

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

b

i

a

Nº 256 JULIO-AGOSTO 2008
P.V.P. 10,00 €



- EDIFICIO SINGULAR: DESPACHOS PROFESIONALES EN RIVAS VACIAMADRID
- CENTENARIO DEL EDIFICIO SEDE DEL COATM
- URBANISMO: COLONIA JUAN TORNERO
- SEGURIDAD: LISTADO DE CHEQUEO PARA LA CORRECCIÓN DEL CONTENIDO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

b**i****a**

SUMARIO

Nº 256 JULIO-AGOSTO 2008

3**b****i****a****EDITA:**

Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.
Maestro Victoria, 3
Tel. 917 01 45 01
28013 Madrid

COMITE DE REDACCION:

Jesús Paños Arroyo
Carlos Aymat Escalada
José María Chércoles Labad
Julián de Antonio de Pedro
Rafael Fernández Martín
Myriam Fernández Rivero
Alberto Serra María-Tomé
Luis Gil-Delgado García

COORDINACION:

Antonio López Collado

REALIZACION, PRODUCCION Y

DISEÑO:
GEPYSA

DISTRIBUYE:

Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.

PUBLICIDAD:

GEPYSA
Francisco J. Adán
Valderrey, 27, 3º
Tel. 913 16 64 00
28035 Madrid

IMPRIME:

Rivadeneira
Depósito Legal: M-2517-1962

BIA no se hace necesariamente responsable de las opiniones vertidas en los artículos firmados.



Despachos profesionales en Rivas Vaciamadrid.



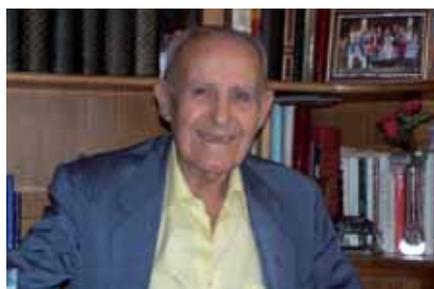
Santiago Quiroga, director de Construtec.



Centenario de la sede colegial.



Contart: La excelencia de la edificación.



Leopoldo Alonso Fueyo.

4 Carta del Director

Buscando culpas durante el naufragio.

8 Edificio Singular

Despachos profesionales en Rivas Vaciamadrid.

24 Entrevista

Santiago Quiroga, director de Construtec.

30 Urbanismo

*Rehabilitando Madrid (17)
Colonia Juan Tornero.*

38 Especial: Centenario de la sede colegial

Celebrar es construir, por Jaime Marco Frontelo.

44 Especial

El edificio de Manuel Medrano, por José Miguel Muñoz de la Nava.

50 Contart

La excelencia en la edificación, por Ricardo García Arribas, Gerónimo Lozano Apolo, Ramón Ceide Gómez y Josep Castellano Costa.

60 Actividad Colegial**74 Resultado del I Concurso de Relato Corto convocado por el COAATM****75 Primer premio Categoría Colegiados:**

Estuve allí, por Susana Merino Rivero.

79 Primer premio Categoría No Colegiados: Joven, dinámico y con proyección, por Miguel Ángel Moreno Cañizares.

Estuve allí, por Susana Merino Rivero.

82 Galería de Aparejadores

Leopoldo Alonso Fueyo.

86 Cultura (Narrativa)

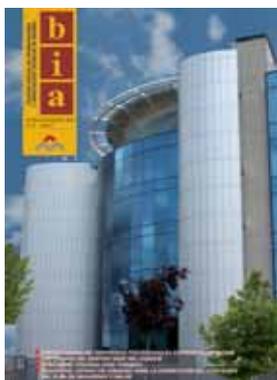
Chesterton, nuestro contemporáneo, por Luis Daniel González.

90 Cultura (Cine)

M. Night Shyamalan, joven y prometedor discípulo de Hitchcock.

94 Libros**99 Seguridad**

Listado de chequeo para la corrección del contenido del Plan de Seguridad y Salud, por Manuel Cervera Díaz y Valeriano Lucas Ruiz.



Buscando culpables durante el naufragio

Si alguna ocupación parece estéril e incluso contraproducente, cuando se produce una situación de emergencia, es la de ponerse a realizar disquisiciones sobre la culpabilidad que pudiera recaer en individuos o colectivos por haber llegado a tal situación. La búsqueda de responsabilidad sobre quién tomó la decisión de emprender un crucero marítimo cuando los pasajeros se encuentran braceando entre las olas tras el naufragio, o sobre los eventuales causantes de un fuego mientras arde un edificio, supondría no una simple pérdida de tiempo, sino una temeraria y censurable actitud, por su inutilidad para lo único que en ese momento importa: salvar la vida de pasajeros y residentes.

Hace más de dos siglos que la fábula de los galgos y los podencos ya ilustra suficientemente a personas cultivadas e iletrados sobre lo inconveniente de tal comportamiento, pero desgraciadamente parece que el tiempo ha transcurrido en vano, pues estamos asistiendo a manifestaciones de políticos, entidades y representantes de colectivos económicos que, ante la magnitud de las dificultades de la economía en general, y del subsector de edificación residencial en particular, ponen el énfasis en el grado de responsabilidad que recae sobre otros por haber llegado al actual momento de dificultad e incertidumbre.

Las acusaciones, que hasta ahora habían sido veladas y alusivas, empiezan a ser directas y descarnadas. El sector inmobiliario empieza a ser culpabilizado por haber participado con euforia en la etapa alcista de la vivienda, sin haber previsto los problemas de un (inevitable) cambio de ciclo. Incluso los responsables de nuestra política económica se han permitido aludir a los altos beneficios del sector en esa etapa, y al juego del mercado durante la misma, a fin de destacar la incongruencia con peticiones actuales de ayuda. Pero también los rectores de nuestra economía han de aguantar la vela en este intercambio de acusaciones, pues también ellos en aquella etapa podían haber sido más previsores y establecido ciertas salvaguardias, en lugar de limitarse a participar con fruición del festín, frotándose las manos por el incremento de los ingresos fiscales derivados del gran número de obras y transacciones inmobiliarias.

La banca también recibe su dosis de acusaciones por

sus pecados pasados de una política de estímulo de tasaciones al alza y de limitado rigor a la hora de la concesión de créditos hipotecarios a los compradores finales y de apoyo a operaciones con fuerte cariz especulativo entre grandes empresas.

También la actuación de las empresas de tasación se coloca en la lista de responsables del estado actual de cosas, por haber contribuido a apuntalar con sus informes el ciclo de alzas de precios.

Y, claro está, tampoco se libran de acusaciones los compradores de vivienda, unos, los inversores, por su contribución al boom, y otros, los compradores con escasa solvencia, por su temeridad a la hora de adquirir compromisos de pago de muy difícil cumplimiento al más mínimo cambio de coyuntura.

La realidad es que todas estas acusaciones pueden estar justificadas en mayor o menor medida, pero si en otras circunstancias podrían ser inocuas, en estos momentos nos parecen sencillamente perjudiciales. Con empresas en peligro de quiebra, instituciones financieras muy afectadas, parón de transacciones e incremento de la morosidad, es el momento de superar la etapa de búsqueda de responsables para pasar a una nueva presidida por la búsqueda de soluciones parciales para remontar la crisis, superando de una vez la estéril pelea por la mayor o menor adecuación de aplicar el término *crisis* a la situación en que nos encontramos. Ni es en absoluto grave utilizar un término equivalente, ni tampoco hablar abiertamente de crisis va a agravar sustancialmente lo que ocurre. Lo que sí lo puede agravar es perder el tiempo en disquisiciones terminológicas.

Y si no se debe perder un minuto más en la búsqueda de responsabilidades ni en la calificación de los hechos, también hay que huir de peleas sobre responsabilidades de lo que ocurre en la actualidad.

Las noticias nos hablan de un frenazo en la concesión de créditos hipotecarios por parte de las entidades financieras, y en algunas zonas se informa de que los bancos deniegan ya más de la mitad de las peticiones de hipotecas.

Pero aunque esto sea así, deducir de esto que se está produciendo un *boicot* de la banca al sector inmobiliario nos parece dejar de ver una realidad, y es que las

dificultades afectan a todos, y por ello los comportamientos no pueden ser los mismos de las épocas de bonanza. Como ejemplo de esas dificultades, baste el botón del reconocimiento público, por parte de Caja de Ahorros del Mediterráneo, de que corre riesgos de no recuperar toda su deuda hipotecaria.

Ciertamente, el sector de la construcción tiene que acusar muy fuertemente cualquier frenazo en el ritmo crediticio, cuando datos de un estudio reciente nos hablan de que cerca de un 60% de los préstamos otorgados por las entidades financieras (bancos, cajas de ahorro y cooperativas de crédito) recayó en constructoras, una cifra que casi duplica la registrada en 1992, y que el crédito total destinado a la construcción se ha multiplicado por más de doce en los últimos quince años, pasando de los 88.500 millones de 1992 a los 1,07 billones de 2007.

Pero ello lo que también indica es que el sector financiero español se encuentra en una situación delicada, tanto por los riesgos que corre ante la evolución de la morosidad y de

eventuales concursos de acreedores, como del cierre de los mercados de dinero internacionales. Precisamente el presidente de la Confederación Española de Cajas de Ahorro lo acaba de expresar con absoluta claridad: “No se puede prestar a las promotoras lo que no se tiene”. Y ha añadido que, si los bancos y cajas se niegan a refianciar créditos a las promotoras, no existe en ello “malevolencia”.

En consecuencia, el fácil recurso a la acusación debe dejar paso al más justo y racional ejercicio colectivo de comprensión sobre las dificultades de los demás, sin poner el énfasis en lo distintos que eran los comportamientos en el pasado.

Y si el sector inmobiliario debe ser consciente de las dificultades de las entidades financieras, también éstas deben considerar prioritario realizar todo el esfuerzo posible para facilitar al máximo la superación de esta etapa por parte de las empresas promotoras y constructoras. Han ido de la mano durante el boom, y parece lógico que afronten unidas la etapa de crisis.

En un momento como el actual, con dificultades para todos, con la barca de la economía en medio del tempo-

ral, la única actitud no suicida es utilizar los remos de forma coordinada para navegar en el mismo rumbo.

Y otro tanto cabe decir de las autoridades económicas y de las distintas administraciones públicas. Tiene que superarse definitivamente la etapa de los reproches con carácter retroactivo y de la utilización de la crisis económica con fines partidistas, y pasar a coordinar actuaciones prácticas con carácter urgente.

Por ejemplo, convirtiendo en realidad la puesta en el mercado de suelo público en las mejores condiciones, pues con razón ha podido afirmar el presidente de la APCE, Guillermo Chicote, que el problema “es siempre el mismo: el suelo”, que está “imposible”.

Por ejemplo, promoviendo de forma efectiva la VPO, y buscando fórmulas nuevas que puedan dinamizar este mercado, tal como intenta, por ejemplo, la Generalitat

“Hay que superar esta etapa de reproches mutuos y retroactivos, y sustituirla por la comprensión de las dificultades ajenas y la actuación coordinada para hacer frente a la crisis inmobiliaria”

de Cataluña con una nueva figura a mitad de camino entre la vivienda libre y la protegida.

Por ejemplo, haciendo realidad, más allá de los habituales anuncios propagandísticos, proyectos “ambiciosos” como los contenidos en ese incremento de inversión pública de la Comunidad de Madrid previsto en su Plan de Vivienda 2005-2008: 851,9 millones de euros (seis veces más que lo presupuestado en el Plan anterior) que se deberían traducir en 153.000 actuaciones repartidas entre viviendas en régimen de alquiler (79.000), rehabilitación (36.000) y vivienda protegida en venta en sus diferentes modalidades (28.000).

Y, por supuesto, dando pasos efectivos, más allá de la simple celebración de reuniones, para que los ayuntamientos, que están viendo reducidos sustancialmente sus ingresos por la evolución del mercado inmobiliario, no sólo puedan hacer frente a esa merma de ingresos ahora, sino que en el futuro puedan llegar a prescindir del urbanismo como fuente de financiación de sus gastos corrientes.

Edificio Singular

Despachos profesionales en Rivas Vaciamadrid

8

b

i

a



Esta actuación ha pretendido la construcción de un edificio a modo de parque tecnológico moderno y adecuado a las nuevas necesidades empresariales de Rivas, donde pudiesen ubicarse y desarrollarse todo tipo de actividades empresariales en un espacio flexible donde las instalaciones, iluminación, servicios y comunicaciones, hicieran de él un emplaza-

miento ideal para desarrollar las actividades empresariales.

Rivas Vaciamadrid es uno de los municipios con mayor proyección demográfica de toda Europa. Su censo, que ha superado ya los 60.000 habitantes, ha experimentado un crecimiento espectacular en las últimas dos décadas. Esta revolución demográfica ha motivado la adaptación de los

nuevos desarrollos a las necesidades empresariales y de ocio de la población.

El conjunto se encuentra ubicado en pleno corazón de Rivas Futura, un complejo multifuncional que cuenta con una fachada de dos kilómetros a la A-3 (Autovía Madrid-Valencia), y con salida directa desde la propia nacional y desde la M-30, M-40, M-45 y M-50. Estas comunicaciones se comple-

mentan con la estación de Rivas Futura, de la Línea 9 del metro, que estará operativa a partir del verano, y con varias líneas de autobuses que conectan con Madrid. Además, su cercanía a Barajas permite llegar al aeropuerto de la capital en apenas 15 minutos.

La parcela

El terreno en el que se ubica el edificio, con forma de “L”, cuenta con una superficie total de 17.064 metros cuadrados. La parcela supuso uno de los principales condicionantes del desarrollo del proyecto, como afirma **Javier López**, uno de los arquitectos que participaron activamente en él. “Se trata de un terreno en el que se integran dos parcelas, con una forma peculiar que nos llevó a pensar en articular las distintas tipologías de despachos en dos inmuebles diferenciados, uno de ellos pegado a la esquina de la parcela, y el otro con origen en uno de sus laterales”.

Una gran rotonda marca la esquina de la “L” formada por la primera de las dos parcelas (la E2c y la A3b) que componen el área objeto de actuación. Esta rotonda está formada por la confluencia de los viales Thomas Edison y Marie Curie, que limitan con el centro comercial H2Ocio y con el Parque Empresarial Rivas Futura.

La topografía del terreno se



caracteriza por una fuerte pendiente en sentido ascendente hacia el Noreste, siendo la rotonda el punto más alto, y la diferencia de cota entre los dos extremos de la parcela de 6 metros de altura. Se trata de una parcela situada en el Sector 8 del mu-

nicipio de Rivas y sujeta al Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente por la autoridad municipal en marzo de 2004.

El acceso peatonal al complejo, ubicado en la parte más singular del mismo, bajo la cubierta circular que

Edificio Singular

10

b

i

a



hay en la esquina limítrofe con la rotonda formada por la confluencia de las calles

Thomas Edison y Marie Curie, está constituido por una marquesina de hierro

con vigas aligeradas tipo BOID, que contribuye a sostener el peso de la estructura y, al mismo tiempo, confiere singularidad al vestíbulo principal.

El complejo cuenta con un total de 760 plazas de aparcamiento, cuya densidad asciende a tres por cada 100 metros cuadrados. El acceso de los vehículos a las dos plantas bajo rasante se articula a través de tres rampas que desembocan en las calles Thomas Edison y Marie Curie. Otras dos rampas, una de subida y otra de bajada, comunican de forma interna el sótano 1 y el sótano 2.





Unas puertas metálicas de apertura motorizada impiden el paso al garaje a todo vehículo ajeno a la propiedad, mientras que el paso de peatones se hace posible gracias a unas puertas contiguas, que disponen de sistemas automáticos de control e interfono para comunicarse con la recepción del edificio.

La superficie de la urbanización exterior se compone de rampas de solera de hormigón, calles con dársenas de aparcamiento, y zonas verdes.

El edificio

El edificio de uso terciario promovido Grupo Avantis está compuesto por 298 despachos profesionales, con una superficie media de 85 metros cuadrados. Dispone como parte de sus zonas comunes de un gimnasio privado, un spa y un recorrido de jogging en el exterior, y está coronado por una cubierta circular que le proporciona representatividad. La fachada, revestida de vidrio doble con cámara de aire, le

confiere un aspecto vanguardista. Uno de los objetivos perseguidos, el de la flexibilidad, se consigue habilitando tres modalidades distintas de despachos: sencillo, dúplex y áticos dúplex, los segundos con terraza. El edificio construido se compone de dos cuerpos edificatorios: el primero es un inmueble en “L” con un cuerpo cilíndrico en el vértice que se asemeja a una rótula, y que se constituye, además, en acceso principal del edificio. Ambos bloques

Edificio Singular

12

b

i

a



cuentan con un patio interior que aporta luminosidad al conjunto, y lo dotan de mayor longitud, y disponen de núcleos independientes de comunicaciones que permiten conectar los edificios en vertical, rompiendo así la horizontalidad del conjunto. El complejo ha sido concebido a modo de dos modernas corralas, en cuya fase de ejecución se ha tratado de conservar la pureza de los materiales dejándolos a la vista, lo que hizo necesario un esfuerzo añadido en el replanteo de las puertas de ac-

ceso a los despachos, para no romper la uniformidad del ladrillo visto y ejecutar la fachada interior con piezas enteras.

El edificio 1 cuenta con cinco alturas y una planta baja diáfana, en la que se ha instalado un completo spa, sostenido por dos enormes costillas de hormigón. El spa aparece como una estructura independiente, volada en la primera planta sobre las dos costillas blancas, por encima de las puertas de salida desde el garaje.

