - 1er.T.91).

—La Catedral nueva de Cádiz (II). (nº 37 - 2ºT.91).

—La Catedral nueva de Cádiz (y III). (nº 38 - 3er.T.91).

LEON RODRIGUEZ, Luis Miguel

Arquitecto Técnico

—El cemento aluminoso (humor). (nº 37 - 2ºT.91).

LOPEZ DOMINGUEZ, M^a Paloma

Arquitecta Técnica

—Centro de prevención y rehabilitación para Mapfre en Sevilla. (nº 39 - 4ºT.91).

LOPEZ GARZON, Juan José

Catedrático de la E.U.A.T.S. Vicerrector de la Universidad.

—Bases para una organización espacial de la Universidad de Sevilla. (nº 36 - 1er.T.91).

LOPEZ MAESTRE, Juan

Arquitecto Técnico

—Selección y reseña de libros. (nº 36 - 1er.T.91).

LORCA CORNEJO, Trinidad

—(Sin título) (poema). (nº 37 - 2ºT.91).

—Cuando vuelvas (poema). (nº 39 - 4ºT.91).

—(Sin título) (poema). (nº 39 - 4ºT.91).

LLACER PANTION, Rafael

Arquitecto Técnico

—Póntelo, pónselo (humor). (nº 36 - 1er.T.91).

—Para sufrir... Sevilla (humor). (nº 38 - 3er.T.91).

MACIAS BERNAL, Juan Manuel

Arquitecto Técnico

—Curiosidades. (nº 37 - 2ºT.91).

—Curiosidades. (nº 38 - 3er.T.91).

—Curiosidades. (nº 39 - 4ºT.91).

MACIAS HIDALGO-SAAVEDRA, Juan Manuel

Arquitecto Técnico

—*Curiosidades*. (nº 37 - 2ºT.91).

—*Curiosidades*. (nº 38 - 3er.T.91).

MACIAS MIGUEZ, Manuel

Ingeniero Técnico Industrial

—*Alumbrado Público (I)*. Del alumbrado por aceite al gas-ciudad. (nº 36 - 1er.T.91).

—*Alumbrado Público (y II)*. Del gas-ciudad a la electricidad. (nº 38 - 3er.T.91).

—*Carnicería Mayor*. (nº 39 - 4ºT.91).

MALDONADO MATOS, Francisco

Arquitecto Técnico

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

MARQUEZ ORTIZ, Reyes

Arquitecto

—*Santísima Trinidad del Paraná, modelo de reducción jesuítica*. (nº 37 - 2ºT.91).

MARRON ALONSO, Jaime

Arquitecto Técnico

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

MARTINEZ CUEVAS, Alfredo J.

Arquitecto Técnico

—*Aurelio Garnica López, Santiago González Martín y Ricardo de Rada Campo*. (nº 37 - 2ºT.91).

—*Técnico de Seguridad; especialidad en auge*. (nº 38 - 3er.T.91).

MARTINEZ GARCIA, Juan Manuel

Ingeniero Industrial

—*Arquitectos Técnicos de Sevilla: los servicios colegiales del siglo XXI*. (nº 38 - 3er.T.91).

MENDOZA LLERA, Manuel

Director-Gerente del Centro Regional de Oncología.

—*El Palacio-Museo de las Diputaciones Vascas*. (nº 36 - 1er.T.91).

MERINO VERA, Fernando

Arquitecto Técnico

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

—*La forja*. (nº 38 - 3er.T.91).

MONSALVE, Rocío

Est. Arquitectura

—*Demolición de edificios por voladura de explosivos*. (S-19, nº 36 - 1er.T.91).

MORON DE CASTRO, María Fernanda

Profesora de Museología, Legislación Artística y Peritaje de Obras de Arte de la Universidad de Sevilla.

—*Tres artistas y un mural*. (nº 36 - 1er.T.91).

OLIVARES, Manuel

Arquitecto

—*Demolición de edificios por voladura de explosivos*. (S-19, nº 36 - 1er.T.91).

ORTEGA LOPEZ, Humberto

Arquitecto Técnico

Entrevista a:

—*Ignacio Mora Roche*. (nº 36 - 1er.T.91).

—*Apolinar Rodríguez Díaz*. (nº 37 - 2ºT.91).

—*José Núñez Castain*. (nº 38 - 3er.T.91).

—*José M^a Verdú Valencia*. (nº 39 - 4ºT.91).

PEREZ DE DIOS, José Antonio

Arquitecto Técnico

—*Pasaje en la calle Lumbreras (apunte)*. (nº 38 - 3er.T.91).

—*Entrada a la plaza de las Cruces (apunte)*. (nº 39 - 4ºT.91).

PICHEL DAVILA, Marcelino

Arquitecto Técnico

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

POLO VELASCO, Jorge L.

Arquitecto Técnico

—*Comentario sobre los cementos aluminosos*. (nº 37 - 2ºT.91).

RALLO GRUSS, Carmen

Comisaria de la restauración del Monasterio de San Isidoro del Campo, en Santiponce (Sevilla).

—*Materiales utilizados en la consolidación de pintura mural*. (nº 36 - 1er.T.91).

REINA BECERRA, José Miguel

Ingeniero Técnico Agrícola

—*Podar no es desmochar*. (nº 37 - 2ºT.91).

ROGEL RUIZ, Elena

Arquitecta Técnica

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

RUEDA CORRAL, Rosa María

Arquitecta Técnica

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

SANCHEZ BERENGUER, José M^a

Conserje de la E.U.A.T. de S.

—*Construir la paz (poema)*. (nº 38 - 3er.T.91).

SIMON BECERRO, Lorenzo

Arquitecto Técnico

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

TORRES CAÑAS, Francisco

Arquitecto Técnico

—*La fundición: la artesanía de un oficio*. (Extraído del T.C.F. de C. "Cerrajería Modernista en Sevilla"). (nº 37 - 2ºT.91).

TRENADO RODRIGUEZ, Inmaculada

Periodista

—*1991, año decisivo para la Exposición Universal de Sevilla 1992*. (nº 37 - 2ºT.91).

—*El mundo en una isla*. (nº 38 - 3er.T.91).

—*Amparo Graciani García*. (nº 38 - 3er.T.91).

—*Centro de prevención y rehabilitación para Mapfre en Sevilla*. (nº 39 - 4ºT.91).

VAZQUEZ FREIRE, Enrique

Presidente del Colegio de AA y AAT de La Coruña

—*Humilladero (apunte)*. (nº 36 - 1er.T.91).

VAZQUEZ MARTINEZ, Ana Isabel

Profesora de Materiales de Construcción I

—*Aplicaciones informáticas al ámbito de la Edificación (I)*. Control de calidad del hormigón. (S-21, nº 38 - 3er.T.91).

—*Las arcillas: Materia base de los productos cerámicos*. (nº 39 - 4ºT.91).