El segundo bloque, por su

parte, tiene seis alturas, y en su parte superior se ha instalado una góndola bidireccional, que permite ejecutar el mantenimiento y limpieza del muro cortina vidriado de la fachada de forma permanente durante todo el año. En el proyecto inicial, se contemplaba la posibilidad de extender la fachada de vidrio al interior del edificio, en concreto al foso que queda situado tras el mostrador de recepción, lo que aportaría mayor iluminación natural a las dos plantas de garaje bajo rasante; sin embargo,

finalmente se optó por un cerramiento ciego para evitar problemas de filtraciones y no chocar con los sistemas de instalaciones.

El cerramiento del edificio se realiza chapado en piedra caliza en los testeros de ambos bloques, carpintería metálica con rotura de puente térmico y vidrio doble con cámara de aire en las fachadas longitudinales exteriores de los Bloques 1 y 2, en la que se intercambian paños fijos con otros abatibles que posibilitan la ventilación natural, fábrica de ladrillo cara vista en las fachadas longitudinales interiores de los Bloques 1 y 2, y cerramiento con chapado tipo "alucobond" en las torres de núcleos de comunicación.

En la zona de cilíndrica de fachada correspondiente del vestíbulo principal del Bloque 1 se ha ejecutado una fachada de muro cortina curvo que marca el acceso principal de este edificio, consiguiendo así una mayor transparencia e iluminación de los espacios de doble altura interiores al cuerpo cilíndrico central. La estructura de cubierta de este cuerpo central consiste en cerchas y correas metálicas; dicha cúpula se ejecutó en taller y se procedió al elevando de la totalidad de la estructura, siendo un punto muy peculiar en la ejecución de la obra, no sólo por la peculiaridad sino también por los medios auxiliares necesarios y por el avanzado estado de la obra general.



Edificio Singular

14

b

i

a

La carpintería de las fachadas del edificio se ha realizado con aluminio anodizado, con acristalamiento de doble hoja y con tapetas de cierre.

La cubierta es plana no transitable, y se aprovecha para situar los aparatos de climatización, enfriadoras e instalaciones de los locales de oficinas, el acceso a cubierta se realiza por medio de escaleras a casetones que albergarán cuartos técnicos e instalaciones del edificio.

En ambas cubiertas se ha ubicado las góndolas que facilitan la limpieza de los cerramientos de vidrio; para ello previamente se detalló el estudio de la estructura afectada para poder realizar los refuerzos necesarios donde apoyarían los carriles



de desplazamiento de dichas góndolas.

El pavimento de los edificios consiste en solera pulida en

oficinas, y los vestíbulos y aseos y zonas comunes de piedra natural y gres compacto, en las zonas del atrio o patio descubierto se realiza un solado combinando adoquín con hormigón impreso. Javier López explica que “se crea un interesante juego de materiales entre el muro cortina de vidrio en la fachada exterior, que permite dar una imagen vanguardista de referencia para el entorno, los paños ciegos, constituidos por testeros de piedra y el panel de aluminio utilizado en las escaleras”.

Estructura

La estructura del edificio utiliza cimentación de pantallas y muros de contención de hormigón armado, zapatas aisladas, pórticos con forjados mixtos de vigas *in situ* y placa alveolar de hor-





migón. Los paneles prefabricados de hormigón o GRC son el elemento utilizado en el exterior del edificio. El cerramiento se completa con carpintería metálica y vidrio doble, tipo Climalit, con cámara de aire en las fachadas longitudinales de ambos bloques.

La cimentación del edificio se ejecutó a través de pilotes encepados, la peculiaridad en este caso consistió no sólo en el número de pilotes, que sobrepasado las 100 unidades, sino las distintas cotas de profundidad de dichos pilotes en función de la ubicación de los mismos.

La totalidad de las plantas bajo rasante se decidieron resolver con muros de contención ejecutados a doble cara, para así poder garantizar la correcta impermeabilización por el futuro destino a uso de aparcamiento subterráneo.

La arquitecto técnico Myriam Fernández Rivero señala que "los elementos más peculiares en la ejecución de la estructura fueron las pantallas de hormigón armado; por un lado en planta baja

del Bloque 1 compuesta de pilares y vigas de sección variable, que generan la planta diáfana y porticada; y

por otro las que sustentan el espacio del SPA que son elementos de sección variable que posteriormente iban a quedar vistos. Por todo ello, la ejecución del vertido, vibrado y curado de hormigón debía ser especialmente cuidada, lo que llevó a demoler, hasta en tres ocasiones, las pantallas que configuran el apoyo del SPA, con lo que ello conlleva: retraso de planificación de la obra, limpieza de armado, repetición de los encofrados a medida, etc... Y otro punto singular,

15

b

i

a



Edificio Singular

16

b

i

a

pero menos trabajoso, fueron las pasarelas que hacen de unión en las distintas plantas un lado y otro del edificio sobre los patios, ya que algunas de ellas descuelgan de la inmediatamente superior."

Los pilares, ejecutados con hormigón armado, quedan visto en su totalidad en las zonas comunes del edificio, presentado secciones circulares y ovaladas por los que era necesario tener especial cuidado en los desencofrados.



Los forjados se ejecutaron con viguetas prefabricadas y bovedillas cerámicas, todo ello sobre entablado.

Instalaciones

El proyecto de instalaciones hubo de solventar las complicaciones derivadas de la magnitud del mismo. **Francisco J. Riaguas**, autor del proyecto, explica que, "con sus 298 despachos, el de Rivas es un complejo de notable envergadura, en el que se ha procedido a la introducción de un folio radiante eléctrico en los solados, que permite calefactar los distintos ambientes de una forma más racional y responsable, respecto a los sistemas tradicionales de climatización".



Entre los equipamientos más destacados se encuentra la zona de spa e hidromasaje, y la cubierta transitable situada en la última planta del Bloque 1, en la que se intercalan una zona de instalaciones con otras zonas de uso privativo de los áticos, configuradas a modo de terrazas.

Los interiores disponen de tabiques y falsos techos de Pladur, que permiten un mayor aislamiento térmico y acústico, y un acabado en pintura plástica. Los dúplex y áticos tienen altillos, de tarima flotante tipo Junkers, y permiten distribuir los ambientes superiores e inferiores.

Edificio Singular

18

b

i

a



Cuenta con la instalación necesaria para los equipos de televisión, teléfono y ADSL, cuadros eléctricos con circuitos independientes en cada estancia, y una canalización de teléfono en todos los puertos preparados para banda ancha y línea ADSL. El falso techo del baño da cobijo a las instalaciones, tanto eléctricas como de agua caliente y climatización.

La ejecución del sistema de iluminación interno de los despachos con mayor altura, los dúplex y áticos, se solventó con apliques en los paramentos verticales, a una altura media, que posibilitan el acceso a los mismos con escaleras estándar. Algo similar ocurrió con la fachada interior, recubierta de vidrio en su parte externa, pero con una división estructural en el interior que posibilita

la instalación de los estores o cortinas con las dimensiones más habituales que se pueden encontrar en el mercado.

La fachada, revestida de un muro cortina que proporciona distinción al principal acceso del edificio, lo dota además de mayor transparencia e iluminación, lo que favorece especialmente a los espacios de doble altura interiores. “Los posibles perjuicios de la utilización del vidrio como cerramiento exterior -explica Francisco J. Riaguas- no supuso ningún hándicap en la ejecución del proyecto. Lo más preocupante era reducir las cargas por la fuerte insolación que puede soportar el vidrio en verano, pero la orientación hacia el Noreste de la parcela hace que se reduzcan considerablemente de manera natural”.

El pavimento consta de so-

lera pulida y suelo técnico en oficinas, mientras que los vestíbulos, aseos y zonas comunes han sido equipados con piedra natural y gres compacto. En las zonas de patio descubierta se recurre a una combinación de adoquín con hormigón impreso y pavimento de madera.

Integración en el entorno

Una prueba más de la singularidad del complejo, presente desde su propia definición, es la potente imagen exterior del mismo. **Rafael de Andrés**, project manager de la obra, explica que “una de sus virtudes es que se integra perfectamente en el entorno, sin recurrir a un exceso arquitectónico discordante, sino que sus líneas forman parte indisoluble de la zona en la que se enmarca, junto al centro comercial



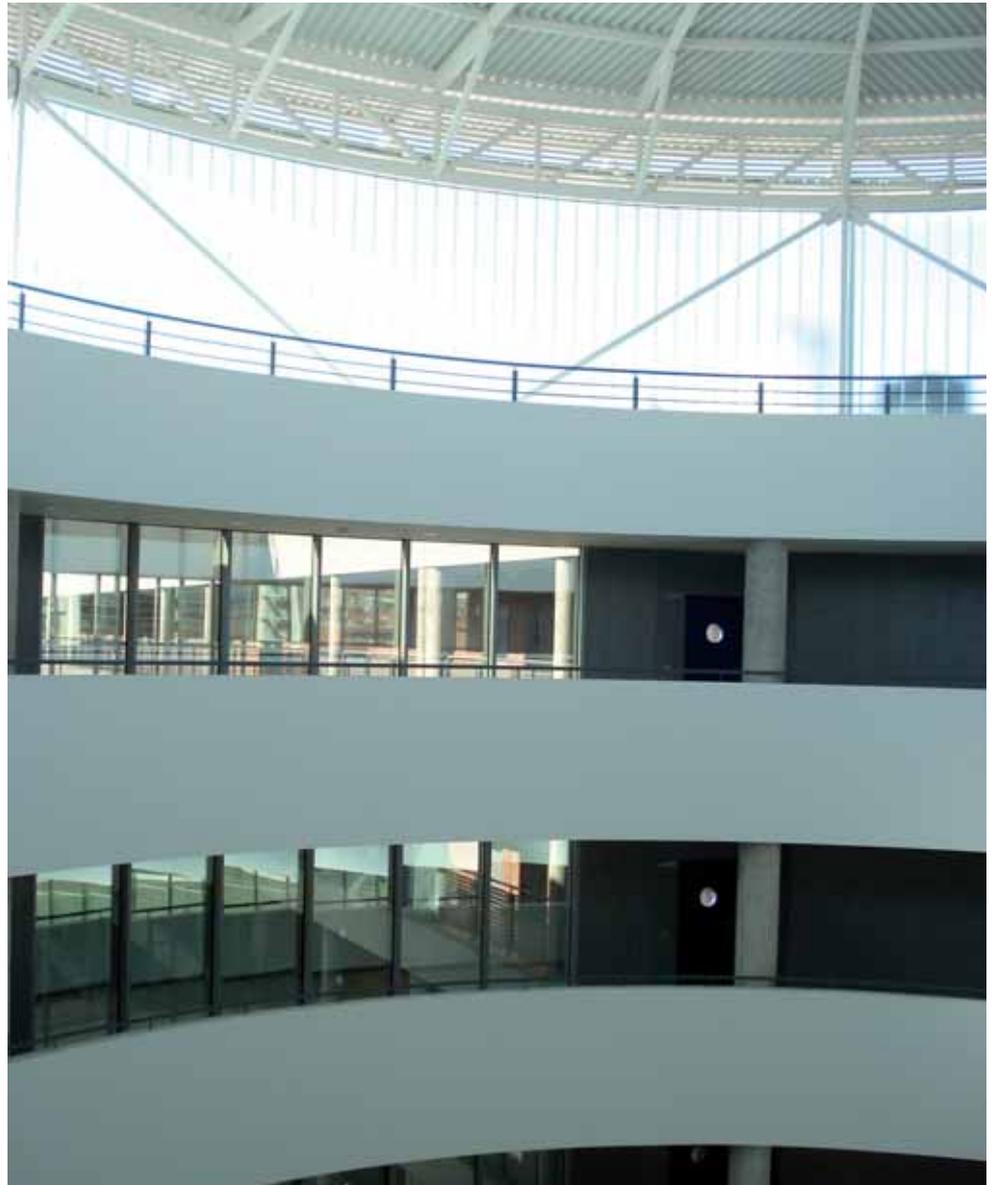
H2Ocio y el Parque Empresarial Rivas Futura”.

El vestíbulo principal del Bloque 1 cuenta con una zona cilíndrica que, junto con la cubierta metálica vista, se configura como uno de los principales elementos diferenciadores del conjunto. La imagen de la fachada y el perímetro es muy atractiva, en respuesta al objetivo perseguido de configurar un inmueble representativo para los profesionales de la zona. “A pesar de su magnitud, todos los elementos que configuran los edificios están integrados formando un todo compacto, que se viene a sumar sin disonancias al resto de edificios de su entorno. Se consigue una continuidad arquitectónica vanguardista y profesional de manera natural”.

Éste fue uno de los primeros proyectos de despachos profesionales desarrollados por King Sturge, lo que, sumado a su magnitud -es uno de los más grandes de la Comunidad de Madrid-, hizo que resultase novedoso y hubiera que enfrentarse a numerosas dificultades a lo largo del proceso de ejecución. En cualquier caso, los usuarios y sus principales responsables se muestran satisfechos con el resultado obtenido.

Sectorización

Entre los problemas a los que hubo que dar solución durante los 26 meses que duró la ejecución hay que considerar la sectorización



de los despachos, especialmente complicada al contar con un muro cortina de vidrio templado en su fachada exterior. La solución fue instalar una chapa metálica sobre los forjados, sobre la que se encajaron los vidrios, dejando una estructura exterior que se mimetiza perfectamente con los propios ventanales que delimitan el espacio interior de los despachos. De este modo, se minimizó el impacto estético de la sectorización y se cumplió la normativa con todas las garantías.

Otro de los problemas a los que se tuvo que hacer frente fue al encaje de los dis-

tintos materiales utilizados en el exterior para que presentase un acabado homogéneo. Las distintas naturalezas del revoco, la piedra caliza, profusamente utilizada en los testeros que albergan los núcleos verticales de comunicación, el muro cortina de vidrio y el aloucubon hizo necesario buscar soluciones adecuadas para cada caso particular en el que estos elementos se combinaban.

El hormigón también supuso un reto importante, puesto que muchos pilares y columnas de este material van a la vista, de acuerdo con el proyecto arquitectónico elegi-

Edificio Singular

20

b

i

a



do, por lo que se hizo un especial esfuerzo para obtener los mejores acabados posibles, dentro de los numerosos matices que ofrece un material como éste, con una porosidad muy elevada. Fue preciso ser especialmente meticulosos con el ventilado de la mezcla y con los encofrados para evitar sorpresas posteriores.

Los moldes de esos pilares también supusieron una dificultad añadida, puesto que tuvieron que hacerse ex profeso para este proyecto, ya que resulta muy complicado encontrar moldes con forma de elipse. Finalmente, se recurrió a unir varios moldes rectos y otros semi-circulares, hasta configurar la forma deseada.

El bloque 1 cuenta con una marquesina en su acceso principal, que fue construida recurriendo a vigas aligeradas tipo BOID, con las que se reduce el peso de la estructura que descansa sobre



los pilares verticales, unidos por grandes placas de vidrio. De esta manera, es posible ver todo el vestíbulo de acceso, e incluso el foso que hay tras la recepción, desde el exterior, lo que le confiere singularidad a un proyecto ya de por sí singular.

Seguridad y Salud

Un punto delicado en la seguridad de la obra lo ha constituido la protección de cantos de forjados, al contar con tantos huecos, la existencia de patios interiores y de entreplantas; para garantizar la

seguridad se optó por tener permanentemente cuadrillas de seguridad que verificaban constantemente los elementos colocados y prestaban sus servicios al resto de trabajos según evolucionaban, ya que se la obra se ejecutó en tres grandes fases correlativas.



Edificio Singular

22

b

i

a

En algunos casos hubo que diseñar nuevas medidas de seguridad para poder adaptar las necesidades de la obra a la seguridad y salud.

Myriam Fernández, quien también ha participado en la coordinación de la Seguridad y Salud, destaca al respecto que, "debido a que algunas subcontratas procedían de otros países de la Unión Europea, y al alto número de empleados que entendían insuficientemente nuestro idioma, desde la Coordinación de Seguridad y Salud se adoptó la decisión de elaborar un código visual basado en el fútbol. Se utilizaron tarjetas amarillas y rojas, de forma que si un operario incurría en una falta leve y puntual, se le mostraba la tarjeta amarilla, y si llegaba a incurrir en una falta grave, se le mostraba la tarjeta roja; en consecuencia, la tarjeta roja se traducía en la expulsión del operario de la obra, al igual que la acumulación de dos tarjetas amarillas."

□



FICHA TÉCNICA

EDIFICIO DE 298 DESPACHOS PROFESIONALES

UBICACIÓN: C/ Thomas Edison, 8 y 10, junto a la C/ Marie Curie. En las parcelas E2c y A3b del Sector 8 del municipio madrileño de Rivas Vaciamadrid.

PROMOTOR: Rivas Futura (Grupo Avantis).

RESPONSABLE DE ÁREA: Roberto Audaz Medina Santamaría (Arquitecto Técnico).

DIRECCIÓN DE OBRA: Daniel Pastor Borgoñón (Arquitecto).

DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA: Alfredo González / Óscar Fernández Blanco / Myriam Fernández Rivero.

AUTORES DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA: Daniel Pastor Borgoñón (Arquitecto).

AUTOR DEL PROYECTO DE INSTALACIONES: Francisco José Riaguas Silván.

EMPRESA CONSTRUCTORA: UTE Ferrovial Agroman y Harinsa.

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: Alfredo González / Óscar Fernández Blanco / Myriam Fernández Rivero.

PROJECT MANAGEMENT: Argos Management.

ORGANISMO DE CONTROL TÉCNICO: Applus.

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 44.151,09 metros cuadrados.

PRESUPUESTO DE CONTRATO: 23.150.000 euros.

INICIO OBRA: Julio de 2005. **FIN OBRA:** Octubre de 2007.

En los momentos difíciles es más necesaria que nunca la promoción

Santiago Quiroga, Director de CONSTRU-TEC, Salón de la Construcción, y de DECOTECH, Salón de la Arquitectura Interior, es licenciado por ICADE y ha realizado una importante labor en un buen número de salones de carácter técnico, como VETECO, Salón Internacional de la Ventana y el Cerámico Acristalado; TECNOVA, EXPOCAD, MATELEC y SIMO, entre otros.

BIA.- ¿Cuáles son las características definitorias de la próxima edición de CONSTRU-TEC?

SANTIAGO QUIROGA.- CONSTRU-TEC continúa sirviendo al sector al que representa, al cabo de diez ediciones, y lo hace mostrando la mejor oferta expositiva, incluida la de algunas firmas líderes recién incorporadas a la feria. Asimismo, la especialización, a través de sus diferentes salones monográficos, DECOTECH, el de Prefabricados de Hormigón y el de Madera en Arquitectura sigue siendo uno de sus señas de identidad, que aporta un valor añadido indiscutible a la convocatoria.

P.- ¿Cómo ha influido la actual coyuntura económica en los planteamientos de CONSTRUTEC 08?

R.- Los planteamientos siguen siendo los mismos. Únicamente hemos tomado algunas medidas coyunturales, encaminadas sobre todo a reestructurar la feria, con el fin de atender mejor a nuestros clientes.

P.- ¿Con qué perspectivas se presenta la próxima edición de CONSTRUTEC?

R.- Dada la situación por la que está atravesando el segmento de la construcción, nuestra actitud es de prudencia y de moderado optimismo.

P.- ¿Qué ambiente está detectando la organización de la feria entre los potenciales participantes? ¿Puede hablarse de desánimo ante el frenazo producido en el sector de edificación residencial?

R.- La feria no es sino el reflejo del sector al que representa. En este sentido, no somos ajenos al clima de prudencia que observamos entre las



empresas, motivado fundamentalmente, claro está, por el frenazo en la edificación residencial. De todas formas, es en los momentos difíciles cuando se requiere un mayor esfuerzo de imaginación para afrontar estas situaciones. Así, los más emprendedores apuestan por abrirse al exterior, sin olvidar las posibilidades que ofrece la rehabilitación. En momentos así, es más necesaria que nunca la promoción y ahí, ferias como CONSTRUTECH demuestran ser una herramienta de comercialización imprescindible.

P.- En 2006 se superaron las cifras de participación anteriores. ¿Se espera algo similar para la décima edición?

R.- Efectivamente, CONSTRUTECH ha tenido un recorrido de permanente crecimiento. En esta ocasión y pese a todas las dificultades,

esta línea ascendente se va a mantener. De tal manera, que prevemos una ocupación neta de alrededor de 40.000 metros cuadrados, distribuidos en los pabellones 2, 4, 6, 8 y 10 de la Feria de Madrid, así como 40.000 visitantes

“No somos ajenos al clima de prudencia que observamos entre las empresas”

profesionales, lo que supondría un 10 por ciento más que los registrados en la anterior edición de 2006.

P.- ¿Con qué datos cuenta en estos momentos la organización de la feria en cuanto a niveles previstos de participación?

R.- La respuesta empresarial que estamos recogiendo hasta el momento, nos permite

mantener la confianza en el cumplimiento de esas previsiones a las que me refería.

P.- ¿Qué porcentajes consideraría satisfactorios, en comparación con anteriores ediciones?

R.- Dada la situación, para IFEMA el cumplimiento de esos objetivos que nos hemos marcado sería más que satisfactorio.

P.- ¿En qué datos se fundamenta la ampliación de cinco a seis pabellones de exposición?

R.- Tratamos con una feria bienal que, por tanto, trabaja con la perspectiva de dos años. Como es evidente, las circunstancias en este tiempo han variado notablemente. Cuando lanzamos la convocatoria, la realidad es que había una demanda superior a la habitual y, en particular, del segmento de la madera, lo que nos animó a abrir un nuevo pabellón, el 5. Con el tiempo, hemos debido adaptar la convocatoria a la demanda de espacio, incluso trabajando con la perspectiva de un incremento de la superficie contratada.

P.- En su opinión, ¿cómo puede un certamen como CONSTRUTEC, en concreto, y los salones similares en general, contribuir positivamente a superar las actuales dificultades del sector de la edificación?

R.- Como apuntaba antes, las ferias son una herramienta fundamental en las estrategias de comercialización de las empresas, más necesarias si cabe, en situaciones de dificultad. La inversión en participar en un salón tiene una rentabilidad clara, ya que facilita contactos comerciales, sirve de plataforma de lanzamiento de novedades... en definitiva, es un foro de negocio privilegiado. En este contexto, CONSTRUTEC ha acreditado a lo largo de sus diez ediciones ser un evento comercial de primer orden.

P.- ¿Qué novedades sustanciales se han introducido en CONSTRUTEC 08 sobre la anterior edición?

R.- En realidad, son las empresas quienes aportan innovación y muestran en cada edición de CONSTRUTEC su meritorio esfuer-



zo en I+D. Por nuestra parte, continuamos apostando por nuestros salones monográficos, como un valor añadido para nuestros clientes.

P.- ¿Qué atractivos específicos aportarán los Salones Monográficos sobre Arquitectura Interior, Madera y Prefabricados de Hormigón?

R.- Bajo el paraguas de CONSTRUTEC, han ido encontrando acomodo sus distintos salones monográficos, DECOTEC, el más antiguo y que cumple ya su octava edición; el tercer Salón Monográfico de Prefabricados de Hormigón y el segundo Salón Monográfico de Madera en la Arquitectura. En un ámbito en el que se imponen ferias de construcción de carácter más generalista, IFEMA en cambio optó y creo que muy acertadamente, por la especialización. A través de estos tres certámenes, CONSTRUTEC ofrece una amplia y fiel radiografía de este segmento económico.

P.- ¿Qué importancia ha adquirido en el salón el sector de informática y domótica aplicada a la edificación?

R.- La informática continúa desempeñando un importante papel dentro de CONSTRUTEC, reflejo de la creciente importancia que tiene en la construcción y, muy en particular, en lo que se refiere a software aplicado a la Arquitectura.

P.- ¿En qué otros subsectores industriales aprecia usted un mayor dinamismo y posibilidades de futuro?

R.- Según reconocen la mayoría de los agentes relacionados con esta industria, es la rehabilitación la que mejor está contribuyendo a sortear la crisis en el residencial. No hay que olvidar que otros segmentos como las obras públicas o los espacios empresariales, comerciales y similares, de momento, no se están resintiendo. La explicación a esa buena respuesta de la rehabilitación es muy sencilla. Si no puedo adquirir una vivienda por la subida del precio del dinero, lo que hago es rehabilitar la que ya tengo. Asimismo, la aplicación



del Código Técnico de la Edificación, CTE, que implica el cumplimiento de una serie de requisitos y una mayor exigencia, así como de la Ley de Edificación, está actuando como un revulsivo y estímulo para el empresariado. No es casual que precisamente una de las áreas de CONSTRUTEC que mejores resultados está

“Seguimos apostando por los salones monográficos, por la especialización

registrando en esta edición es el Salón de la Arquitectura de Interior, DECOTEC.

P.- ¿Qué mensaje relacionado con el salón desearía hacer llegar al colectivo de aparejadores y arquitectos técnicos?

R.- El mensaje es, sin duda, que no pueden dejar de asistir a este CONSTRUTEC 08, para tener una completa visión del sector y, por supuesto, para estar al tanto de las novedades de las empresas. Desde IFEMA vamos a poner todas las facilidades, para que el amplio colectivo de aparejadores pueda asistir a esta convocatoria imprescindible. Aprovecho la oportunidad que me ofrecen las páginas del organismo de expresión del Colegio de Aparejadores, para recordarles que habrá un stand del mismo en la feria.

□

REHABILITANDO MADRID (17)

Colonia Juan Tornero



Foto 1.



Foto 2.

Un pozo de historia...

El “Grupo Juan Tornero” fue construido en los años 50 por el Instituto Nacional de la Vivienda y lo componen 1.086 viviendas. Está situado muy próximo al Paseo de Extremadura y al Río Manzanares, hoy día una posición óptima en la ciudad. Su promoción se hizo mediante el procedimiento de “acceso diferido a la propiedad”, mediante el cual las viviendas son de la Administración y los inquilinos (co-propietarios) van adquiriéndola, con el paso del tiempo y el pago de una cuota mensual. Se dio la

particularidad de que se permitió a los copropietarios participar en la construcción y de esta forma reducir el, precio final de la vivienda. Los técnicos que intervinieron fueron Elías Rodríguez-Viña, Beatriz Gómez, Luis



Foto 3.



Aranguren, Eduardo González Velayos y Yolanda Madrid.

El barrio Juan Tornero

Se trata de un grupo de 35 bloques con 1 a 4 portales, de forma rectangular, dispuestos en su mayoría de forma paralela. La mayoría son de 6 plantas de altura. La construcción fue extremadamente modesta: muros de carga de ladrillo sin ningún tipo de aislamiento exterior, carpintería metálica de hierro, y cubiertas a dos aguas de teja. La urbanización era mínima. Tan sólo la calle Egabro estaba pavimentada, el resto era sencillamente tierra. Los espacios



entre bloques también estaban dispersamente ajardinados. En la fotografía aérea nº 1 se ha delimitado el barrio y se puede apreciar la posición de los bloques. Más al fondo se deja ver el estanque de la Casa de Campo. En cuanto a las viviendas, se puede considerar que todas son similares. En el dibujo de planta nº 1 se aprecia la distribución original. La superficie útil por vivienda era tan sólo de 35 m². Uno de los dormitorios carecía de ventana al exterior, y el paso al cuarto de baño se hacía a través de la cocina. Los bloques no tenían ascensores. Las viviendas que ocupaban las planta bajas no tenían forjado, y el

Urbanismo

32

b

i

a



pavimento estaba directamente colocado sobre una solera. Por otro lado, las humedades de condensación eran frecuentes en todas las partes bajas de los muros de cerramiento.

Según comenta el arquitecto Elías Rodríguez-Viña, a finales de los años 80 la situa-

ción en que se encontraban las viviendas era pésima. La renta o cuota mensual por vivienda no alcanzaba las 300 pts., y el mantenimiento era nulo. Las fotografías nº 2 y nº 3 son significativas del estado en que se encontraban.

Una parte del barrio, la zona

sur de la calle Egabro, había sido construida sobre una antigua fábrica de ladrillo. Los estudios geotécnicos demostraron que bajo los bloques existe una capa de espesor variable entre 6 y 12 m de escombros y restos de ladrillos. La cimentación de los bloques se hizo mediante “pozos indios” de profundidad media de 5-6 m; sobre estos pozos apoyaba una viga cadena de hormigón, con 80 cms de canto y 60 de ancho. Los muros de ladrillo apoyan directamente sobre esta viga y se alzan las 6 plantas. La sección del muro en planta baja es de pie y medio, reduciéndose a 1 pie en el resto. Las viguetas son de hormigón, y el espacio entre ambas se cerraba con un revoltón y un tablero de ladrillo hueco. Todo ello extremadamente básico.

Durante más de dos años se

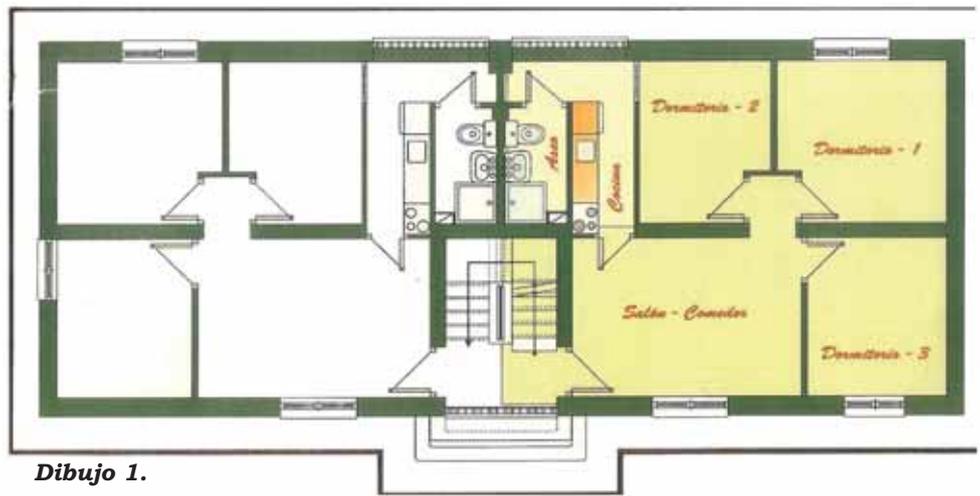


debatíó en distintas instancias de la administración sobre la actuación a realizar en el barrio. Por una parte, se pretendía incluir la zona en el “Programa de barrios en remodelación-2”, que significaba la demolición completa y reconstrucción posterior. Finalmente, el IVIMA aprobó la ampliación y rehabilitación de los bloques que existían. Se subdividió la actuación en 5 fases, cada una con presupuesto independiente.

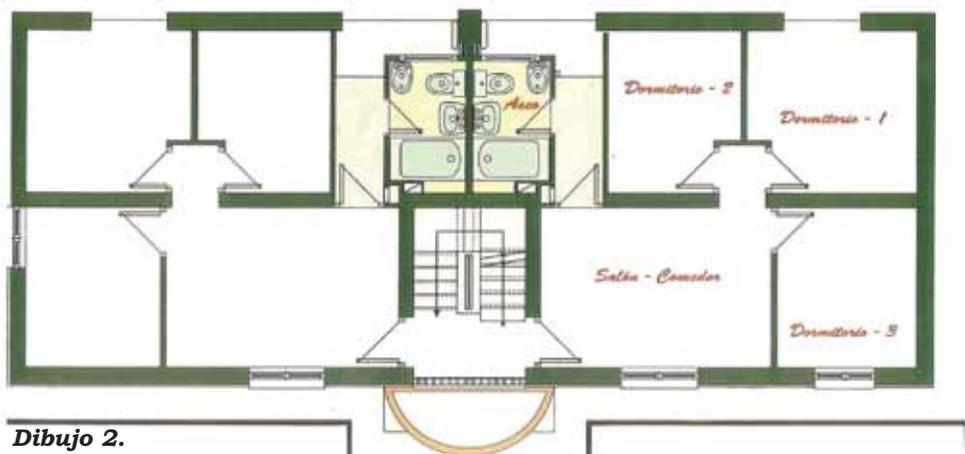
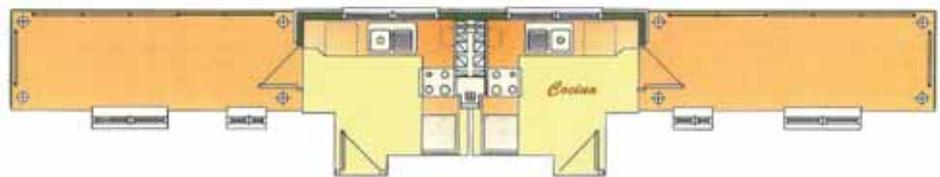
Intervención

La actuación debía dar solución a los siguientes aspectos:

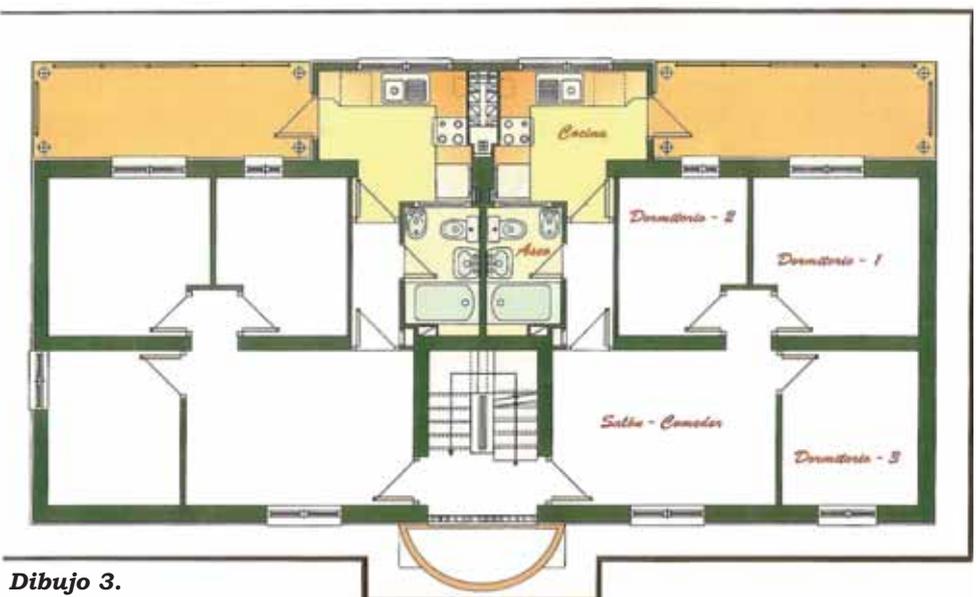
- La ampliación de los bloques, y consecuentemente de la superficie útil de las viviendas, redistribuyendo el interior, con nueva cocina y espacio exterior para tendero, almacenaje y terraza.



Dibujo 1.



Dibujo 2.



Dibujo 3.