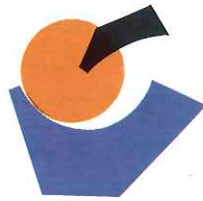
VILLANUEVA SANDINO, Fernando

Arquitecto

—*La Arquitectura sevillana de hoy y de siempre*. (Cap.I). (nº 39 - 4ºT.91) ■



CARROS CHINO



**TRANSFORMADOS
METALICOS
LOS PALACIOS, S.A.L.**

**FABRICA DE HERRAMIENTAS Y
UTILES PARA LA CONSTRUCCION**



**CUBAS DE DESCARGA
DE HORMIGON**



ENCOFRADOS METALICOS



PUNTALES TELESCOPICOS



GARRA PORTAPALET GRADUABLE

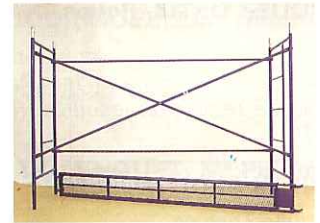


**VALLAS METALICAS
PATAS DESMONTABLES**

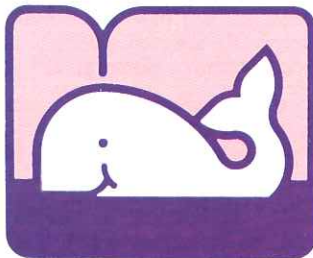


**TRANSFORMADOS
METALICOS
LOS PALACIOS, S.A.L.**

OFICINA Y TALLERES:
Ctra. N-IV, Km 565-700 - Teléf. (95) 489 09 31
41720 - LOS PALACIOS Y VFCA. (Sevilla)



ANDAMIAJES Y PLATAFORMAS



ARANACE

AZULEJOS + SANEAMIENTOS + PAVIMENTOS

SEVILLA (CAMAS)

Avda. de Extremadura, 9-11
41900 CAMAS (Sevilla). Telf.: (95) 439 08 30.

SEVILLA (POLIGONO AEROPUERTO)

Pol. Aeropuerto-Este. Edif. Henares, 1 - Naves 10 y 12
41007 Sevilla. Telf.: (95) 467 64 70

SEVILLA (SU EMINENCIA)

Pol. Ind. Su Eminencia, C/D, 1
41006 Sevilla. Telf.: (95) 465 91 51

ESTEPA (SEVILLA)

Ctra. Sevilla-Málaga s/n. Camino Cortijo de las Monjas.
41560 Estepa (Sevilla). Telf.: (95) 591 20 67

CADIZ

C/. Antonio López, 16
11004 Cádiz. Telf.: (956) 21 22 96.

JEREZ DE LA FRONTERA (CADIZ)

C/. Manuel Torres, 1 y 3. Esq. Madre de Dios
11401 Jerez de la Frontera (Cádiz). Telf.: (956) 34 66 11.

SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

C/. San Francisco, 23
11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). Telf.: (956) 36 49 08.

CHIPIONA (CADIZ)

Ctra. Sanlúcar-Chipiona s/n. (junto a paso nivel)
11550 Chipiona (Cádiz). Telf.: (956) 37 25 01

ALMONTE (HUELVA)

Ctra. Rocío, 202
21730 Almonte (Huelva). Telf.: (955) 40 66 32.

ISLA CRISTINA (HUELVA)

C/. España, 58
21410 Isla Cristina (Huelva). Telf.: (955) 33 08 08.

GIBRALEON (HUELVA)

Ctra. Huelva, 14
21500 Gibraleón (Huelva). Telf.: (955) 30 02 25.

JAEN

Polg. Los Olivares. C/. Espeluy, 3
23009 Jaén. Telf.: (953) 25 12 01.

ANDUJAR (JAEN)

C/. Emperador Trajano, 17
23740 Andújar (Jaén). Telf.: (953) 50 39 58.

BAILEN (JAEN)

Ctra. Nacional Madrid-Cádiz, Km. 294
23710 Bailén (Jaén). Telf.: (953) 67 00 71

UBEDA (JAEN)

C/. San José, 9
23400 Ubeda (Jaén). Telf.: (953) 75 60 95.

CORDOBA

Ctra. de Sevilla, Km. 4,6. Polg. Ind. La Torrecilla.
14013 Córdoba. Telf.: (957) 20 11 77.

MALAGA

Ctra. Cádiz, Km. 232,2. Polg. Villa Rosa.
29004 Málaga. Telf.: (952) 23 02 38

MADRID (GETAFE)

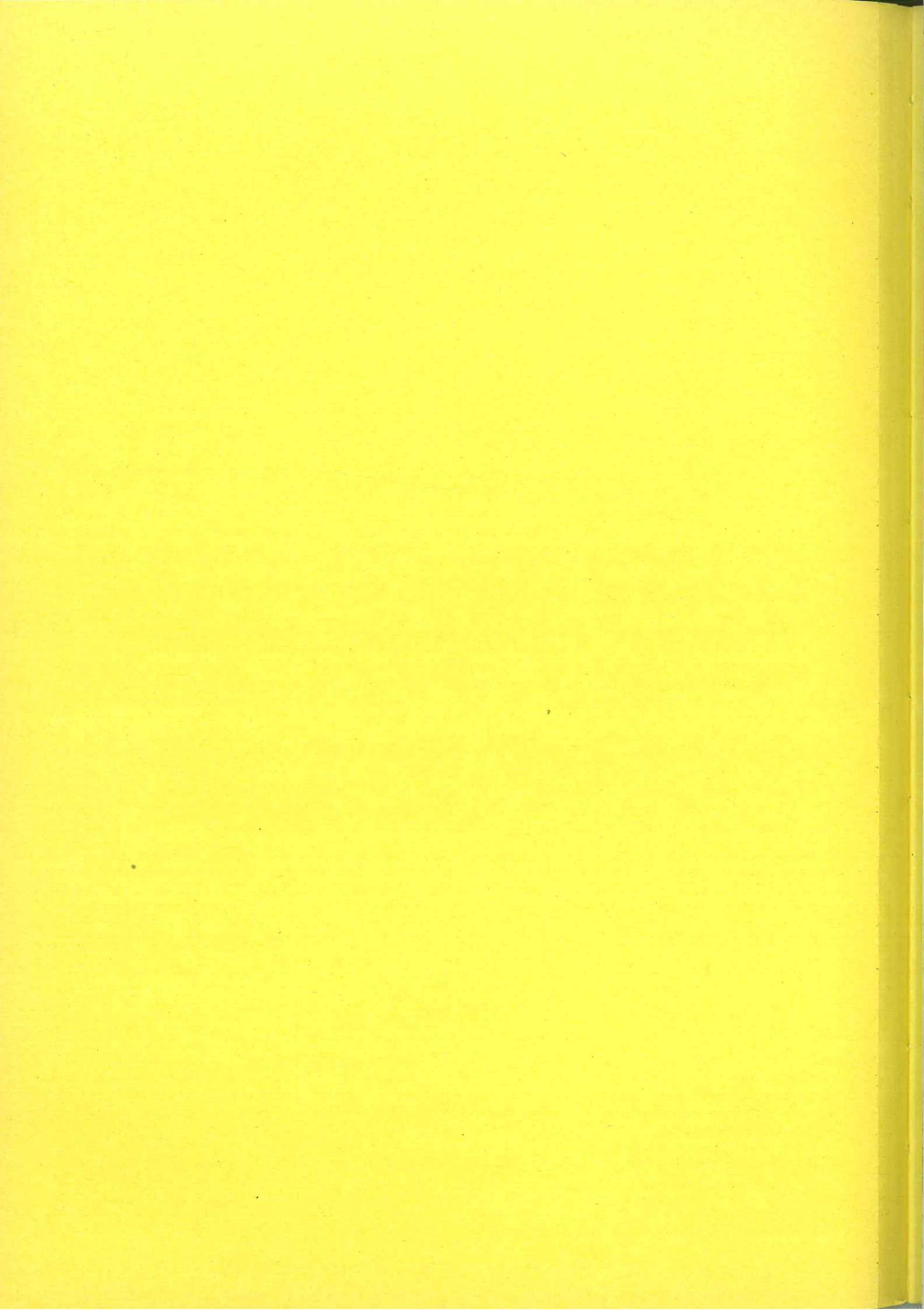
Ctra. Andalucía-Getafe, Km. 0,600.
Nave 17, Pol. Los Angeles.
28906 Getafe (Madrid). Telf.: (91) 696 02 62.