Urbanismo

34

b

i

a

• La renovación de todas las instalaciones de agua y electricidad. En el dibujo de planta nº 2 se ha representado “la franja” de ampliación que se realizó, paralela a la fachada, que una vez terminada se añadía a la viviendas. El resultado se ve en el dibujo nº 3. Esta solución de ampliación de bloques permitía que los habitantes pudieran permanecer en sus casas durante casi todo el periodo de obras. Solamente fueron realojados fuera de ellas durante un mes. En ese tiempo se procedió a unir la zona antigua con la nueva ampliación,



se reformaron los cuartos de planta baja, se abrió la ventana del dormitorio 2 y se hicieron reparaciones interiores. En la infografía se explica la ampliación hecha.

• La consolidación estructural de los bloques, mediante micropilotes que atravesaban la viga cadena y se profundizaban hasta 12-15 m. También se reforzó el muro de carga intermedio. Se sustituyó a continuación la solera de las viviendas de planta baja por un forjado sanitario, y se impermeabilizaron los muros de carga.

• El aislamiento térmico de las fachadas, revistiendo todos los muros exteriores con paneles de poliestireno extruido. Exteriormente se reforzó con malla de polietileno y mortero endurecedor.



Se emplearon hasta cuatro diferentes colores en los acabados, para conseguir efectos cromáticos.

- La instalación de ascensor en cada portal, haciéndolo por el exterior del bloque y ampliando el portal para facilitar el acceso por rampa.

La urbanización

Treinta años después de que se construyera el barrio, la situación familiar de sus habitantes había cambiado completamente. Las viviendas que habían tenido acogidas a familias de seis o siete

miembros han pasado a ser ocupadas por dos o tres personas. La renovación se ha visto dificultada por las características del contrato de adquisición de la propiedad, que impide la venta a precio de mercado. Tan sólo un pequeño número de viviendas ha sido readjudicado. Anualmente no suponen más del 1%. Por tanto, la edad media es alta. Esta situación condicionó el diseño urbano que se proyectó, dando prioridad a las zonas ajardinadas y limitando el tráfico interior.

- Los patios o espacios entre

bloques se enlazaron con los caminos peatonales formando una secuencia de espacios libres y ajardinados que dan cohesión a toda la urbanización.

- La calle Fuenteovejuna se adoquinó completamente sin aceras, permitiendo el paso de peatones y vehículos a muy baja velocidad.

- Se hicieron dos aparcamientos de superficie a ambos extremos del Grupo Juan Tornero.

- Toda la red de saneamiento y abastecimiento de agua ser renovó y se conectaron todos los bloques. □



Un edificio con historia ESPECIAL CENTENARIO

38

b

i

a

Celebrar es construir

Por Jaime MARCO FRONTELO

Comisario de la Exposición “Un edificio en crecimiento”

El siguiente trabajo de Jaime Marco Frontelo, Comisario de la Exposición “Un edificio en crecimiento”, organizada en la sede colegial para celebrar el centenario de la misma, sirve como introducción al libro editado por el COAATM con tal motivo. El autor realiza un análisis del significado de dicha celebración, da cuenta del contenido de la obra y recoge los antecedentes históricos del edificio y su entorno.

El Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid celebra el centenario de su sede de la calle Maestro Victoria 3. El COAATM concibe esta celebración como la ocasión propicia para poner los pilares de la que habrá de ser su labor durante los próximos años. Construir y celebrar no pueden estar más íntimamente unidos que

tro de Madrid, al tiempo que se consolida como una construcción innovadora y moderna, en el mejor sentido de la palabra, apta para afrontar las necesidades futuras de la actividad colegial. Como muy acertadamente dice uno de los autores de este Catálogo, “la paulatina adquisición del inmueble por parte del COAATM ha permitido mantener vivo, y con la mayor fidelidad posible, el edificio original de Medrano Huetos, que acaba de cumplir un siglo de historia, dando ejemplo de cómo es posible conjugar tradición y modernidad, arte y funcionalidad. Y, sobre todo, de cómo es conveniente, incluso necesario, respetar, siempre que exista alguna posibilidad de hacerlo, las construcciones originales de los cascos antiguos de las ciudades, por encima de las modas, siempre pasajeras, y de los intereses especulativos del momento. De cómo ningún prurito innovador ni ningún interés económico debe dar lugar a la destrucción, siempre irreversible, de lo que es patrimonio de todos, y



de cómo el pasado histórico, hablando de arquitectura y de urbanismo, suele ser no ya un valor añadido, sino un rasgo identificativo, esencial, de una comunidad, de una población, de sus habitantes. No creemos equivocarnos si afirmamos que el mejor emblema corporativo del COAATM, la mejor representación de su

de cómo el pasado histórico, hablando de arquitectura y de urbanismo, suele ser no ya un valor añadido, sino un rasgo identificativo, esencial, de una comunidad, de una población, de sus habitantes. No creemos equivocarnos si afirmamos que el mejor emblema corporativo del COAATM, la mejor representación de su



labor realizada y de sus proyectos para el futuro, es actualmente el propio edificio de Maestro Victoria, 3."

Pocas veces una celebración ha estado más unida a una construcción como en este caso. Sin solución de continuidad, el COAATM ha planteado un ciclo de actividades, una vez inaugurado el edificio, con objeto de recuperar la memoria tanto de su actividad profesional como de su legado cultural. El grueso de estas actividades lo constituye un ciclo de exposiciones, cada una de las cuales coincidirá con la publicación de un catálogo en el que se llevará a cabo este trabajo de investigación y de recuperación del pasado colegial. Este primer catálogo corresponde al trabajo de investigación realizado para la primera exposición *Un edificio en crecimiento. El centenario de la sede del COAATM*. En él, el interés se centra en la historia del edificio de Maestro Victoria y en el papel esencial que ha jugado, como espectador

y protagonista a un tiempo, en la configuración urbanística, económica, social y cultural del centro de Madrid. Tanto este solar, ubicado en una posición privilegiada, como los adyacentes, así como quienes aquí han habitado a lo largo de los siglos, han configurado un entramado de actividades y experiencias, de construcciones y soluciones urbanísticas, del que aún nos quedan muchas cosas por conocer. No ha pretendido mostrar una galería de personalidades ilustres que aquí han residido, sino entender su obra y el pensamiento con la intención de ver lo que aportaron, lo que sembraron y también lo que recogieron. No se ha buscado destacar su aportación desde el punto de vista urbanístico; lo que se ha procurado es ir desentrañando cómo se fue configurando a lo largo del tiempo esa trama urbana, cuáles fueron sus matices, sus aportaciones y vicisitudes, dando a conocer las lagunas de conocimiento que aún quedan por cubrir en los próximos años.

Un edificio con historia ESPECIAL CENTENARIO

40

b

i

a



Gutiérrez, y tras su muerte su esposa, María de Pisa, poseyeron este palacio durante poco más de treinta años, durante los cuales siguió siendo utilizado por la familia real cada vez que se consideró oportuno. Tras la fundación del monasterio de Las Descalzas Reales, María de Pisa y sus hijos ocuparon la casa donde en el siglo XVIII se estableció el Monte de Piedad, la que aparece en algunas ilustraciones comunicada por un pasadizo con el monasterio. Igualmente, hemos recuperado y vamos a exponer algunos de los restos materiales originales (vigas policromadas de la primitiva techumbre, decoraciones alegóricas de azulejos) que se conservan del palacio de Alonso Gutiérrez.

Monasterio de las Descalzas

El monasterio de la Madre de Dios de la Consolación y de la Asunción, más conocido como *de las Descalzas*, fue fundado por la infanta doña Juana de Austria (1535-1573), hermana de Felipe II y viuda del príncipe Juan Manuel de Portugal. Doña Juana, nacida en el palacio de Alonso Gutiérrez, fundó el convento un par de años antes de que Felipe II trasladase la Corte a Madrid.

Madrid.

Parece claro que desde la fundación del convento estuvo previsto que tuviese una doble condición de establecimiento religioso y de palacio para el uso de la familia real: la propia fundadora, la infanta doña Juana, residió en el convento sin profesar nunca como religiosa. Falleció en el monasterio de El Escorial el 7 de septiembre de 1573, con treinta y siete años; pero, tal como pidió en su testamento, fue enterrada en las Descalzas, en un sepulcro terminado unos años

Antecedentes

Tanto el catálogo como la exposición recogen los antecedentes más remotos de nuestro edificio y su entorno. El trabajo comienza con las primeras noticias que existen sobre una primera casa que habría pertenecido a Pedro de Sotomayor, señalado comunero de Madrid, ejecutado en Medina del Campo en agosto de 1522, cuyas propiedades fueron confiscadas por la Corona, como tantas otras pertenecientes a los participantes en la revuelta comunera. Las que ahora nos ocupan pasaron inmediatamente, quizá en 1524, a manos de Alonso Gutiérrez, tesorero de Carlos V. En este catálogo se publican por primera vez algunos de los restos que se conservan de esta primera construcción de Pedro de Sotomayor, hasta ahora inéditos. Sabemos que Alonso



después por Pompeo Leoni (1533-1608), situado en un oratorio al lado del altar mayor, espléndidamente labrado por Jacopo da Trezzo.

Desde su fundación, la capilla de música desempeñó un papel esencial en el convento de las Descalzas. El propósito de la fundadora, como se consignó en las actas fundacionales, había sido que en el monasterio se realizasen perpetuas rogativas por el alma de la fundadora y de los sucesivos patronos, y dar siempre digno culto a Dios, con la mayor solemnidad posible.

En un primer momento se estableció que habría en las Descalzas un capellán mayor y cuatro capellanes más; es decir, cinco capellanes *titulares*. El capellán mayor no sólo dirigía las actividades de la capilla musical, sino que seleccionaba a los demás capellanes, e incluso participaba en la aceptación de las postulantes como religiosas del convento. Su poder en las cuestiones económicas y, en general, en el funcionamiento del monasterio, era casi equiparable al de la abadesa; entre otras características, el capellán mayor debía ser sacerdote, mayor de cuarenta años, honesto y de buenas costumbres, prudente y discreto, y tener una cierta cultura latina y eclesiástica.

Hubo siempre una preocupación por preservar la voz de los capellanes titulares, hasta el punto de eximirles de buena parte de sus obligaciones los meses más fríos del año y durante determinadas horas de la noche, en que debían ser sustituidos por los capellanes de altar asalariados, habiendo localizado, gracias a la investigación realizada, la posible servidumbre de paso entre la casa de los capellanes y el convento.

Casa de Capellanes

Los capellanes residían en un edificio anejo al monasterio, la *Casa de Capellanes*, (en el solar de la actual sede del COAATM), en la que cada uno de ellos contaba con aposentos (*cuartos*, término que no es aquí sinónimo de *habitación* o *celda*, sino más bien de *vivienda*) separados de los demás, aunque los servicios eran comunes. A partir de un momento dado



comenzó a utilizarse también el Hospital o Casa de la Misericordia para dar alojamiento a los capellanes, y más tarde incluso tuvieron que alquilar algún cuarto en otros edificios cercanos. La asignación de los cuartos cuando alguno quedaba libre solía ser motivo de enfrentamientos entre los capellanes; esta cuestión fue inicialmente competencia exclusiva de la abadesa, que más tarde compartiría con el capellán mayor. Estas disputas revelan que las dependencias de la Casa de Capellanes eran preferidas a las demás que existían en el entorno, seguramente no sólo por la inmediatez al monasterio, sino porque los cuartos de la Casa de Capellanes debían de ser más confortables y amplios.

Entre los músicos que ejercieron su oficio en el monasterio de las Descalzas, ya fuese como capellanes, maestros de capilla, organizadas o bajonistas, destacó muy pronto la gran figura de Tomás Luis de



Un edificio con historia

ESPECIAL CENTENARIO

42

b

i

a

Victoria -*Vitoria*, *Victoria* o *de Vitoria*- (Ávila? Sanchidrián?, h. 1548 - Madrid, 1611). En 1566 fue aceptado como cantor en el Colegio Germánico de Roma, donde fue alumno de Giovanni Pierluigi Palestrina, al que sucedió como maestro de capilla en 1571. Fue ordenado sacerdote en 1575, y en 1578 dejó el Colegio Germánico para ingresar como capellán en el colegio de San Jerónimo de la Caridad, en el que permaneció hasta 1585, y donde entró en contacto con san Felipe Neri. Se ha propuesto que quizá regresó a España en 1594; pero existe un documento de febrero de 1587 que indica su presencia en España en ese momento, por lo que cabe la posibilidad de que hubiese estado en España y hubiese regresado a Italia. En cualquier caso, en 1596 estaba viviendo en Madrid, como capellán de las Descalzas Reales, donde se había retirado la emperatriz María en 1594. Para las exequias de la emperatriz, en 1603, compuso el *Officium defunctorum*, que dedicó en 1605 a la princesa Margarita. En sus últimos años de vida desempeñó la labor de organista del monasterio. Falleció el 27 de agosto de 1611 y fue enterrado en las Descalzas, aunque sus restos no han sido identificados.

La fundación de la *Casa Real de Misericordia*, u *Hospital de la Misericordia*, también llamado a veces *Hospital de la Princesa*, siguió un proceso casi coetáneo al del convento. El Hospital de la Misericordia era una de las fundaciones establecidas testamentariamente por doña Juana de Austria, destinado a los sacerdotes, oficiales del ejército y nobles pobres. Desde el primer momento contó con pocos recursos económicos, por lo que

en 1615 dejaron de ingresar enfermos en él, hasta 1660. En 1684 volvió a ser cerrado por falta de medios, y en 1720 el capellán mayor solicitó su reapertura, aunque advirtiendo que sólo podrían ser atendidos los enfermos que permitieran sus escasos recursos.

Como consecuencia de los procesos desamortizadores, el Hospital de la Misericordia pasó a manos de la Compañía Española General de Comercio, la cual lo puso en venta en 1854. Antes, en 1850, se habían hecho obras, que incluyeron la cubrición del patio, para convertirlo en teatro. Fue inaugurado el 4 de octubre de este año, con una función protagonizada por la sociedad lírico-dramática *Liceo matritense*, que comprendía la comedia *La casa de las coquetas*, una sinfonía basada en la ópera *Fausta* de Donizetti, y otra comedia en un acto, *Lo que se tiene y lo que se pierde*, de Luis de Olona. El 2 de noviembre ya se anunció la celebración de un baile en el salón.

Los salones de Capellanes cerraron sus puertas en 1884. El local se convirtió en el lujoso Salón Romero, inaugurado el 30 de abril de 1884, que se dedicó a los conciertos y a la venta de instrumentos y partituras musicales. Con capacidad para cuatrocientos cincuenta espectadores sentados, fue durante unos cuantos años uno de los principales locales, si no el principal, de conciertos de Madrid.

El 5 de febrero de 1897 se convirtió en el Teatro Cómico, que fue inaugurado por los actores Pepe Rubio y Matilde Rodríguez y en el que cosecharon muchos de sus éxitos Enrique Chicote y Loreto Prado. En 1943, Emilio Carrere apoyó la iniciativa de una sociedad musical, la Peña Fleta (que no prosperó), para que se cambiase el nombre del Teatro Cómico por el de *Teatro Loreto Prado-Chicote*. Fue derribado en 1969, al hacerse la ampliación de *El Corte Inglés*, con la plazoleta que ensanchó ante esos almacenes la calle del Maestro Victoria. La exposición recrea estas actividades, exponiendo carteles originales de sus estrenos, imágenes de sus bailes y, sobre todo, la música que allí se interpretó.

Coincidiendo con el advenimiento en España del primer monarca Borbón, se produjo un importante acontecimiento relacionado con las



Descalzas, y más específicamente con uno de sus capellanes: la fundación del Monte de Piedad. Francisco Piquer hizo el primer acto fundacional del Monte de Piedad (el primer depósito en favor de las ánimas del Purgatorio) el día de san Francisco Javier (3 de diciembre) de 1702, en el cuarto que tenía asignado en el Hospital de la Misericordia.

Para finalizar este trabajo de investigación sobre la casa de Capellanes y su entorno, también hacemos mención a algunas de las actividades llevadas a cabo en la calle de Capellanes y en la plaza de las Descalzas de las que tenemos noticia. Comenzamos con la Real Academia Española, frecuentemente mal llamada *de la Lengua*. En la biblioteca de su palacio de la plaza de las Descalzas, el marqués de Villena y duque de Escalona, Juan Manuel Fernández Pacheco, mayordomo mayor de su Majestad Felipe V, mantenía una de las muchas tertulias o academias literarias que hubo en Madrid durante la Edad Moderna. Esta del marqués de Villena se constituyó en academia el 3 de agosto de 1713, y Felipe V se convirtió en su protector en octubre de 1714, dando lugar a la *Real Academia Española*.

Son pocas las imágenes de la Casa de Capellanes con las que contamos; básicamente, consisten en su representación en los planos de Madrid realizados en perspectiva caballera, comenzando por el más antiguo de todos, el de Antonio Mancelli (impreso en 1623), y continuando por el de Pedro Texeira (impreso en 1656), si bien, en este último, el monasterio de las Descalzas se encuentra representado en dos hojas distintas, en el borde superior de una de ellas y el inferior de la otra, y no encajan con exactitud, por lo que la representación de la Casa de Capellanes queda desfigurada.

Contamos con algunas referencias literarias y documentales sobre la casa; pero, sobre todo, con el detallado testimonio de un gran escritor que la conoció en dos momentos distintos y vivió en ella varios años, hasta los momentos inmediatamente anteriores a su demolición: Pío Baroja. Su madre, Carmen Nessi, era sobrina de Juana Nessi, esposa de Matías Lacasa Ferrer, que fue su propietario antes de que el inmueble pasase a manos del marqués de

Villamejor. Asociado con el médico Ramón Martí, Lacasa instaló en este edificio una fábrica de pan de Viena, bollos y dulces, que con el tiempo terminó regentando Carmen Nessi, y en la que trabajarían Pío Baroja y su hermano Ricardo; como es sabido, de aquí procede la cadena de establecimientos Viena Capellanes.

La titularidad de la casa pasó a manos del marqués de Villamejor, entonces uno de los hombres más ricos de España, hacia 1888, que la obtuvo "en pago de un crédito" según consta en el Registro de la Propiedad Inmobiliaria. Tras el fallecimiento del marqués en 1899, a los casi 100 años de edad, la casa fue heredada por su hijo mayor, vizconde de Irueste a quien se la compró su hermano Álvaro, último conde de Romanones. La adquisición tenía por objeto derribar la finca, que daba poca renta, y edificar una casa de lujo de nueva planta.

El edificio de Medrano

El 17 de septiembre de 1903 se presentó en el Ayuntamiento la solicitud para la construcción del nuevo edificio en Mariana Pineda, 5 (actual Maestro Victoria, 3), con proyecto de Manuel Medrano Huetos. Aunque la solicitud lleva la fecha de 17 de septiembre, los planos contenidos en el proyecto están fechados en julio del mismo año. Su autor, Manuel Medrano Huetos (1860-1906), estaba estrechamente vinculado con el conde de Romanones, hijo de los marqueses de Villamejor. Este edificio fue uno de los últimos trabajos realizados por Medrano, que falleció, con sólo 45 años, el 2 de diciembre de 1906, el mismo año en que finalizaron las obras.

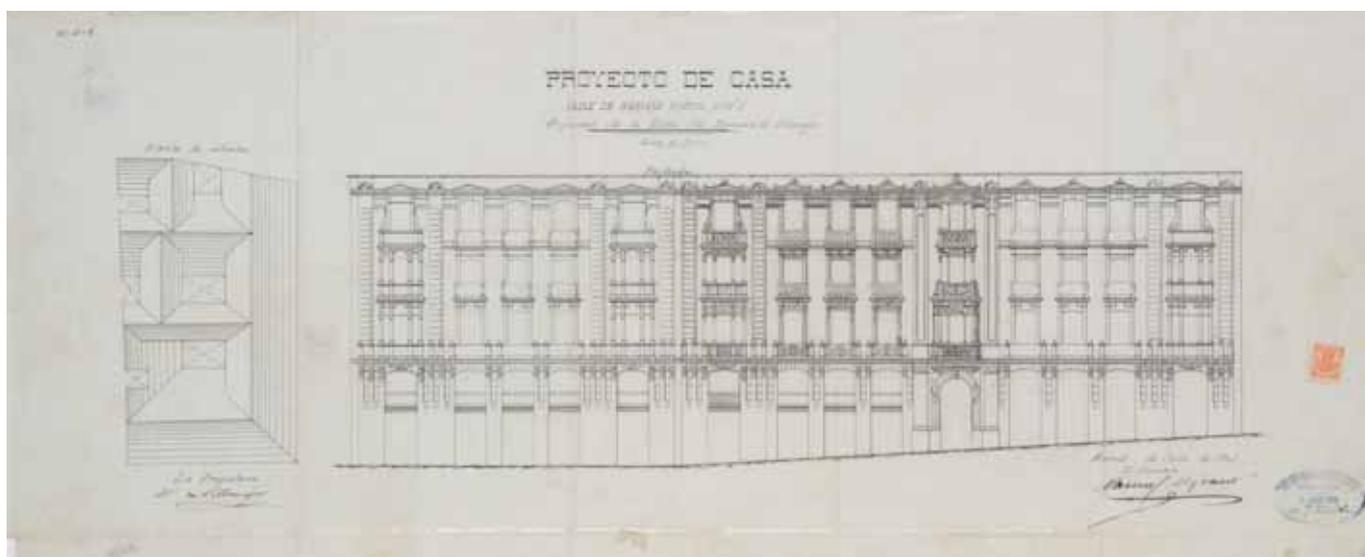


Un edificio con historia ESPECIAL CENTENARIO

El edificio de Manuel Medrano

Por Jose Miguel MUÑOZ DE LA NAVA
Historiador del Arte

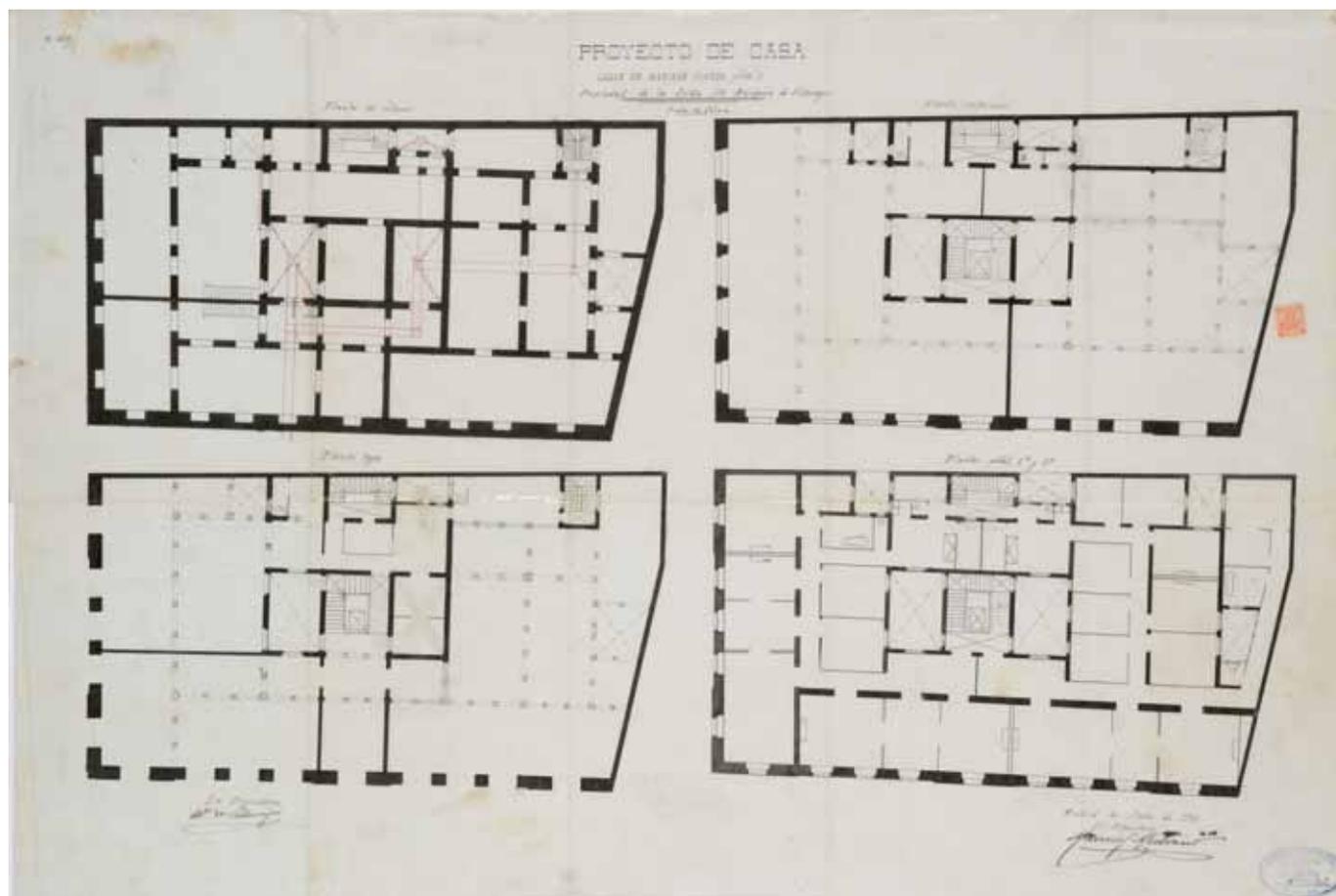
El siguiente texto es parte del trabajo que, bajo el título "El COATM: sus sedes y su historia", ha elaborado el Historiador del Arte José Miguel Muñoz de la Nava Chacón, para el libro editado por el COATM con motivo de la Exposición celebrada en la sede colegial para conmemorar el primer centenario de la misma.



El edificio de Mariana Pineda, 5 (hoy Maestro Victoria, 3) es decididamente clasicista, con profusión de ménsulas, columnas, frontones y otros elementos clásicos, incluidas las palmetas, recordando ese neogriego de influencia alemana, según definición de Clementina Díez de Baldeón, quien atribuye su introducción a otro profesor de la Escuela de Arquitectura de Madrid, Jerónimo de la Gándara (1825-d. 1873). Incluso los paramentos de ladrillo están dispuestos a imitación de pilastras, que evocan las columnas de un templo clásico, que ascienden desde la balaustrada del piso principal hasta la azotea, bajo la cual dispuso Medrano unos elementos que semejan capiteles sobre los que parece sustentarse un arquitebe, constituido en reali-

dad por una poderosa cornisa sobre la que se encadenan una serie de frontones, uno por encima de cada línea vertical de vanos, entre los cuales se desarrolla la balaustrada que remata el edificio.

Especial interés tienen los cinco ejes verticales de miradores de fábrica, con balaustradas y columnas, rematados cada uno de ellos también con un frontón, que sobresalen, dos de ellos en la calle de la Misericordia, y los otros tres en la actual calle del Maestro Victoria, uno de los cuales constituye el eje central del edificio, en el que se encuentra el portal de la vivienda. Estos elementos confieren al edificio una notable riqueza volumétrica, dentro de su sencillez clasicista. La división de las fachadas en tres o cinco cuerpos verticales fue frecuen-



te, especialmente, en las viviendas para las familias de rango social más elevado; en Madrid encontramos una fachada dividida en tres cuerpos por medio de pilastras en la casa del marqués de Perinat, en la calle del Prado, construida por Aníbal Álvarez en 1850; una espléndida fachada dividida en cinco cuerpos es la Casa Cuñat, en la calle de Isabel la Católica de Valencia, construida en 1884 por Joaquín Belda. Guarda relación con el proyecto de Maestro Victoria, 3 el que el propio Medrano diseñó para Juan F. Cuervo en la madrileña calle de Preciados, 58. Los edificios con esta característica son muy abundantes en Madrid en estos años finales del siglo XIX y comienzos del XX.

Los locales comerciales (planta baja y entre-suelo), en piedra, configuran un zócalo, también muy clasicista, rematado con una hilera de ménsulas sobre las que se dispone la balaustrada corrida de los balcones del piso prin-

cipal. Esta distinción entre la planta baja, o los locales comerciales, y las viviendas fue muy frecuente en la arquitectura doméstica de los dos últimos tercios del siglo XIX, coincidiendo con el auge de las familias acaudaladas urbanas a partir de aproximadamente 1830, tras el reinado de Fernando VII, durante el cual se mantuvo vigente el modelo neoclásico. Suele citarse como primer ejemplo del nuevo tipo de arquitectura doméstica urbana la Casa Xifré (1836-1840), en Barcelona, construida para el empresario José Xifré y Casas por Josep Boixareu y Francesc Vila. Su aspecto global tiene un claro carácter palaciego, lo que podríamos relacionar no solo con numerosos ejemplos de antiguos palacios transformados en viviendas con locales comerciales, por no referirnos a algunos de los más destacados palacios del Renacimiento florentino y romano (que a su vez se remontaban a una tipología procedente de la Roma antigua), sino con las pretensiones aris-

Un edificio con historia

ESPECIAL CENTENARIO

46

b

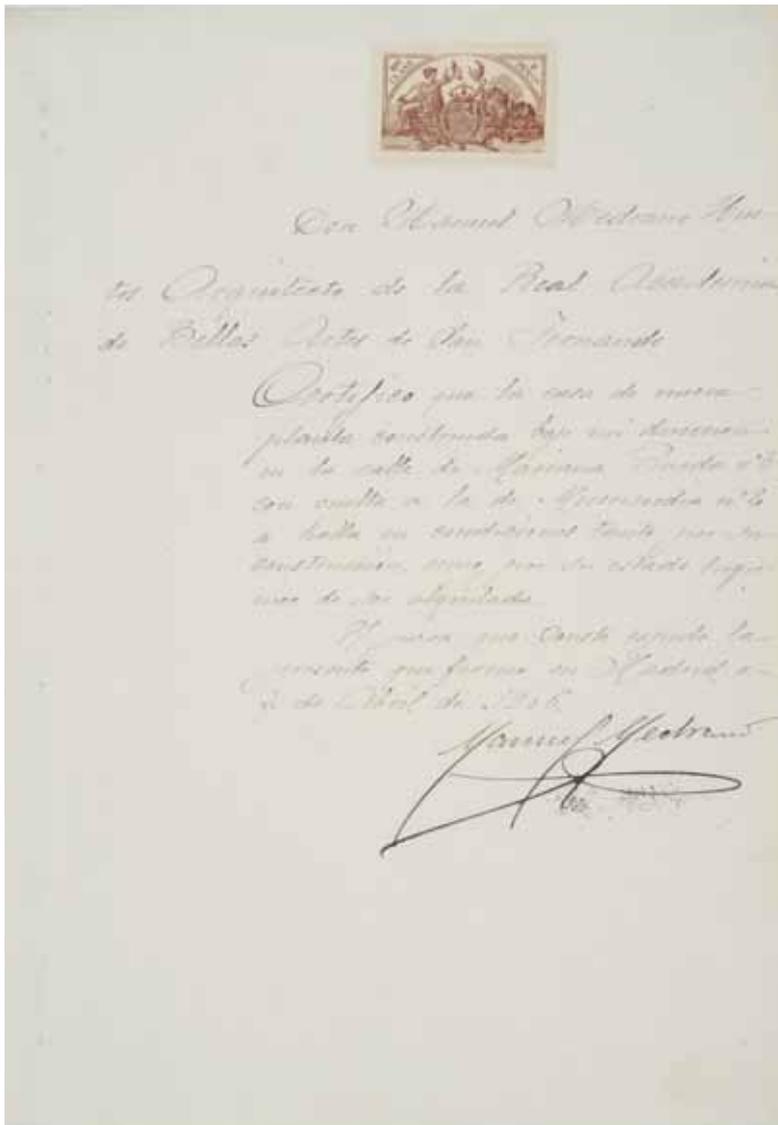
i

a

tocráticas de los nuevos propietarios burgueses. Muchos de los elementos presentes en las Casas Xifré aparecerán una y otra vez, incluso durante el primer cuarto del siglo XX, en edificios de viviendas construidos en la Península: la galería porticada, que se corresponde con los locales comerciales, en cada una de sus cuatro fachadas; tres pisos de viviendas por encima, y la balaustrada que remata el edificio. También es habitual que el eje central de la fachada quede resaltado; en el caso de las Casas Xifré, esto se consigue por medio de pilastras de orden gigante, que se extienden hasta la balaustrada superior.

Otro elemento que suele ser frecuente, y que

también encontramos en el edificio de Maestro Victoria, 3, es el resalto de las esquinas por medio de almohadillados, cadenas, pilasstras. Las casas construidas en Madrid por otro empresario de similares características a las de Xifré, el marqués de Salamanca, también suelen responder, en sus líneas generales, a esta tipología. Pero, en el caso de Madrid, suele considerarse como primer modelo el edificio conocido como Casas de Cordero, construido entre 1842 y 1846 para el empresario leonés Santiago Alonso Cordero (el Maragato Cordero, solía llamársele, y hacía alarde de ello: habitualmente vestía con el traje regional leonés) por Juan José Sánchez Pescador en el solar del monasterio de San Felipe el Real (por lo que también se le denominó Casas de San Felipe), en la calle Mayor, 1, con vuelta a la calle del Correo, junto a la Puerta del Sol. Este importante monasterio había sido demolido en 1838, tras la desamortización de Mendizábal. Fue una de las muchas pérdidas irreparables padecidas por la Villa de Madrid en estos años; como fue habitual en estos casos, de nada sirvieron las voces de protesta. Cordero adquirió el solar en una subasta celebrada en 1841, cuando era concejal del Ayuntamiento de Madrid. Curiosamente, parece ser, o al menos así lo afirmó Ramón Gómez de la Serna, que el inicio de su fortuna comenzó con un premio de la Lotería Nacional. Poco después de construido el edificio, Cordero lo vendió, obteniendo unos elevados beneficios con la operación. El ilustre maragato Cordero falleció en 1865, cuando ocupaba el cargo de presidente de la Diputación. Una figura también muy representativa de un poderoso sector de la sociedad española. Aunque de menor riqueza ornamental y compositiva que las Casas Xifré, las Casas de Cordero responden a similar planteamiento: locales comerciales, un entresuelo que forma con ellos un mismo cuerpo, almohadillado, y tres pisos por encima de este zócalo. Las esquinas están remarcadas con pilastras almohadilladas, y también la parte central de la fachada aparece resaltada por medio de pilastras, que figuran soportar un arquitebo, al modo de un templo clásico. Al