MERIDA (BADAJOZ)

Polg. Ind. Princesa Sofía. Ctra. circunvalación s/n.
06800 Mérida (Badajoz). Telf.: (924) 31 56 11

Hacia un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario. Problemática actual, tendencias y soluciones (y III).

Por **José Conde Oliva**
Arquitecto Técnico



Planteada en la primera parte de este artículo la problemática que actualmente presenta la calidad edificatoria, procede terminar con la exposición de las tendencias y soluciones conducentes a un nuevo sistema de garantía de calidad de la vivienda para el usuario, iniciadas en la segunda parte, publicada en el número anterior de la Revista.

8. LA CONSECUION Y CONSTATAACION DE LOS NIVELES DE CALIDAD REQUERIDOS EN LA FASE DE EJECUCION.

8.1. LA DIRECCION FACULTATIVA COMO MAXIMA RESPONSABLE Y LA INTERVENCION DE LA ADMINISTRACION COMO COMPLEMENTO NECESARIO.

En la primera parte de este artículo decíamos que es en la fase de ejecución de la obra donde más multiplicidad de profesionales y factores de producción se dan al mismo tiempo, dependiendo de la actuación coordinada y conjunta de todos ellos el resultado final a obtener. Analizadas ya las carencias y deficiencias detectadas, toca ahora entrar en el camino de las sugerencias y posibles soluciones a algunos de los problemas planteados, y para ello empezaremos por quienes ostentan, en principio, la mayor cuota de responsabilidad en esta fase del proceso, **la dirección facultativa de la obra y la empresa constructora.** Dado que son ellos en última instancia **los exclusivos concededores de que las partes más ocultas del edificio construido corresponden a lo establecido en los proyectos.** Cuando el consumidor acude a ver un piso terminado, o le es entregada su vivienda, no sabe si se han cumplido las normas obligatorias y si se ha ejecutado de conformidad con el proyecto. **Para que el usuario pueda tener las máximas garantías de que tales requisitos se están cumpliendo no basta con la particular voluntad del promotor, constructor o dirección facultativa. Es quizás una instancia superior del**

sector público quien debería también estar presente en algún momento del proceso de control, en tareas de vigilancia y supervisiones muy específicas, relativas a aislamientos, instalaciones, y otros extremos que son difíciles de constatar si no se está presente durante la ejecución de la obra de alguna forma.

Salvo las viviendas de promoción pública, el resto de las edificaciones destinadas a viviendas apenas están intervenidas técnicamente desde la Administración, lo que para determinadas partes de la construcción muy concretas, tal vez debería complementar a la dirección técnica o a las empresas de control de calidad a fin de acercarnos a una mayor garantía de calidad en los aspectos más delicados y complejos del proceso constructivo. A veces con espíritu de inspección, pero las más con espíritu de control eficaz y responsable, complementario de los otros técnicos.

Puede ser que en el futuro próximo, sean los técnicos al servicio de las compañías aseguradoras quienes también hayan de intervenir en tal sentido, cuando se imponga el presumible seguro obligatorio, que a la entrega de la vivienda haya de suscribir el promotor como garantía al usuario. Ya que las compañías aseguradoras, lógicamente, no es de extrañar que exijan dicho requisito.

Es pues de vital importancia, respecto al resultado de la calidad que se trata de alcanzar, la constatación de los niveles de calidad requeridos en cada fase de ejecución, en cada puesta en obra y en cada recepción de materiales, elementos y equipos. **La supervisión y certificación de este trabajo ha de descansar en la dirección facultativa como máximos responsables.** Así se contempla en los borradores de lo que será la futura Ley de Ordenación de la Edificación.

8.2. EXIGENCIA DEL CUMPLIMIENTO Y SEGUIMIENTO DE UN PLAN DE CONTROL.

En cuanto se refiere al control de calidad, es de desear la exi-

gencia del cumplimiento y seguimiento de un plan de control previamente establecido en el proyecto. En tal sentido conviene transcribir las siguientes conclusiones de las II Jornadas de Calidad de la Edificación: **"La partida de control de calidad debe figurar separadamente en el presupuesto y su abono no debe efectuarse a través del constructor"**.

"Las disposiciones oficiales para las obras promovidas por las Administraciones, en lo que a control y presupuesto mínimo del mismo se refiere, deben extenderse a las obras de promoción privada. Por otro lado la exigencia actualmente existente en algunas Autonomías de presentar la documentación acreditativa del control efectuado para poder obtener la cédula de habilitabilidad, se considera una medida acertada que debe extenderse a otros ámbitos del Estado"

8.3. SOLVENCIA Y CUALIFICACION PROFESIONAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS.

Con relación a la solvencia y cualificación profesional de las empresas constructoras y subcontratas, cabe esperar que la promulgación de la esperada Ley de Ordenación de la Edificación y las nuevas directivas europeas sobre armonización de los procedimientos de clasificación de los contratistas de obras, contribuyan, de alguna forma, a una mejora de la calidad edificatoria.

En uno de los borradores de la citada Ley, se recoge en el artículo 24: **"Para ejercer actividades industriales en el ámbito de la edificación por personas físicas o jurídicas en calidad de constructor, promotor-constructor, contratista, subcontratista, fabricante, instalador, o de prestación de servicios, será necesario estar en posesión del Documento de Calificación Empresarial en cada momento establecido o del que, en su caso, lo sustituya.**

El Documento de Calificación Empresarial **sólo faculta a ser titular para realizar las actividades para las que resulte**

profesionalmente competente, en razón de su propia formación y capacitación oficialmente reconocida o la del personal adscrito a la empresa. Tal capacitación deberá darse en cada caso para el representante del contratista, en cada una de las obras a que se refiere el artículo 9 número 2, e) de esta Ley.

Los promotores, salvo los que edificaren para uso propio, los promotores-constructores y los contratistas, antes de iniciar las actividades reguladas en esta Ley, deberán inscribirse obligatoriamente en el Registro Mercantil".

El mencionado artículo 9, 2 e) establece a su vez que **"El contratista habrá de designar la persona física con capacitación profesional adecuada a las características y complejidad de la obra, que le represente durante la ejecución de la misma, a efectos del cumplimiento de sus obligaciones como contratista. Dicha designación será requisito necesario para la apertura del centro de trabajo e iniciación de las obras"**.

De otra parte, si las empresas españolas pretenden competir en el futuro con posibilidades de éxito en el mercado único europeo, tendrán que hacer un gran esfuerzo para adoptar sistemas de garantías de calidad, hoy al uso en otros países de nuestro entorno comunitario, de manera formal y sistemática, imponiendo prácticas modernas de autocontrol, que actualmente sólo llevan a cabo una minoría de nuestras empresas constructoras.

8.4. LOS REQUISITOS ESENCIALES EXIGIDOS A LOS MATERIALES, Y LA POTENCIACION DE LA FORMACION PROFESIONAL.

En cuanto se refiere a los factores de producción, la Directiva de "Productos de la Construcción", a través de los documentos interpretativos correspondientes a los **requisitos esenciales exigidos a los materiales**; es decir: **resistencia mecánica y estabilidad; seguridad en caso de incendio; higiene, salud y**

medio ambiente; seguridad de utilización; protección contra el ruido y ahorro de energía y aislamiento térmico, indudablemente va a garantizar la calidad de los materiales y eliminar gran parte de los errores y deficiencias por falta de control de los mismos.