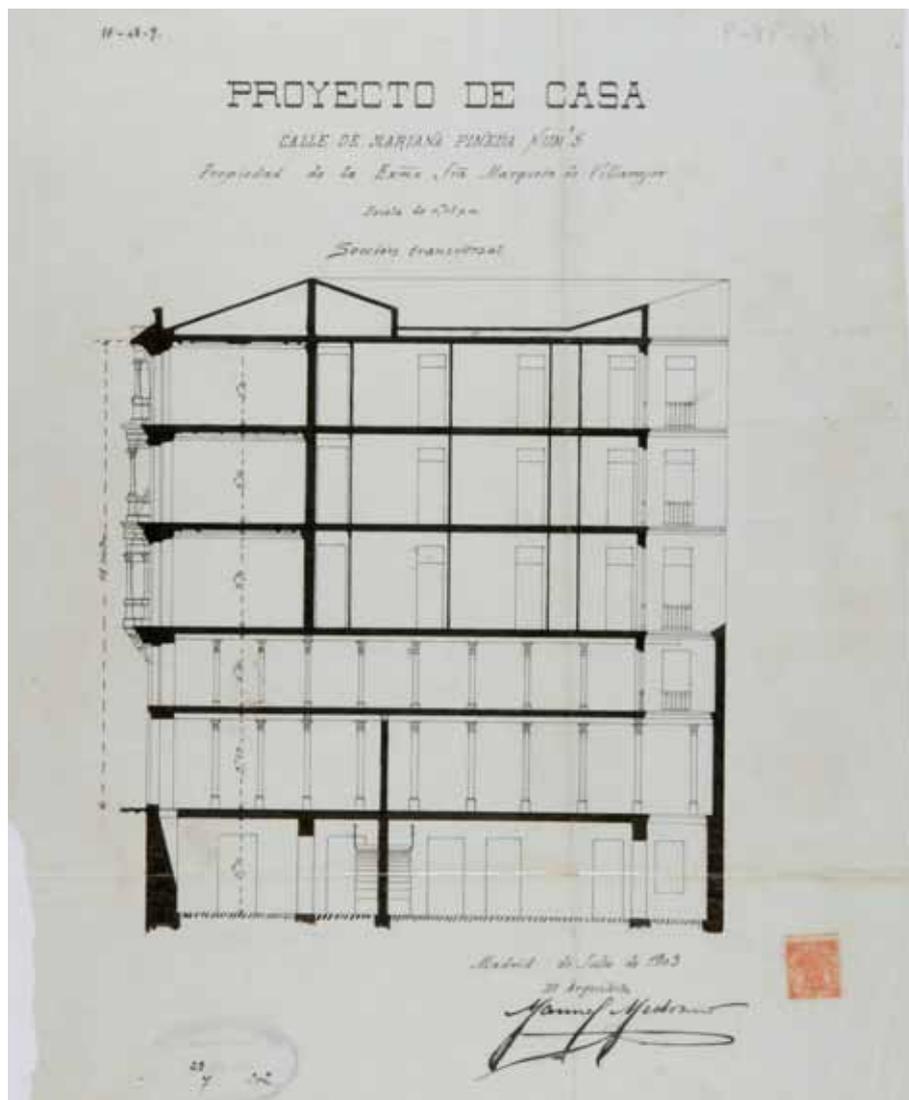


lado de este edificio, en el número 3 de la calle Mayor, con vuelta a la de Postas, construyó Medrano Huetos, por los mismos años en que hizo las casas de la actual calle del Maestro Victoria, entre 1904 y 1906, una casa de viviendas para don Balbino y doña Juliana Cerrada, que todavía se conserva; en este edificio colaboró con el arquitecto Mariano López Sánchez, que también hizo para el conde de Cabrillas la casa de la Plaza de Santa Catalina de los Donados, 2 (1896-1899) y para don Federico Gamboa el proyecto de la de Meléndez Valdés, 17 (1904).

En el caso del edificio de Maestro Victoria, 3, Medrano dispone unos elementos apilastrados que semejan cadenas de almohadillados, flanqueando los miradores, haciendo que los inmediatos a la esquina del edificio estén unidos, con lo que se incrementa aún más su riqueza volumétrica, al tiempo que contribuye a darle mayor apariencia de solidez y empaque. Estos elementos a modo de pilastras están rematados, cada uno de ellos, con unos frontones semicirculares que contrastan con los triangulares dispuestos sobre las líneas de los vanos.

Suele señalarse la Real Casa de la Aduana (actual Ministerio de Economía y Hacienda), en la calle de Alcalá, 3, construida entre 1761 y 1769 por Francisco Sabatini (1722-1797), como origen del modelo, tantas veces repetido desde entonces, de unos paramentos en la base (generalmente de piedra) y otros distintos (usualmente ladrillo) en el resto del edificio, que sería secundado, entre otras muchas construcciones, en la reforma de las Escuelas Pías de San Antón en la calle de Hortaleza con vuelta a la de la Farmacia, llevada a cabo por Francisco Rivas entre 1794 y 1832.

El ladrillo, en este tipo de viviendas, suele uti-



lizarse con un sentido decorativo, más que tectónico. La combinación de elementos pétreos con el ladrillo, dispuesto éste como relleno enmarcado por la piedra, y con abundantes antecedentes en otros períodos históricos de la arquitectura madrileña, añade al edificio una notable riqueza de colorido, que incrementa su suntuosidad. Aún faltaba mucho para que Giménez Caballero teorizase al respecto:

La unificación de la España liberadora, pétreo, castellana, católica, escorialense, con los rojos de la España liberada exige una nueva arquitectura [...]. La piedra es el elemento matriz y tradicional romano; la pizarra es elemento germánico, que la Casa de Austria -ese Felipe

Un edificio con historia ESPECIAL CENTENARIO

48

b

i

a



Maqueta troquelada del edificio de Maestro Victoria, 3.

El soñador de paisajes con nieblas y bosques aportó a la tradición románica y humanista de la piedra en España. El ladrillo es moro y judío, y en su lucha con la piedra -cristianos e infieles, nacionales y rojos- terminó con su derrota y sometimiento. No hay reconciliación sino unificación, aceptando al ladrillo en su sitio estricto. Encuadrado y vigilado. Pero utilizado. Encuadramiento, jerarquización, ennoblecimiento, falangización de la masa roja ladrillar, sustrato humilde, elemento ibérico indígena, dominado por la piedra y la pizarra, el sentido ario y occidental del mundo [...].

Excepcional importancia tienen en estas construcciones los balcones de hierro forjado, que ya habían destacado en los palacios nobiliarios e incluso en las casas de viviendas y edi-

ficios religiosos de épocas anteriores, y que en el siglo XIX y buena parte del XX desplegaron un inagotable repertorio, aunque Olaguer Feliú los clasificó en tres grandes grupos: los de influencia renacentista, francesa y popular. Con frecuencia, las rejerías son el único elemento claramente modernista de un edificio madrileño.

En el interior, el edificio de Maestro Victoria, 3, construido en un solar al que, como hemos destacado en otro lugar, se dotó de gran regularidad tras la demolición de la Casa de Capellanes, se articula en torno

a dos cajas de escalera en línea con la entrada, y varios patios que permiten una adecuada ventilación de todas las piezas.

Como se ha señalado por diversos autores, las normas urbanísticas decimonónicas solían fijar unos estrechos márgenes de actuación a los arquitectos, que debieron supeditarse a determinadas alturas, condiciones higiénicas, alineación en la vía pública, etcétera, como hemos visto que ocurrió con el propio edificio de Medrano Huetos, por lo que, en general, el arquitecto sólo podía dar rienda suelta a su creatividad en la combinación de los elementos de las fachadas, al estar supeditadas las construcciones individuales a la planificación urbana

□

La excelencia en la Edificación

Por Ricardo GARCÍA ARRIBAS, Gerónimo LOZANO APOLO,
Ramón CEIDE GÓMEZ y Josep CASTELLANO COSTA

Arquitectos Técnicos (Comisión del Libro Abierto*)

La calidad del contenido

Con este título, más publicitario que efectivo, queremos enviar un mensaje claro a nuestros lectores. Estamos completamente convencidos de que es necesaria la utilización de indicadores para medir el concepto de calidad en la edificación pero dichos indicadores no tienen por qué ser exactamente iguales en cada momento o para toda clase de obra. Por ejemplo, hay que hacer valer la opinión del profesional como responsable último de la calidad de la ejecución y, por tanto, hay que dotarle de otro tipo de indicadores más acordes a la realidad profesional que rodea a la arquitectura técnica y que permita una revisión constante del proceso.

Este preámbulo constituye también un alegato a favor de una sólida formación técnica de los profesionales de la arquitectura técnica que debe incluir, entre otros contenidos, el análisis riguroso de la respuesta estructural de un edificio, la eficiencia energética, la contaminación ambiental y, por supuesto, la optimización de los costes de la construcción producida por el proceso constructivo. De la misma forma, los conoci-

Este trabajo corresponde a una comunicación presentada en la IV Convención de la Arquitectura Técnica CONTART 2006, celebrada en Valladolid en junio de dicho año.

mientos de la arquitectura técnica deben incluir otros factores que serán analizados en este trabajo.

Llegados a este punto podemos introducir el concepto de calidad del contenido como una forma de excelencia en el proceso constructivo.

1. La excelencia conceptual del contenido

CALIDAD DE DISEÑO = DURABILIDAD + SOSTENIBILIDAD + RENTABILIDAD

La calidad es un concepto complejo en constante evolución. Como herramienta para la gestión se ha descrito mediante sistemas de indicadores que permite integrar un gran número de aspectos y medir la mejora, poner en valor las distintas soluciones. Lo que nos preocupa, como profesionales y coincide con los objetivos del libro abierto que no son otros que los de la excelencia del proceso constructivo. En este texto, hablaremos de excelencia cuando se alcance el grado máximo de calidad.

Aunque los aparejadores y arquitectos técnicos no están relacionados directamente con la capacidad de diseño del espacio arquitectónico, existen aspectos constructivos asociados al diseño de cuya idoneidad es totalmente responsable, durante la etapa de control de la ejecución, porque su falta de excelencia podría

suponer la aparición de patologías que pudieran afectarnos de forma importante y, a veces, provocar un grave perjuicio social a la comunidad. Los aspectos relacionados con la excelencia del proceso constructivo son la durabilidad, la rentabilidad económica o la sostenibilidad.

A. Durabilidad

Utilizamos un concepto análogo al dado en la Instrucción de Hormigón Estructural del año 2002, en la que se establece que durabilidad es una cualidad de los materiales que empieza y acaba en el proyecto, puesto que se traduce en especificaciones de materiales y soluciones constructivas, y que luego deben ser respetadas durante la ejecución para definir uno de los parámetros asociados a la calidad del proceso constructivo. Por lo tanto, la durabilidad es aquello que responde mejor contra los agentes de deterioro, que es capaz de ser verificado y que cumple con una estrategia de evitar las desviaciones en la puesta en ejecución. En pocas palabras, el concepto de dura-

** El Libro Abierto es un proyecto de investigación sin ánimo de lucro y de carácter científico-técnico, docente, industrial y cultural, que busca dar un impulso al desarrollo de la calidad en la edificación promoviendo la aplicación de nuevas técnicas de construcción y métodos de control, así como su divulgación en jornadas de debate.*



importancia del término ya que, por sí mismo, es una constante lucha que el hombre tiene con los recursos naturales. La sociedad demanda cada vez y de forma simultánea innovación (habitabilidad y funcionalidad del edificio) y ahorro (dimensión ambiental).

Por tanto, la sostenibilidad tiene mucho que ver con la Economía, el Medio Ambiente, la Innovación y con el uso racional de los materiales, aplicados desde la obtención de materiales hasta su de-construcción. Llevando al paroxismo esta vocación, el arquitecto Luis Garrido decía que "son más inteligentes las tiendas de piel y estructuras de ballestas de los nómadas de Irán y Mongolia, que la mayoría de algu-

bilidad está asociado tanto al proyecto como al material y tiene la finalidad de cumplir el ciclo de vida para el que se ha concebido.

Como breve inciso, cabe reseñar la opinión de Rafael Moneo, quien a la pregunta de varios arquitectos más jóvenes que le acompañaban en un certamen internacional, sobre cuál era a su juicio la obra más moderna de todos los tiempos, respondió que, sin duda, la Mezquita de Córdoba, por su absoluta permanencia a lo largo de los siglos transcurridos desde su construcción. En la misma línea, el arquitecto Aldo Rosi, un enamorado de las ciudades históricas ha afirmado, coincidiendo con Moneo, que "la autoridad que caracteriza a un objeto construido es la de su permanencia después de las personas" y tiene relación con la durabilidad y la persistencia de lo arquitectónico.

Podemos aproximarnos al concepto de durabilidad mediante otros como la resistencia estructural o la robustez frente al ciclo vital del edificio,

que incluye su mantenimiento y condiciones de utilización. Cualquiera que sea el proyecto arquitectónico o estructural va acompañado de un diseño que, como diría Le Corbusier es un "juego sabio, concreto y magnífico de volúmenes agrupados bajo la luz", pero que también, en las palabras del ingeniero Carlos Fernández Casado, "proporciona geometría a la función y encauza los esfuerzos que plasman la estructura, materializándola por los procedimientos constructivos más convenientes y empleando los materiales más adecuados en cantidades estrictas".

B. Sostenibilidad

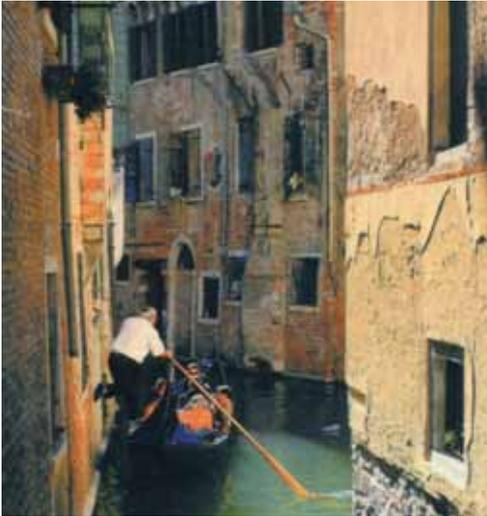
La sostenibilidad se puede aplicar desde varios puntos de vista del proceso constructivo y es innegable la



nos de los edificios del mundo occidental que presumen de ello" -¡en referencia a algunos de los edificios inteligentes más emblemáticos!

C. Rentabilidad económica

La rentabilidad económica no se puede entender sólo como la capacidad de rentar desde el punto de vista monetario, sino que tiene una componente social muy importante



que va unida a otros indicadores económicos.

Una arquitectura sana no puede producirse sin un uso racional y económico de los materiales de construcción que aporten confort, minimicen el mantenimiento o las demandas de energía externa (arquitectura sostenible) durante su ciclo de vida completo (arquitectura durable) y que cumplan los fines de la demanda social, ofreciendo viviendas a precio asequible.

En la mente de Eladio Dieste. "lo que no es indispensable no tiene cabida". Este arquitecto nos propone trabajar más cerca de la realidad y aceptar con humildad las soluciones que otros plantearon. Llevando al virtuosismo este ideal, Dieste, sin contar apenas con recursos, ha cubierto con sus soluciones (las más baratas en los concursos) más de un millón de metros cuadrados entre Uruguay, Argentina y Brasil. La valentía de sus propuestas proviene de un talante independiente y sin prejuicios.

D. Obras emblemáticas

Os invitamos a considerar una serie de ejemplos de construcciones em-

blemáticas que hemos elegido y que nos transmiten grandes maestros de la arquitectura y la ingeniería civil. En ellos se pueden apreciar sus aciertos y problemas desde la óptica de la arquitectura técnica y el análisis del proceso constructivo. Se han incluido en la selección tanto soluciones constructivas tradicionales como revolucionarias. Evidentemente, no se pretende enjuiciar dichas soluciones desde el punto de vista ar-



quitectónico, sino jugar con ventaja, "haciendo un pseudo-análisis" de los problemas inherentes a cada solución desde los puntos de vista de la durabilidad, la racionalidad económica o la sostenibilidad.

La excelencia del proceso constructivo, desde el punto de vista de su durabilidad, ha hecho posible que la ciudad de Venecia, construida íntegramente en ladrillo, haya llegado hasta nuestros días en un razonable buen estado de conservación, aun a pesar de sus difíciles y adversas con-

diciones climatológicas y geotécnicas. Podemos encontrar ejemplos similares en Holanda, San Petersburgo o Londres.

Café-Restaurante de la Exposición Universal de Barcelona

Los arquitectos catalanes del Modernismo y los "paletas" de la época, quizá hayan interpretado como nadie las excelencias del sistema constructivo mediterráneo. Domènech y Montaner, con un uso magistral de la geometría y un conocimiento profundo de la estabilidad de las fábricas, construyó este edificio provisional con tal maestría, que aún hoy en día, casi cien años después de su construcción, sigue en uso para nuestro deleite.

Escuelas Provisionales de la Sagrada Família (Antonio Gaudí)

Esta obra, nacida con la intención de ser provisional, es una de las más admiradas de

Gaudí, que consiguió con un diseño magistral y la excelencia del proceso constructivo que él también conocía, una obra magnífica a pesar de su sencillez.

Con unos simples y humildes do-



bles tabiques de panderete y gracias a su curvatura, construyó Gaudí las paredes de carga de las Escuelas, de 4 m de altura. La cubierta, construida con bóvedas de rasilla de superficie reglada, son un ejemplo brillante de la innovación del proceso constructivo apoyada en la tradición. Le Corbusier adoptó esta magistral solución de Gaudí para la cubierta de alguna de sus obras más conocidas.

Hotel Tokio (Frank Lloyd Wright)

La calidad del proceso constructivo ha determinado la desigual suerte que han corrido dos obras emblemáticas de Frank Lloyd Wright. El Hotel soportó, sin apenas daño, el terrible terremoto de 1929, gracias a la excelencia de su diseño y de su sistema constructivo. Una planta perfectamente simétrica que garantizaba la coincidencia del centro de gravedad con el centro de torsión, las múltiples juntas que garantizaban la no interferencia entre sí del movimiento de los diferentes módulos y el aligeramiento del peso de las plantas altas, son normas obligadas de diseño en las zonas sísmicas que Wright aplicó con precisión y rigor. Por el contrario, en "La casa Kaufman", la utilización de sistemas aún no suficientemente contrastados en su construcción, ha provocado que desde el año 1997, esta insigne obra esté siendo sometida a diferentes planes de rehabilitación para afianzar sus cimientos y sus debilitadas estructuras con un presupuesto de casi dieciocho millones de euros.