Es de esperar por tanto, que la Directiva de Productos suponga un incremento de la competencia de todos los sectores productivos y comerciales, obligando a los agentes implicados a un esfuerzo continuo de competitividad.

En resumen, la armonización europea que dicha directiva conlleva, aumentará las exigencias técnicas, y la calidad será una exigencia que es previsible se implante por la vía social, como garantía de la cosa bien hecha para no defraudar al usuario, y por la vía de mercado, como componente competitivo.

Con respecto a los factores humanos de producción, es decir, la mano de obra, **es necesario apostar por la potenciación de la formación profesional, reclamando de un modo prioritario la adopción de políticas tan imaginativas como urgentes.** Inscribiéndose dentro de este contexto el programa de Escuelas Taller y Casas de Oficio, iniciado por el Ministerio de Trabajo y auspiciado por determinadas comunidades autónomas, como la de Andalucía.

Resulta pues imprescindible, incentivar la formación de profesionales de la construcción a todos los niveles, recuperar viejos oficios tradicionales y artesanos, **y fomentar la especialización en nuevas técnicas. Y así mismo, es también necesario acentuar las diferencias salariales, según categorías y cualificación, a fin de estimular e incentivar la profesionalización en el seno de las empresas constructoras**, potenciando económicamente aquellos puestos de trabajo más responsables, de modo que la relación económica entre trabajo y salario resulte atractiva como aliciente de superación.

9. LA DOCUMENTACION FINAL DEL EDIFICIO, EL ASEGURAMIENTO POSTERIOR DE LA VIVIENDA Y LA GESTION DEL MANTENIMIENTO.

9.1. El Derecho del Usuario a Recibir la Documentación Final del Edificio.

Terminada la obra, se impone recibir la misma como apta para el uso a que se destina, y para ello se considera necesario cumplimentar una serie de requisitos consistentes en **haber superado las pertinentes pruebas de servicio y puesta en funcionamiento** relativas a estructuras, cerramientos, cubiertas, instalaciones, etc., **debiendo materializarse el cumplimiento de tales exigencias mediante la aportación de las certificaciones oportunas**, y con la intervención que resulte adecuada por parte de las Administraciones competentes.

Una vez recibida la obra como apta para el uso a que se destina, se hace imprescindible **poner a disposición del usuario los medios precisos para que pueda utilizar, mantener y conservar la vivienda en las condiciones requeridas** si se pretende seguir controlando la calidad durante el período de vida del edificio.

A tales efectos, a continuación se transcribe una conclusión de la II Semana de Calidad de la Edificación:

"Es necesario superar el estadio normativo en el que sólo se contempla la obra recién acabada y avanzar por la reglamentación de los aspectos relativos a la durabilidad y el mantenimiento de las viviendas. Además, en la línea marcada por el Real Decreto 515/1989, y siguiendo el ejemplo de algunas Comunidades Autónomas, las Administraciones deben propiciar un mecanismo que establezca:

- **El derecho del usuario a recibir una documentación detallada que describa técnicamente la vivienda tal y como ha sido realmente construida.**

- El deber de usuario de cumplir las normas de uso y mantenimiento que esa documentación debe contener”.

En los borradores de la Ley de Ordenación de la Edificación se prevé, también en este sentido, entre las obligaciones del promotor, la de entregar la documentación final del edificio, que en cada caso sea exigible; correspondiendo, según la citada Ley, a la Dirección Técnica de la obra la elaboración de dicha documentación. Estableciéndose que **“los técnicos que expidan las certificaciones finales de obra y autoricen la Documentación Final de la Edificación, en cada caso exigible, serán responsables de la veracidad y exactitud de dicha documentación y de los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse por errores u omisiones en la misma”**.

Entendemos que la reseñada documentación podría materializarse en un resumen de las características más significativas de la vivienda y un **juego de planos definitivos que reflejen fielmente la obra realmente ejecutada, con expresión especial de las partes que han quedado ocultas y trazados de las redes e instalaciones**. Debiendo complementarse con un **manual de mantenimiento, entretenimiento y conservación, el certificado de garantía**, donde se especifiquen plazos, coberturas, revisiones periódicas a llevar a cabo, etc., e incluso con repuestos de determinados materiales para futuras reposiciones, en su caso.

9.2. EL ASEGURAMIENTO POSTERIOR DE LA VIVIENDA.

Con relación al aseguramiento de la calidad al usuario con posterioridad a la entrega de la vivienda, todos los posicionamientos y futuras normativas vienen a ser coincidentes en la necesidad de articular los mecanismos precisos para ello. En tal sentido en la II Semana de Calidad en la Edificación se aprobaba por unanimidad la siguiente conclusión: **“Deben revisarse los mecanismos actuales existentes para**

que la responsabilidad de cada uno de los agentes que intervienen en el proceso edificatorio quede asegurada frente al usuario, no solamente en el momento de adquisición de la vivienda, sino también a lo largo del tiempo en forma justa y adecuada.

Para ello debería optarse por un tipo de garantía de la calidad basado en un **sistema de seguro que cubra al usuario de los eventuales daños**, evitando en todo caso, que la existencia del seguro redunde en un descuido de la calidad por parte del constructor y promotor, y que conduzca a un excesivo protagonismo de las empresas aseguradoras en el proceso edificatorio y en la peritación de los daños”.

En la misma sintonía va específicamente dirigido parte del articulado propuesto en los borradores de la Ley de Ordenación de la Edificación. Así en lo que puede ser el artículo 23 de dicha Ley se expresa: “Los agentes intervinientes en el proceso edificatorio responderán, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley, de los daños y perjuicios ocasionados por vicios o defectos de las construcciones que tengan lugar, según la importancia objetiva de los mismos, en los plazos siguientes:

a) De 10 años para los que, incluidos en los vicios del suelo, afecten a la solidez de la obra o sus elementos constitutivos esenciales, como cimentación, estructura, cerramientos exteriores, cubiertas y accesos, o a las instalaciones que formen parte de la edificación de conformidad con el artículo 2 de esta Ley, haciéndola inadecuada total o parcialmente para el uso a que se destina.

b) De 3 años para vicios o defectos no incluidos en el apartado anterior”.

A tales efectos se propone en el citado borrador de la Ley, modificar el artículo 1591 del Código Civil, añadiendo a lo anterior: “La especial garantía y consiguiente responsabilidad establecida en los párrafos anteriores, será independiente de la que pueda derivarse de cualquier

incumplimiento contractual, en cuyo caso las acciones durarán quince años”.

A su vez el artículo 25 del borrador de la mencionada Ley, especifica en relación con el aseguramiento de los daños patrimoniales por vicios y defectos: “Con independencia de los seguros obligatorios establecidos en la vigente legislación laboral y administrativa, y de los seguros voluntarios que para asegurar su responsabilidad civil, profesional y contractual concierten los distintos agentes intervinientes en el proceso edificatorio, o los propietarios de las edificaciones para asegurar la responsabilidad que conforme a la legislación vigente puedan exigirsele, se establece con carácter obligatorio, en la forma y condiciones determinadas en esta ley, el **aseguramiento por el promotor o promotor-constructor, desde el momento de la recepción de las obras, del resarcimiento a los adquirentes de los daños patrimoniales por vicios o defectos** a que se refiere el artículo 23 de la misma.

El aseguramiento a que se refiere este artículo, habrá de convenirse **mediante contrato de seguro de daños, seguro de caución o aval bancario solidario**.

En todo caso, la duración pactada del seguro o aval será la del plazo de garantía de diez años determinado en el artículo 23 de esta Ley, cualquiera que sea la forma de pago del precio o prima”.

Es indudable que de prosperar de manera definitiva los artículos mencionados, ello ha de suponer una mejora considerable de la calidad edificatoria, además de ofrecer al consumidor, hoy en día desprotegido, las garantías justamente demandadas.

Como hemos dicho en otro apartado de este artículo, hacia ese sentido se dirigen también determinadas acciones comunitarias, tomando como referencia otros países donde actualmente funcionan sistemas de aseguramientos similares. Es de esperar, que tras el correspondiente estu-



- Transportes Internacionales
- Mudanza Nacional e Internacional
- Transportes de Obras de Arte
- Carga Aérea
- Montaje de exposiciones
- Guardamuebles

Oficinas: Angostillo, 2 - Telfs. 421 27 77 - 422 50 71
Almacenes: Medina y Galnares, 117 - Telf. 437 14 92
Télex 73039 MTCT - Fax 422 90 59
SEVILLA



LA VENECIANA BETICA, S.A.

FABRICANTE DEL DOBLE ACRISTALAMIENTO AISLANTE "CLIMALIT"
FABRICANTE DE CARPINTERIA DE ALUMINO ANODIZADO Y LACADO

INSTALADOR ESPECIALIZADO EN:

LUNAS DE SEGURIDAD "STADIP" Y SECURIT
LUNAS CRISTAÑOLA "PLANILUX"
LUNAS DE COLOR "PARSOL" Y "REFLECTASOL"
MOLDEADOS, VIDRIOS DECORATIVOS, FIBRA DE VIDRIO "ISOVER"
MANUFACTURAS EN EL VIDRIO (CANTEADOS, BISELADOS, ETC.)

SUCURSALES EN:

SEVILLA
Polg. Ind. Calonge
Parcelas 34 y 35
Tlf. 435 53 54
Fax 435 70 12

BADAJOS
Polg. Ind. El Nevero
Avda. "La Biela" s/n.
Tlf. 23 28 06
Fax 24 68 59

CACERES
Polg. Ind. Aldea Moret
Tlf. 22 06 42
Fax 21 37 57

CADIZ
Avda. San Severiano, 69
Tlf. 26 32 77
Fax 26 18 01

HUELVA
Polg. Industrial Tartessos
Nave 103
Tlf. 22 81 72

dio y debate por los países comunitarios de las propuestas de la Comisión Europea sobre las **normas que regulen la garantía post-venta de las viviendas durante un período de tiempo realista**, se promulgue la correspondiente Directiva **que suponga una protección eficaz para los compradores de viviendas mediante la técnica del seguro**.

Suponemos que se estará teniendo en cuenta en el proyecto de Ley de Ordenación de la Edificación, la preparación de las directivas comunitarias relacionadas con el tema del seguro y del período de garantía, pues no sería lógico que saliera una ley en nuestro país, poco tiempo después unas directivas comunitarias y que a continuación hubiera que adaptar a estas la Ley recién promulgada.

En cualquier caso, no debe perderse de vista que en la actualidad es muy difícil conseguir en España un seguro de responsabilidad decenal y, de otra parte, que la postura de la mayoría de los constructores y promotores es que debería reducirse el referido período de diez años, tanto en la responsabilidad, como en la garantía y el seguro, y así mismo que la responsabilidad debe limitarse a los riesgos de ruina del edificio o a la incapacidad manifiesta del mismo para cumplir su función. Otros opinan que el seguro no debe establecerse para todo tipo de obras y que hay que analizar detalladamente los riesgos que debería cubrir.

Pensamos, por tanto, que el tema de responsabilidad, garantía post-venta y seguro no va a ser nada fácil, tanto a nivel español, como europeo, no sólo por la reticencia y oposición que por ciertos sectores va a encontrar, sino por el evidente encarecimiento del producto final que puede suponer. De ahí que sea conveniente contar con las sugerencias de todas las partes implicadas, antes de su concreción en las disposiciones oportunas.

9.3. LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.

La gestión del mantenimiento preventivo del patrimonio existente es necesaria para mantener la calidad en el tiempo.

Existe en nuestro parque inmobiliario una parte considerable que se encuentra degradada, por lo que se impone articular los mecanismos precisos para cuidar de su integridad en el tiempo y en el espacio.

En este aspecto **las administraciones públicas han de jugar un papel importante, velando por el mantenimiento y conservación del patrimonio residencial público y privado**. Y para ello es necesario continuar con la línea ya marcada de fomentar la política de rehabilitación, elaborando previamente un catálogo actualizado del parque de viviendas al objeto de constatar el estado del patrimonio con una periodicidad determinada; que permita programar, de forma coherente, sobre las anualidades futuras las intervenciones que hayan de realizarse.

A tales fines sería conveniente efectuar revisiones periódicas, según la edad de las edificaciones, y en base a ello regular el estado de aptitud de las mismas para los usos previstos, así como las condiciones mínimas requeridas de salubridad, seguridad y confort, que posibiliten y definan las medidas generales, parciales o puntuales a adoptar.

Con carácter preventivo se impone, de otra parte, emprender acciones divulgativas y de sensibilización dirigidas hacia los usuarios, sobre los trabajos de mantenimiento y entretenimiento que deben llevar a cabo de forma programada, completadas con la elaboración de normas sobre los extremos que deban recoger los manuales de mantenimiento, entretenimiento y conservación, que obligatoriamente hayan de entregar los promotores a los adquirientes de las viviendas.

CONSIDERACIONES FINALES

En la Ley sobre Atribuciones Profesionales de Ingenieros y Arquitectos Técnicos se recogía que el Gobierno debería remitir a las Cortes, en el plazo de un año, un proyecto de Ley de Ordenación de la Edificación. Pero a pesar del compromiso adquirido por el Gobierno, el plazo marcado se ha sobrepasado considerablemente sin que se haya llegado aún a un consenso entre los agentes afectados.

Se han celebrado, con este motivo, numerosas reuniones entre técnicos en la materia que llegaron a dar a luz hasta dieciséis borradores distintos. A pesar de todo, el consenso se obtuvo y sólo insólitas pretensiones a la hora de su ratificación final, debido a conflictos provocados por la Ley de Atribuciones que había dado origen al proceso, anularon estos intentos.

Todos estos antecedentes justifican perfectamente la **expectación que en la actualidad existe por conocer exactamente el contenido y orientaciones de la futura Ley de Ordenación de la Edificación**, de la que hemos utilizado los supuestos del marco regulador que se intuyen de algunos de sus borradores, pues el borrador real y definitivo no se conoce a estas alturas.

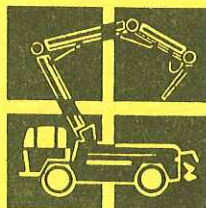
Pero, en cualquier caso, es indudable que **la solución de los problemas que hoy en día plantean la calidad edificatoria y la responsabilidad civil en el sector, tiene que ser inmediata y ha de venir de la mano de una acertada modificación del marco jurídico regulador de este importante sector de la actividad económica. Y se haga como se haga**, lo que es claro y evidente, es que **a los destinatarios finales del proceso edificatorio hay que asegurarles las condiciones ofrecidas y las garantías suficientes para que queden totalmente a salvo sus legítimos intereses**■

CODESE, S.L.