Otras obras emblemáticas pueden ser consultadas en la página web www.libroabierto.coat.es.

A continuación abordaremos la objetivación del concepto de la calidad con la ecoeficiencia de los edificios

y el Código Técnico de la Edificación (CTE).

2. La objetivación del concepto la calidad con la ecoeficiencia de los edificios y el CTE

A. La vivienda de calidad y la calidad de vida

Siempre hemos asociado la calidad, la buena calidad, al respeto y al cumplimiento de la Norma. El edificio de calidad es el que responde a

sajes naturales y urbanos, así como el patrimonio colectivo y privado, revisten un interés público.

En los últimos años hemos introducido, en la calidad de la edificación, conceptos, exigencias o condiciones, que tienen una raíz claramente subjetiva. Pero en edificación, estos conceptos han de ser reglamentados, la calidad se ha de poder medir. La confirmación de lo expuesto, la encontramos en el sistema de regulación de la edificación contemplado en la Ley de Ordenación de la



las expectativas creadas y al convenio previamente establecido. No debería existir ninguna duda: el objetivo a conseguir debe ser la calidad del contenido total. Así se contempla en la Directiva 85/384/CEE de la UE, que referencia la mejora de la calidad de los edificios desde el punto de vista del interés general, cuando declara que la creación arquitectónica, la calidad de las construcciones, su inserción armoniosa en el entorno, el respeto de los pai-

Edificación, que se asienta en el triángulo formado por los vértices calidad, responsabilidad y garantías. Una de las causas de la falta de calidad en la edificación, la insatisfacción que genera y los litigios que crecen rápidamente en número, es que aplicamos los pocos o muchos sistemas erróneamente. No se puede pretender un control de calidad, si no se cambian las prácticas erróneas, y no será posible sin una interacción correcta, de todos y todas las

partes que intervienen en el proceso constructivo de la edificación. La calidad en el proceso constructivo debe ser regulada por una reglamentación que contemple las necesidades sociales futuras. En ningún caso debe considerarse al seguro, regulado por la LOE y otros, como alternativa a la calidad, ni puede suplir el compromiso de cada interviniente en su aportación a la consecución del nivel de calidad deseado, ni será jamás rentable para ninguna de las partes. El seguro tan sólo puede garantizar la expectativa de la calidad del producto con la realidad del bien entregado, y ello viene limitado por la norma (Código Técnico, etc.), que define los requisitos básicos de calidad. La calidad hay que definirla para garantizarla. Asegurar la calidad no debe hacerse sólo a base de contratar un seguro, sino a través de asegurar la calidad durante todo el proceso edificatorio, en todas y cada una de las fases y partes intervinientes, estableciendo un sistema de gestión total que alcance a toda la edificación y a su interacción con el entorno.

El Código Técnico de la Edificación (CTE), nos ofrece algunos ejemplos de este equilibrio entre la expectativa más o menos subjetiva y la exigencia de una técnica de medida posible y concreta. Así, podríamos ver la interpretación del término *bienestar* térmico: "Condiciones interiores de temperatura, humedad y velocidad del aire establecidas reglamentariamente que se considera producen una sensación de bienestar adecuada y suficiente a sus ocupantes". Si asumimos que el bienestar, según el Diccionario de la Real Academia Española, es un "conjunto de las cosas necesarias para vivir bien", nos vemos inmersos en el binomio subjetividad-objetividad, entre la sensa-

ción de buena calidad (subjetividad) y conjunto de parámetros o condiciones reglamentarias para medir esta calidad (objetividad).

El mismo CTE menciona con frecuencia frases como la siguiente: "El Documento Básico especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad..."

Para definir la calidad, nos vemos obligados a concretar parámetros objetivos y procedimientos que la aseguren. Ésta es la misión básica de la Norma, del Sello o del Documento de Idoneidad. Las condiciones que se han de establecer para concretar la calidad deben haber sido previamente acordadas, pactadas y establecidas por la autoridad correspondiente. Un interrogante inevitable es el cómo asegurar la calidad de los parámetros y de los procedimientos.

En España pasamos de construir



197.363 viviendas en 1993 a las 622.185 en el 2003. En diez años "crecimos" un trescientos por cien. El consumo de áridos ha superado todas las previsiones. El sector estima que en muy pocos años se agotarán las reservas actuales, alguien habla de diez años.

Y entre tanto los vecinos reclaman el cierre de las explotaciones. ¿Cómo se resuelve el conflicto?

Dos mil metros de viaducto han de



derribarse en la ciudad de Girona como consecuencia del paso subterráneo del tren. Miles de toneladas de áridos han de reciclarse. Éste puede ser sólo un grano de arena, pero muchos granos como este pueden echar una mano.

La necesidad de adaptación permanente del hombre al mundo que lo rodea ha sido una constante en la historia de la humanidad. Nunca nuestro planeta había estado tan habitado como hoy, nunca había tenido tanta necesidad de dotar de vivienda a tanta gente. Y si nos centramos en nuestro entorno más inmediato, observamos un incremento exponencial del consumo energético, del uso del agua, de la explotación de materias primas y del vertido de residuos. ¿Y cómo controlamos todo esto?

En las últimas décadas, hemos ampliado el lenguaje cotidiano con conceptos como el de sostenibilidad, ecoeficiencia, bienestar, confort, eficiencia energética y hablamos ya con desparpajo de instalaciones eficientes, de gestión integral de edificios y de calidad del aire interior. Hoy nos preguntamos qué hacer y cómo reciclar los millones de toneladas de residuos que se generan en la transformación de las ciudades. Y todo, en palabras de CTE, para "satisfacer las exigencias bási-

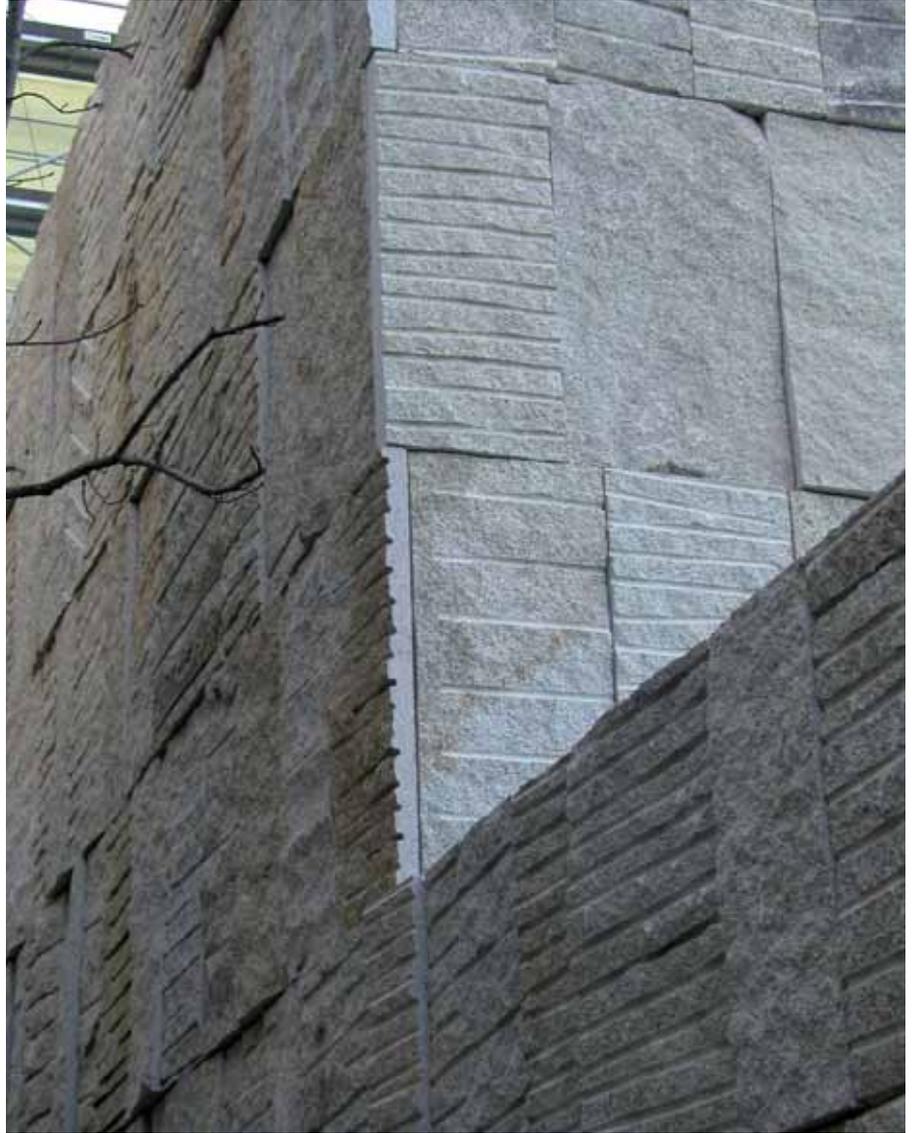
cas y la superación de los niveles mínimos de calidad".

Muchos de los requerimientos para la calidad que hoy proponemos fueron ya adoptados en la edificación tradicional y especialmente en la popular. Como se expuso esquemáticamente en el apartado anterior, se trataba de aprovechar recursos disponibles como el soleamiento, la ventilación de interiores, la recuperación y el reciclado de materiales, el aprovechamiento de las aguas de lluvia o el control de los vertidos. Se usaban materiales cercanos, había que minimizar el transporte, optimizar los recursos. Nuestra construcción popular se basaba en gruesos muros de piedra, de tierra o de ladrillo. Sistemas con una gran inercia térmica pero también con materiales de alta conductividad térmica. Recordemos que, un muro de piedra tiene una conductividad térmica 70 veces superior a la de un aislante como la lana mineral, la fibra de vidrio o el poliuretano, o si nos referimos a la fábrica de ladrillo macizo, vemos como la misma conductividad es unas 25 veces superior a la de estos aislantes.

Pero aún más, a esta desproporción deberemos añadir todavía que la mampostería o la fábrica de ladrillo tienen una densidad 60 veces superior a la de un aislante. No es de extrañar, por tanto, que hoy busquemos nuevos materiales más ligeros, más aislantes y que representen una menor explotación de las materias primas.

B. Calidad y ecoeficiencia en los edificios. Calidad dinámica

La calidad de la edificación, hoy, está directamente asociada a procesos sostenibles que puedan mantenerse sin merma de los recursos



existentes, y que no condicionen más allá de lo razonable el desarrollo futuro. La sostenibilidad, como la calidad de la edificación, implica hoy compromisos sociales, económicos y ambientales.

Los parámetros y procedimientos, cuyo cumplimiento aseguran la calidad o la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad, han variado sustancialmente en los últimos años, y seguirán variando todavía más en los próximos veinticinco. Estamos ante un nuevo concepto de la calidad, de la buena calidad. Los parámetros de ayer ya no nos sirven y pronto tendremos que readaptar los de hoy. La calidad de ayer, hoy ya no es calidad, no se ajusta a las necesidades sociales de vida actual. La aceleración actual, exige una adaptación permanente,

es lo que vendríamos en denominar una calidad dinámica.

Esta calidad es un objetivo, que implica a toda la sociedad, usuarios, promotores, técnicos, constructores, instaladores y por descontado a la administración. Estos parámetros, que terminan por definir el bienestar, deben ser revisados y aceptados con dinamismo, como un instrumento que no sólo satisface al usuario, sino que mantiene el respeto al entorno, al medio ambiente.

C. Parámetros de calidad. La ecoeficiencia de los edificios y el Código Técnico de la Edificación. El sello verde

El nuevo CTE se suma y aporta un claro impulso a unas tendencias que se multiplican en estos últimos diez años. Es reciente la Directiva

2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la eficiencia energética de los edificios, o el más reciente *Livre Vert sur l'efficacité énergétique. Comment consommer mieux avec moins*, de la misma Comisión Europea. Empieza a ser significativo el número de ordenanzas solares que se han implantado en múltiples municipios de España. Y los gobiernos de algunas comunidades autónomas, están ya regulando la adopción de criterios de ecoeficiencia en los edificios.

Ya no es posible hablar de un edificio de calidad sin hablar de ecoeficiencia. La forma como se concretan y reglamentan los parámetros que objetivizan esta calidad vienen expresamente indicados en el CTE, en los decretos autonómicos, las ordenanzas municipales y los sellos de calidad ambiental.

En cada uno de estos documentos se entra en el detalle y se dan las pautas para el control que ha de certificar la calidad. No es este el lugar, ni el momento, para entrar en el detalle pormenorizado, simplemente nos remitimos a ellos.

Sí, en cambio, nos referiremos a unos parámetros que intentan hacer objetiva la calidad y la ecoeficiencia de los edificios y que de una forma u otra se recogen en la mayoría de los documentos que han ido apareciendo:

Agua

- Red de saneamiento con separación de aguas pluviales.
- Aprovechamiento de aguas de lluvia y aguas grises para inodoros y riego.

Energía

- Contribución solar para la producción de agua caliente sanitaria.
- Contribución fotovoltaica mínima de energía solar.

Instalaciones especiales

- Inodoros de doble descarga.
- Grifos de doble caudal.
- Zonificación de la calefacción.
- Termostatos programables.
- Preinstalación domótica.

Materiales y sistemas constructivos

- Viviendas con dos fachadas opuestas o con un ángulo 90° para poder garantizar la circulación cruzada natural de aire.
- Cubiertas inclinadas o planas diseñadas para recibir placas solares.
- Protección solar en todas las aberturas orientadas al sur, sudoeste y oeste con vidrios especiales, brise-soleils, toldos, viseras o persianas regulables.
- Vidrios dobles con cámara de aire.
- Mejora del aislamiento acústico y térmico en relación a las Normativas anteriores.
- Montaje en seco. Tecnologías que incorporen criterios de desconstrucción, montaje en seco, facilidad de montaje y desmontaje, uniones mecánicas, etc.

Residuos

- Reciclaje de residuos domésticos. Cada vivienda debería disponer de un armario con cuatro (cinco) cubos para separar residuos de vidrio, papel y cartón, plástico y metal, y desechos orgánicos.
- Gestión y reciclaje de los residuos originados durante la construcción o desconstrucción.

Sello Verde

En este entorno de normativa y sellos medioambientales, tiene para nosotros un especial interés el Sello Verde. (1). Es un Sello que certifica el cumplimiento de criterios de calidad y de ecoeficiencia en las vivien-

das3. Este Sello es un documento "iceberg", fruto de la primavera del 2003, que tiene como base las tendencias más recientes en ecoeficiencia y cuyo mayor logro es el del consenso de las partes implicadas. Quede claro que es un primer paso, como casi todo en este campo.

Resulta especialmente significativa, dentro de este Sello, la comprobación mediante ensayos "in situ", y antes de extender el correspondiente Certificado de Final de Obra, del cumplimiento de los condicionantes. Este control ha de ser especialmente interesante para la confirmación de la calidad global en aspectos como el aislamiento térmico o el acústico.

Las ordenanzas solares municipales, los decretos autonómicos, el CTE o el mismo Sello Verde son instrumentos para racionalizar y minimizar la explotación de los recursos disponibles sin que disminuya la calidad del edificio. Los avances tecnológicos que hoy intuimos nos obligan a todos, a una calidad dinámica con "parámetros objetivos y

(1) Se trata de un documento consensuado entre el Ayuntamiento de Girona y la Mesa de la Construcción compuesta por el Gremio de Promotores Constructores de Edificios de Girona, el Colegio de Arquitectos de Cataluña demarcación de Girona, y el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Girona. El Sello Verde se creó, como dice el mismo documento, "como un distintivo que se otorgará a los edificios de viviendas que cumplan los criterios expresados en este documento" y fija como objetivos "introducir criterios de sostenibilidad a los edificios de viviendas de obra nueva y gran rehabilitación que se construyan en la Ciudad de Girona. Se pretende reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera, mejorar el ahorro energético, tanto en su construcción como en su mantenimiento, aumentar el ahorro y aprovechamiento de recursos naturales como el agua, tanto en la construcción de las viviendas como en su uso, promover el reciclaje de residuos favoreciendo la separación de los mismos dentro del hogar, etc. En definitiva, hacer una construcción sostenible".

procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad" en cada momento.

3. Consecuencias de la falta de calidad: El proceso patológico

A. Génesis del proceso

Cuando algunas de las etapas del hecho edificatorio carecen de la calidad, es decir:

- si existe algún defecto de diseño,
- si se produce un error de cálculo,
- si los materiales o sus especificaciones no son los adecuados,
- si la construcción no es la correcta,
- si no se realiza el control de los materiales o de la ejecución,
- si no se lleva a cabo la conservación y/o el mantenimiento necesario, el inmueble o sus instalaciones estarían expuestos a sufrir un proceso patológico; o lo que es igual, a verse afectados (según el diccionario) de una anomalía dañosa en el funcionamiento del edificio, que:
- se generará cuando aparezca una determinada causa extrínseca.
- se manifestará mediante un síndrome característico.

Por ejemplo, en un edificio de muros doblados de fábrica de ladrillo para el que, mientras no entre en vigor el Código Técnico, es de obligado cumplimiento la Norma NBE.FL-90. Muros resistentes de fábrica de ladrillo:

- si en su proyecto no se ha considerado la traba entre hojas del apartado 4.3.3,
- o en su cálculo no se ha tenido en cuenta el apartado 5.5. Acción de los forjados,
- o si la recepción del ladrillo no es acorde con el 6.1 Recepción de materiales,

- o si en la ejecución de dos muros, levantados en épocas distintas, no se han previsto las adarajas y endejas del apartado 6.3.5 Enjarjes,

- o si con posterioridad a la entrega de la obra se han abierto rozas que no verifican el apartado 6.7 Rozas, el edificio estará expuesto a un proceso patológico tan pronto como coincida con una causa extrínseca determinada. Por ejemplo, la disminución de la tensión admisible del terreno que lo sustenta por la acción de pérdidas en su red de saneamiento.