DECORACION EN ESCAYOLA

POLIG. "EL MANCHON"
C/. ALMORAIMA, 52

TELEFONO 415 60 56
TOMARES (Sevilla)



BOMBEOS
ANDALUCES
S.A.

BOANSA

RAPIDEZ Y ECONOMIA
EN LA CONSTRUCCION

CENTRAL:

Polígono El Pino - Parcela 27-32
41016 - SEVILLA
Teléfonos 451 77 36 - 451 77 22
451 77 88 - 451 66 68
Fax 425 27 78
Apartado de Correos 8.861

DELEGACIONES:

MARBELLA (Málaga)
Políg. Ind. La Ermita - Parcela 63
Teléfono 77 14 67 - 77 84 50
Fax 86 25 46

HUELVA:

C/. Maestro Salvador López, 2 - Bajo A
(Esquina a E. Whitney)
Apartado de Correos n.º 1.164
Teléfono 26 03 07 - 24 08 01

TEXTILCOR S.L.

ALMACENISTA-DISTRIBUIDOR DE PRODUCTOS PARA
CONSTRUCCION Y DECORACION

VENTA E INSTALACIONES DE:

MOQUETAS SOMMER-BALADECOR, SAIPOLAN, GERFLEX,
PIRELLI, HISPAGON, FARRS, PUERTAS PLEGABLES, CORCHO,
CLARABOYAS, CORCHO INDUSTRIAL
Y MATERIALES AUXILIARES DE INSTALACION.

ESTUDIOS Y PROYECTOS

SOMMER



ARROYO, 71

TELEFONO: 441 71 04

TELEFAX: 441 71 04

41008-SEVILLA



lumineón sevilla, s. l.

FABRICA DE ANUNCIOS LUMINOSOS NEON Y PLASTICO

Alameda de Hércules, 68 - Teléfs. 437 83 00 - 437 85 96 - Fax 437 89 82 41002 - SEVILLA

Relación de Normativas Publicadas desde el 1 de octubre de 1991 al 25 de enero de 1992.

RESOLUCION:	de 4 de octubre de 1991, por la que se publica la relación de normas españolas UNE , aprobadas durante el mes de Septiembre de 1991.	Contenido:	Titulaciones, formación, conocimientos y experiencia necesarios, para desempeñar las diversas funciones y puestos de trabajo que se asignen en el laboratorio.
Departamento:	Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.		-oooOooo-
Publicación:	BOE núm. 256, de 25 de Octubre de 1991.	ORDEN:	de 24 de Octubre de 1991, por la que se modifican las disposiciones reguladoras específicas de acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la construcción y obra pública, en las áreas de acero para estructuras , aprobadas por la Orden de 5 de Febrero de 1991.
Contenido:	Se recogen normas relacionadas con la construcción.		
	-oooOooo-		
ORDEN:	de 24 de Octubre de 1991, por la que se modifican las disposiciones reguladoras específicas de la acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la construcción y obra pública en el área de viales , aprobada por la Orden de 5 de Febrero de 1991.	Departamento:	Consejería de Obras Públicas y Transportes.
Departamento:	Consejería de Obras Públicas y Transportes.	Publicación:	BOJA núm. 97, de 5 de Noviembre de 1991.
Publicación:	BOJA núm. 97, de 5 de Noviembre de 1991.	Motivos:	Conveniencia de introducir algunas modificaciones para facilitar y precisar el cumplimiento de determinados requisitos.
Motivos:	Conveniencia de introducir algunas modificaciones para facilitar y precisar el cumplimiento de determinados requisitos.	Ambito de aplicación:	Comunidad Autónoma de Andalucía.
Ambito de aplicación:	Comunidad Autónoma de Andalucía.	Contenido:	Titulaciones, formación, conocimientos y experiencias necesarios, para desempeñar las diversas funciones y puestos de trabajo que se asignen en el laboratorio.

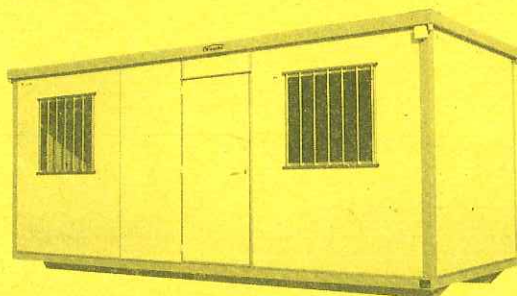


REMSA

RENTA DE MAQUINARIA, S.A.

ALQUILER Y VENTA

De gruas torre para la construcción y casetas para obra, vestuarios y sanitarios.



Ctra. Sevilla-Málaga Km. 6,900

Telf. (95) 451 57 55

Télex 72347 EABH

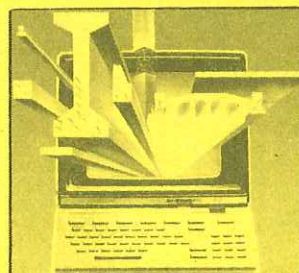
Telefax (95) 451 99 09

41016-SEVILLA

DOLAPRE[®]

S.A.

- VIVIENDAS
- LOCALES COMERCIALES
- PARKING
- EDIFICIOS PUBLICOS
- PUENTES



- Semiviguetas de hormigon pretensado.
- Losas semiresistentes pretensadas.
- Jacenas rectangulares de todo tipo
- Vigas I para puentes



OFICINAS:

Luis de Morales, 32 - Edif. Forum, 2.ª - 38
Teléfonos (95) 457 73 80
Fax 457 21 97
41005 - SEVILLA

FABRICA:

Ctra. Nacional IV
Madrid-Cádiz, Km. 523,4
CARMONA (Sevilla)
Tlf. (90) 815 00 46



TECNICOS EN SEGURIDAD INTEGRAL, S. A.

PROYECTOS E INSTALACIONES DE

- PROTECCION CONTRA INCENDIOS
- AIRE ACONDICIONADO
- ELECTRICIDAD
- AUDIOVISUALES

AVDA. LUIS DE MORALES, 30-1.º A
TELS. 457 02 60 - 457 03 12
FAX 458 20 09
41018 SEVILLA

VORSEVI, S. A.

INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD



ESTUDIOS GEOTECNICOS
CALCULOS DE CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAS
CONTROL DE OBRAS E INSTALACIONES
PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCION
ANALISIS Y ENSAYOS DE MATERIALES
MEDIO AMBIENTE

Marqués de Parados, 21
(95) 421 52 60 - 421 55 78
Fax: 421 16 88
41001 - SEVILLA

Arqueólogo Garay Anduaga, 20
(955) 26 33 45 - 26 20 77
Fax: 26 20 77
21004 - HUELVA

Avda. Menesleo, 9
(956) 85 26 11 - 85 29 62
PUERTO SANTA MARIA

Ctra. Málaga-Algeciras, Km. 162,8
(952) 79 19 74
ESTEPONA

Valladolid, 3
(924) 25 56 55 - 24 13 02
06006 BADAJOZ

Polg. Guadalhorce
C/. Alejandro Cosano, 30
(952) 24 15 50 - 24 15 80
29003 - MALAGA

-oooOooo-

-oooOooo-

ORDEN: de 4 de Noviembre de 1991, por la que se aprueban los **Programas de Necesidades para la redacción de los proyectos de construcciones de Centros de Educación** Infantil, Educación Primaria, Educación Infantil y Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Educación Secundaria Completa.

Departamento: Ministerio de Educación y Ciencia.

Publicación: BOE núm. 271, de 12 de Noviembre de 1991.

Motivos: Desarrollar el Real Decreto 1004/1991, de 14 de Junio que establece los requisitos mínimos de los centros que imparten enseñanza en régimen general no universitaria.

Ambito de aplicación: A todo el territorio nacional.

Contenido: Programas de necesidades que servirán de base, según sus anexos I, II, III, IV y V para la redacción de los proyectos de Centros de Educación en sus posibles y distintas combinaciones entre niveles educativos.

-oooOooo-

RESOLUCION: de 8 de Noviembre de 1991, por la que se publica la relación de **normas españolas UNE** aprobadas durante el mes de Octubre de 1991.

Departamento: Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Publicación: BOE núm. 284, de 27 de Noviembre de 1991.

Contenido: Se recogen normas relacionadas con la construcción.

REAL DECRETO: 1668/1991, de 15 de Noviembre sobre **financiación de actuaciones protegibles en materia de suelo con destino preferente a viviendas de protección oficial.**

Departamento: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Publicación: BOE núm. 281, de 23 de Noviembre de 1991.

Motivos: De acuerdo con los criterios básicos para el nuevo diseño de la política de vivienda recogido en un documento aprobado por el Consejo de Ministros en su reunión de 10 de Mayo de 1991, se adoptan medidas de actuación dirigidas a incrementar la oferta de suelo a bajo costo para facilitar el acceso a la vivienda a los sectores de población con menores niveles de ingreso.

Ambito de aplicación: A todo el territorio nacional.

Contenido: Se modifica la normativa vigente en cuanto a las actuaciones y protegibles de suelo, de acuerdo con las sugerencias realizadas por todas las Comunidades Autónomas, con el objeto de dotar a las ayudas de la máxima operatividad.

La financiación cualificada regulada por el Real Decreto se aplica a la adquisición onerosa de suelo urbanizado, a la urbanización y a la adquisición de suelo, igualmente onerosa, para su inmediata urbanización, sin distinción del carácter público o privado del promotor. Consistiendo en prestamos de las entidades de crédito, tanto públicas como privadas, y en ayudas económicas, estatales y directas, en forma de subsidia-ción de intereses. La selección e inclusión de las actuaciones en los correspondientes programas se realizará por las Comunidades Autónomas.

GETELES

GENERAL DE TELECOMUNICACION Y ENERGIA

CALEFACCION POR CABLE RADIANTE

de

GENERAL CABLE HEATING SYSTEM

CABLES ESPECIALES Y AISLANTES

Polígono Industrial EL PINO-92

Parcela E - Nave 5

Teléfono 425 87 11

Telefax 425 89 70

41016 SEVILLA

Conjunto Industrial PACIFICO

Nave 5 (Camino de la Térmica)

Teléfono 23 85 89

Fax 23 00 69

29004 MALAGA

ALMACEN REGULADOR
de



Constructor

*su aislamiento, cubierta o
tela asfáltica confíela a:*



aislamientos
diansa

Pol El Pino - Parc. 2 - Telf. 451 31 55 - 41016-SEVILLA



B.E.D.A.S.A.

Montajes eléctricos en gral.
Línea de alta tensión
Centros de transformación
y medida

Polígono Aeropuerto
Ctra. Nacional IV, km. 536,2
41007 SEVILLA
Telf. (95) 425 10 00
Fax (95) 425 73 00



GRUPO 33 DE SEGURIDAD, S. A.
D. G. S. 932

EMPRESA NACIONAL DE VIGILANTES JURADOS

SISTEMAS DE SEGURIDAD

Y CENTRAL RECEPTORA DE ALARMAS

¡CONFIENOS SU SEGURIDAD, SOMOS PROFESIONALES!

NUEVO DOMICILIO: Polígono Aeropuerto - Prolongación Avda. Monte Sierra
Edificio Convención, Locales B-5, B-6 - Teléfs. 467 56 45 - 467 67 68 - Fax 425 60 70 - 41007 SEVILLA

-oooOooo-

ORDEN: de 29 de Noviembre de 1991, por la que se **modifica clausula de los pliegos de clausulas administrativas particulares, modelo tipo**, para la contratación de obras mediante los sistemas de contratación directa, subasta con trámite de admisión previa, concurso con trámite de admisión previa y concurso de proyectos y obras con trámite de admisión previa.

Departamento: Consejería de Obras Públicas y Transportes.

Publicación: BOJA núm. 110, de 17 de Diciembre de 1991.

Motivos: Con el objeto de subsanar algunas dudas planteadas.

Ambito de aplicación: A los contratos públicos de obra de la Consejería de Obras Públicas y Transportes.

Contenido: El **gasto de los ensayos** y análisis lo abonará la Administración al Organismo o empresa que realice los trabajos con cargo al contrato de obra, hasta un máximo del 1% del presupuesto de la obra.

-oooOooo-

ORDEN: de 17 de Diciembre de 1991, sobre **índices de precios** de mano de obra y materiales de la construcción **correspondientes a los meses de Junio y Julio de 1991** aplicables a la revisión de precios de contratos de obras del Estado.

Departamento: Ministerio de Economía y Hacienda.

Publicación: BOE núm. 304, de 20 de Diciembre de 1991.

Ambito de aplicación: A las obras de contratación pública con derecho a revisión.

-oooOooo-

REAL DECRETO: 1932/1991, de 20 de Diciembre, **sobre medidas de financiación de actuaciones protegibles en materia de vivienda del Plan 1992-1995.**

Departamento: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Publicación: BOE núm. 12, de 14 de Enero de 1992.

Motivos: Dar cumplimiento a los principales criterios y medidas establecidos en un documento aprobado por el Congreso de Ministros de 10 de Mayo de 1991, para implantar un nuevo modelo de política de vivienda, en el que se integren las actuaciones de las distintas Administraciones públicas, con el objetivo principal de favorecer el acceso a la vivienda por parte de quienes no pueden hacerlo en las condiciones del mercado.

Ambito de aplicación: A todo el territorio nacional.

Contenido: Se regulan las actuaciones protegibles en materia de vivienda, así como el correspondiente sistema de ayudas públicas con cargo a recursos estatales que estarán en vigor durante el Plan de Vivienda 1992-1995, en el marco de los convenios que se establezcan entre el MOPUT y las Comunidades Autónomas. Se recogen las normas de financiación directa o convenida para: la promoción, adquisición y cesión en arrendamiento de viviendas de protección oficial de nueva construcción; la adquisición, a precio tasado, de otras viviendas y la rehabilitación de viviendas, de edificios y de equipamiento comunitario primario. Se contemplan como formas de financiación cualificada las modalidades de préstamos y ayudas económicas directas, estableciéndose las condiciones para acceder a las mismas.



CHIMENEAS PALAZZETTI

DISEÑO, CALIDAD



SERVICIOS COMERCIALES
ANDALUCIA Y EXTREMADURA

Avda. Ramón y Cajal, 8
Tel. (95) 464 96 61 - Fax (95) 464 90 93
41005 SEVILLA



rótulos rubiales

LUMINOSOS Y ROTULOS EN GENERAL
VALLAS PUBLICITARIAS
ROTULACION EN VEHICULOS
DISEÑO ANAGRAMAS

Poeta Muñoz San Román, 22
Teléfono-Fax: 439 00 09
41900 CAMAS - SEVILLA



TROFEO MEJOR
SERVICIO Y CALIDAD
ANDALUCIA 90
SEVILLA JUNIO 90

Agro - Gomas, S. L.

Artículos Industriales y

Agrícolas de Caucho y Plástico

ARJONA, 12

TELF.S.: 421 13 76 - 421 13 77 - FAX: 456 06 56
41001 SEVILLA

DIVISION CONSTRUCCION

- TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC, PE Y DRENAJE.
 - VESTUARIO Y PROTECCION:
Casco, botas para agua y seguridad, filtros y respiradores, protectores auditivos, trajes para agua, monos, camisas, pantalones y cazadoras de trabajo, cinturones de seguridad y antilumbago, mallas y redes de protección y señalización, conos y señales de obras, etc.
 - MANGUERAS Y RACORES PARA COMPRESORES Y RIEGOS.
 - PLASTICOS PARA SOLERAS Y TAPAMIENTOS.
 - BOMBAS Y MOTORES PARA TRASVASES Y ACHIQUES.
 - VALVULERIAS, HERRAMIENTAS Y PEQUEÑO MATERIAL DE OBRAS.
- APARCAMIENTO PROPIO-

Polispray, S.L.

TECNICOS HOMOLOGADOS EN POLIURETANOS Y FIBRA MINERAL PROYECTADA

- PROTECCION CONTRA EL FUEGO DE ACERO Y HORMIGON.
 - AISLAMIENTOS TERMICOS Y ACUSTICOS.
 - CAMARAS FRIGORIFICAS, NORMALES Y ESPECIALES.
 - NAVES INDUSTRIALES.
 - GRANJAS AVICOLAS Y GANADERAS.
 - CUBIERTAS Y FALSOS TECHOS EN ALUMINIO, CHAPA O POLIESTER
- Ctra. Sevilla-Málaga, Km. 15 - Apdo. Correos 4
ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla)

☎ 410 02 23 - 410 02 73
FAX: 410 05 25

SUMINISTROS E INSTALACIONES

POLIURETANOS, FIBRA DE VIDRIO, LANA DE ROCA, POLIESTIRENO,
FALSOS TECHOS, PERFILERIA, PANEL AIRE ACONDICIONADO,
PANELES DESMONTABLES PARA CAMARAS FRIGORIFICAS,
CUBIERTAS METALICAS Y TRASLUCIDOS,
PANELES AUTOPORTANTES ARISA PANEL.

UNICA EMPRESA Y APLICADORES
EN ESPAÑA CON SELLO INCE



CONSTRUCCIONES Y
AISLAMIENTOS, A.R.º

FIBRA PROYECTADA SPRAYFIBER



PROTISA

- Protección contra fuego
- Aislamiento térmico
- Contención acústica
- Control de condensación

-oooOooo-

LEY: 3/1991, de 28 de Diciembre del **Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para 1992.**

Departamento: Consejería de Presidencia.

Publicación: BOJA núm. 114, de 31 de Diciembre de 1991.

Motivos: Instrumentar el desarrollo de la política económica de Andalucía y hacer viable la actividad de los distintos Entes Públicos de la Comunidad Autónoma.

Ambito de aplicación: A la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Contenido: Conjunto de ingresos y gastos de la Junta de Andalucía y de los Organismos, Instituciones y Empresas de ella dependientes para el período de 1992.

En el artículo 17 de la Contratación se establecen las responsabilidades, indemnizaciones y penalizaciones a aplicar en los contratos de asistencia técnica que se celebren con empresas consultoras para elaboración de proyectos, cuando éstos presenten defectos, insuficiencias técnicas, errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos reglamentarios, que sean causa de desviaciones del presupuesto de ejecución de la obra del 20% en más o en menos, o cuando tales deficiencias no sean subsanadas en el plazo que se señale para ello.

-oooOooo-

LEY: 31/1991, de 30 de Diciembre de **Presupuestos Generales del Estado para 1992.**

Departamento: Jefatura del Estado.

Publicación: BOE núm. 311, de 31 de Diciembre de 1991.

Motivos: Hacer viable la actividad de los diversos Entes Públicos del

Estado y coadyuvar de forma especial a la consecución de una senda de crecimiento sostenido y estable, dentro de un proceso de paulatina aproximación a los niveles de desarrollo de los países comunitarios.

Ambito de aplicación: A la Administración Central del Estado y Organismos, Instituciones y Empresas en ella dependientes.

Contenido: Expresión cifrada de los ingresos y gastos diversos para el año 1992.

Entre otros aspectos conviene destacar por su incidencia en la edificación, que **con efectos a partir del 1 de Enero de 1992 el tipo de gravamen en el Impuesto sobre el Valor Añadido (I.V.A.) será el 13% para los supuestos que con anterioridad estaban sometidos al 12%.**

-oooOooo-

REAL DECRETO: 1842/1991, de 30 de Diciembre, por el que se modifica el límite de contratación directa de los contratos de asistencia con empresas consultoras o de servicios.

Departamento: Ministerio de Economía y Hacienda.

Publicación: BOE núm. 313, de 31 de Diciembre de 1991.

Motivos: Los supuestos económicos que motivaron la fijación del tope anterior han experimentado una profunda transformación, siendo necesario elevar el mismo.

Ambito de aplicación: A los contratos públicos de asistencia.

Contenido: En los contratos de asistencia que celebre la Administración con empresas consultoras o de servicios, sólo procederá la contratación directa respecto a los contratos de cuantía inferior a 15.000.000 de ptas.■

— CONSTRUCCIONES —

Romero y del Moral, S. L.

VIVIENDAS UNIFAMILIARES - NAVES INDUSTRIALES - ESTRUCTURAS
ADAPTACIONES DE EDIFICIOS Y LOCALES COMERCIALES

1.º PREMIO CONCURSO ALBAÑILERIA 89

SANTANDER, 20 - A - C
Teléfono 476 08 15
Fax 476 70 85

SAN JUAN DE AZNALFARACHE
(SEVILLA)

Pavimentos **ALJARAFE**

- Gres 14 x 28 con Olambrilla
- Gres Rústico
- Ferrogrés
- Zócalos Sevillanos
- Y todo en Pavimentos y Revestimientos

FACILITAMOS MANO DE OBRA



Plaza de Juan XXIII n.º 5
Tfno.: 476 04 08
Fax: 476 04 08

San Juan de Aznalfarache
SEVILLA



- REVELADO RAPIDO DE FOTOGRAFIAS Y DIAPOSITIVAS
- AMPLIACIONES
- REPRODUCCIONES
- DUPLICADOS
- VENTA DE MATERIAL

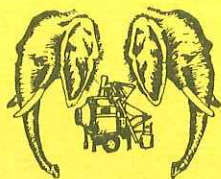
RAPIDEZ · EFICACIA · CALIDAD

CONSULTE NUESTRAS TARIFAS

Le esperamos en:



Avda. de la Constitución, 2
41001 SEVILLA Tel.: (95) 421 64 69



Construcciones TARTESSOS, S. L.

ESPECIALIDAD EN COLOCACION DE BLOQUES
Y NAVES INDUSTRIALES

Polígono Industrial Calonge, Cl. B, Parcela 30, Nave 12
Teléfono (95) 435 30 55

41007 SEVILLA

El azulejo puesto de relieve



Nombre:
Dirección:
Teléf.:
Deseo recibir más información:

Enviar a
Pedro Beltrán. Apdo 700. 41080 SEVILLA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE SEVILLA