B. Procesos patológicos en las estructuras de fábrica

En el caso que nos ocupa de fábricas de piedra, la conjunción de la falta de calidad y de determinadas causas extrínsecas conducen a cuatro tipos de procesos. Los debidos:

- al pandeo,
- al agotamiento de la fábrica,
- a la acción de cargas puntuales,

al giro alrededor del plano de apoyo del cimiento, cuyo síndrome más característico se representa en las imágenes 1 a 4:

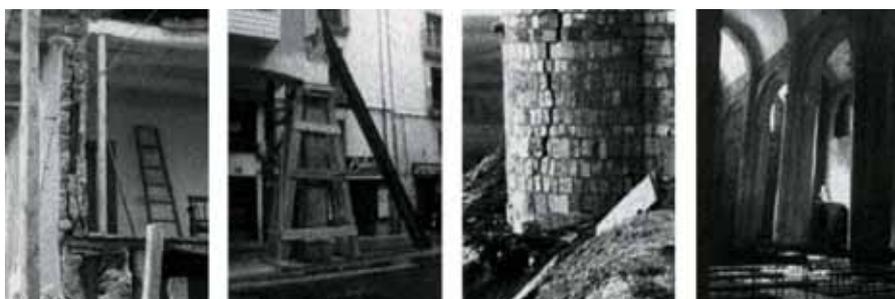
Si el muro estuviese construido con fábrica de ladrillo, a los procesos anteriores habría que añadir los propios de este material, como son los procesos menos conocidos de:

a) La cristalización de las sales solubles arrastradas por el agua capilar. La fase sólida se microfisura y disgrega cuando las fuerzas de cristalización superan la resistencia a tracción del ladrillo (Foto 5).

b) Crioclastia, o fractura en los ciclos hielo-deshielo por la presión del agua intersticial al aumentar de volumen en un 9% (Foto 6).

c) Movimientos hídricos, debidos a ciclos humedad-sequedad, cuya expansión y merma da lugar a movimientos que, de estar impedidos y no previstos, producen fracturas.

d) Agotamientos, al reducirse las características mecánicas de algu-



Fotos 1 a 4: Procesos patológicos de pandeo, cargas puntuales, agotamientos y giros.



Foto 5: Cristalización de las sales solubles.



Foto 6: Fractura por crioclastia en el repi de un muro.

nos materiales, y en particular el ladrillo, frente a solicitaciones de compresión.

Y éstos, unidos a las tensiones aparecidas en los ciclos de expansión y merma, a las de insolación y a las variaciones térmicas, provocan agotamientos en forma de microfisuras, inicialmente paralelas a las isostáticas de compresión. Después se unifican en fisuras que, al adicionarse otras, se transforman en grietas. Las vistas 7 y 8 son de una fachada en obra vista, sustituida por chapas de aluminio al arruinarse ante dichos procesos.

Amén de los procesos anteriores, los muros de fábrica son muy sensibles a agrietamientos por asientos diferenciales y por dilataciones. Sin embargo, estos procesos no se corresponden con las fábricas sino con las cimentaciones y con las variaciones térmicas.

C. La terapéutica preventiva

No son objeto de esta ponencia los procesos anteriores, ni su prediagnóstico, ni el posterior estudio patológico que confirme el diagnóstico, ni tampoco su terapéutica curativa. Nuestro objetivo es alcanzar la calidad a través de la terapéutica preventiva.

Hasta las fechas de celebración de la IV edición de CONTART, desgraciadamente la normativa de obligado cumplimiento se limitaba a las Instrucciones (EHE, EA 95 y EFHE) y a las normas NBE (AE-Acciones en la Edificación, CA-Condiciones Acústicas, CT-Condiciones Térmicas, CPI-Condiciones de Protección contra Incendios, QB-Cubiertas con Materiales Bituminosos y FL-Muros Resistentes de Fábrica de Ladrillo). Y a modo de recomendaciones, las normas



NTE, la mayoría ya obsoletas.

En la actualidad tenemos como terapéutica preventiva las condiciones de diseño del Código Técnico que, en nuestra opinión y en general, están muy conseguidas. Y para complementar las condiciones de construcción y de ejecución, nuestro *Libro Abierto*.

C. La terapéutica preventiva según el Código Técnico

Efectivamente, la metodología seguida en muchos de los DB es analizar las etapas del proceso edificatorio, verificando:

- Las condiciones de diseño, al elegir la solución constructiva en función de determinados parámetros (por ejemplo, el grado de impermeabilidad del suelo en los muros de sótano y en las soleras), aplicando después las particularidades de los puntos singulares.
- Las condiciones de dimensionado

de las tablas, que a tal efecto incluye el DB.

- Las condiciones relativas a los productos de construcción, en cuanto a características exigibles y al control de su recepción.
 - La construcción, respecto a la ejecución y al control de la misma y de la obra terminada.
 - Y por último, las condiciones de mantenimiento y conservación, indicando las operaciones a realizar y su periodicidad.
- Sin embargo, al llegar al apartado Construcción, el Código Técnico es muy escueto y a

la vez ambiguo, remitiendo al Proyecto. En efecto, es frecuente que se limite a decir:

En el proyecto se definirán y justificarán las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, así como las condiciones de ejecución de cada unidad de obra, con las verificaciones y controles especificados para comprobar su conformidad con lo indicado en dicho proyecto, según lo indicado en el artículo 6 de la parte 1 del CTE.

Otro tanto se limita a decir respecto a la Ejecución. Las obras de construcción del edificio, en relación con esta sección, se ejecutarán con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la parte 1 del CTE.



Actividad Colegial

60

b

i

a

Exposición “Un edificio en crecimiento”

Con motivo del Centenario de la sede colegial, el Colegio ha iniciado un ciclo de exposiciones para dar a conocer la historia del edificio, la labor profesional desarrollada durante estos años y su legado patrimonial.

En la primera parte, titulada “Un edificio en crecimiento”, de marcado carácter divulgativo, se recuperan las múltiples actividades que en él se han llevado a cabo y las vicisitudes de los personajes que lo habitaron a lo largo de sus cinco siglos de historia. De palacio cortesano a Casa de Capellanes del convento de las Descalzas; de primer establecimiento de la panadería Viena Capellanes a sede del Colegio de Aparejadores, este edificio ha jugado un importante



papel en la historia de Madrid como actor de primera fila y espectador privilegiado.

En él habitaron el Tesorero Alonso Gutiérrez, la Infanta doña Juana de Austria, el músico Tomás Luis de Victoria, el escritor Pío Baroja, el panadero Manuel Lence...; todos ellos contribuyeron a dar forma a la capital de hoy

día, dejando un importante legado. Alrededor suyo también se ha ido configurando la fisonomía del barrio y del centro de la capital. El Hospital de la Misericordia, el Monte de Piedad, los Salones de Capellanes o el Teatro Cómico, han sido durante siglos edificios emblemáticos que han ido marcando el pulso de la vida en torno a la sede colegial.

La exposición también ha relatado



de modo sucinto el proyecto y la ejecución de la obra del edificio de Maestro Victoria, 3, por parte del arquitecto Manuel Medrano Huetos hace 100 años, así como las obras de remodelación, consolidación y reforma del edificio que acaban de finalizar.

La exposición “Un edificio en crecimiento” se encuentra abierta al público desde el 27 de mayo en horario de 10 a 21 horas, en la nueva Sala Capellanes de la 4ª planta del Colegio. □





Jornada familiar de Puertas Abiertas

El domingo 6 de julio, a partir de las 11h00, se abrieron las puertas del Colegio para que todos los colegiados y sus familiares pudieran recorrer el edificio, conocer las nuevas infraestructuras y visitar la exposición conmemorativa sobre el Centenario de la sede corporativa.

Sin duda, se trató de una oportunidad excepcional de visitar el Colegio de manera lúdica con la familia y participar en las diferentes actividades organizadas para tal evento.

Durante toda la jornada los asistentes pudieron realizar una visita libre por las nuevas instalaciones colegiales, que se reabrieron el pasado

18 de marzo, así como pasear por un edificio ideado para satisfacer las necesidades del colectivo.

Entre las principales novedades tras la rehabilitación, caben destacar la remodelación en la segunda planta del antiguo salón de actos para convertirlo en el Auditorio "Eduardo González Velayos", la nueva biblioteca "Francisco González Santiago" ubicada en la cuarta planta, así como la nueva "Sala Capellanes" que se confirma como un espacio multifuncional destinado a dar cabida a actividades y muestras de carácter cultural,



Actividad Colegial

62

b
i
a

técnico e institucional y en la que actualmente, con motivo del Centenario de la sede colegial, la exposición "Un edificio en crecimiento" pretende dar a conocer la historia del edificio, la labor profesional desarrollada durante estos años y su legado profesional.

En esta primera exposición, de marcado carácter divulgativo, se recuperan las múltiples actividades que en el solar donde actualmente se ubica nuestra sede, se han lleva-



do a cabo y las vicisitudes de los personajes que lo habitaron a lo largo de sus cinco siglos de historia. También resume el proyecto y ejecución de la obra del edificio por parte del arquitecto Manuel Medrano Huetos hace 100 años, así como las obras de consolidación y reforma del edificio que acaban de finalizar.

Desde las 11h00 las actividades programadas para el disfrute del colegiado y su familia tuvieron lugar por todo el edificio, proyectándose en el nuevo Auditorio Eduardo González Velayos el audiovisual conmemorativo "La Casa de la esquina" especialmente enfocado a los más pequeños.

También orientado al público infantil, durante toda la jornada los visitantes



estuvieron acompañados por actores disfrazados de época que hicieron de guía del edificio junto a una serie de animadores infantiles, pintacaras, etc. En la terraza de la 4^a planta se sirvió un vino español durante toda la mañana amenizado con una actuación musical. □

La Fundación Escuela de la Edificación cumple 25 años de formación técnica en Madrid

La Fundación Escuela de la Edificación celebró el 3 de julio el 25 aniversario de su actividad, desde que en los años ochenta fuera creada por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. El acto contó con la presencia de la presidenta de la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre, quien quiso visitar las nuevas instalaciones del Colegio, donde se encuentran ubicadas las aulas de la Fundación, y que fue la encargada de inaugurar el acto de celebración de la festividad de la Fundación.

Durante el último cuarto de siglo, la Fundación ha dado formación a más de 700 alumnos al año, venidos de diferentes países del mundo. Esperanza Aguirre destacó, durante el acto de entrega de distinciones a patronos y profesores de la Escuela de la Edificación, la importante labor de investigación y docencia que realiza a diario esta institución. Así mismo, la presidenta de la Comunidad declaró sentirse feliz de poder homenajear a los fundadores de la institución, "dada la relación de amistad que nos une".



Según señaló Aguirre, la Escuela "se ha convertido en los últimos años en un referente académico de España y de fuera del país". En este sentido, Esperanza Aguirre explicó en su discurso inaugural la necesaria especialización de "un sector con problemas técnicos cada vez más complejos". Además, señaló la especial dedicación de estos profesionales a "asegurar la calidad estructural de los edificios".

Por otro lado, la presidenta de la Comunidad de Madrid, se felicitó por estos veinticinco años de formación con éxito. "Un éxito que contribuirá también al de la sociedad española, ya que la mayor ventaja competitiva de la

sociedad radica en la formación", aseguró. Felicitaciones que compartieron los presentes en el acto de celebración de este 25 aniversario, como el presidente del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid y presidente de la Fundación, Jesús Paños Arroyo, quien señaló las elevadas cifras de alumnado de la escuela, provenientes de toda España y del extranjero. "Setecientos alumnos al año y más de cinco mil horas de clase", apuntó.

Paños Arroyo presentó a la Escuela de la Edificación como el "punto de encuentro y referente de la profesión". Así mismo, aseguró que en estos veinticinco años la Fundación "ha cumplido los objetivos que se marcó dentro de su vocación de servicio a la sociedad". □



64 **II Mañana de la Edificación 2008**

•Implicaciones del nuevo DB-HR Protección frente al Ruido

a

El 17 de abril de 2008 se celebró, en el Auditorio Eduardo González Velayos de la sede colegial, la II Mañana de la Edificación del año, dedicada a las implicaciones del nuevo DB-HR Protección contra el Ruido.

El ruido ambiental y el aislamiento insuficiente de la edificación es frecuentemente motivo de queja entre los usuarios de edificios. En los últimos años, se ha experimentado un aumento de la concienciación social, que se ha traducido en un incremento de la demanda de calidad acústica en la edificación.

El Documento básico DB HR Protección frente al Ruido del CTE propone un aumento de los niveles exigidos de aislamiento acústico, tanto a ruido aéreo como a ruido de impactos, y además aborda el problema de las instalaciones del edificio, que constituyen un conjunto heterogéneo de dispositivos susceptibles de producir ruidos y vibraciones que se propagan a todo el edificio.

Con la aplicación del DB-HR Protección frente al Ruido, ha variado la forma de evaluar la acústica en el edificio, conllevando a importantes

oportunidades para los distintos agentes del mercado de la construcción, desde proyectistas y dirección facultativa hasta fabricantes de materiales.

El COAATM realizó esta jornada con el fin de valorar técnicamente la entrada en vigor del nuevo Documento Básico, que hace necesaria la actualización de los profesionales que participan en la concepción y ejecución de las instalaciones acústicas en edificios. En la Mañana se presentaron las directrices del texto, que difunde e impulsa las nuevas soluciones planteadas para el aislamiento acústico en las edificaciones, planteando unas exigencias mínimas de calidad.

Entre aparejadores y arquitectos técnicos, representantes de instituciones, directivos de empresas relacionadas y otros profesionales del sector, la convocatoria congregó a más de 150 asistentes.

Tras la acreditación de los asistentes y entrega de documentación, la inauguración oficial corrió a cargo del presidente del COAATM, Jesús Paños Arroyo.

Seguidamente, Luis Vega Catalán, Jefe de la Unidad de Calidad en la Construcción del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc), disertó sobre “El nuevo documento DB-HR de Protección Frente al Ruido: cuantificación y caracterización de la exigencias, diseño y dimensionado. Catálogo de elementos constructivos elaborado por el Instituto de Cien-



cias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)”.

A continuación, Juan Frías Pierrand, Secretario Técnico de la Asociación Española contra la Contaminación por el Ruido (AECOR), abordó la “Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, según el Real Decreto 1367/2007”.

Las “Soluciones constructivas para el cumplimiento del DB-HR” fue el tema tratado por Ana Ribas Sangüesa, del Departamento Técnico de la Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas (HISPALYT), y por Miguel Gasset Lázaro, del Comité Técnico de la Asociación Técnica Empresarial del Yeso (ATEDY),

Finalmente, el “Control de recepción de productos, control de ejecución de unidades y control de la obra terminada, según el DB-HR”, fue el tema analizado por Luis Jiménez López, Director del Gabinete Técnico del COAATM, quien también moderó el Coloquio mesa redonda que se celebró tras las ponencias.





III Mañana de la Edificación 2008

• La nueva EHE: Control de recepción y ejecución de las estructuras de hormigón armado en edificación

El pasado 12 de junio se celebró la III Mañana de la Edificación de 2008, bajo el título "La nueva EHE. Control de recepción y ejecución de las estructuras de hormigón armado en edificación".

La inauguración oficial corrió a cargo de Francisco Hernánz Empeador, Presidente del Área de Tecnología y Vocal Primero de la Junta de Gobierno del COAATM.

El programa de la 3ª Mañana de la edificación fue el siguiente:

- La nueva EHE: principios generales y exigencias básicas. Novedades. Bases para el proyecto, análisis

estructural y cálculo.

Luis Jiménez López, Director del Gabinete Técnico del COAATM.

- Materiales y Durabilidad: elementos estructurales. Aspectos medioambientales básicos y buenas prácticas.

Oscar Nieto Sanz, Técnico de pavimentación y sostenibilidad de la Asociación Nacional de Prefabricados y Derivados del Cemento (AN-DECE).

- Materiales prefabricados de hormigón. Marcado CE.

Daniel González López, Secretario Técnico de la Asociación para la Investigación y el Desarrollo de la Placa Alveolar (AIDEPLA).

- Ejecución y control de la calidad. Plan y programa de control. Control del proyecto y control de conformidad de los productos.

Jaime Fernández Gómez, Director



de Laboratorio del Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC) y representante la Asociación de Laboratorios de Control de Calidad (ALACAM).

- Control de la ejecución de las estructuras. Mantenimiento. Plan de mantenimiento.

Luis Jiménez López, Director del Gabinete Técnico del COAATM

La III Mañana de la Edificación contó con 130 asistentes.



FORO DE LA ENERGÍA Y EDIFICACIÓN

b

Nace un nuevo espacio de investigación y debate en el ámbito de la construcción

i

a

El Foro de la Energía y Edificación ha iniciado su actividad con la celebración de una jornada de debate en torno a la eficiencia energética, la innovación tecnológica y los nuevos modelos arquitectónicos del futuro el pasado 24 de junio. Comienza, así, la actividad de este foro, integrado por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, la Asociación Española de la Industria Eléctrica y el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, tras su constitución el pasado mes de febrero.

Durante la jornada de presentación, los presidentes de las tres instituciones dieron a conocer los objetivos de un foro que, según explicaron, está abierto a la participación del resto de agentes intervinientes en el sector. Así, el Foro de la Energía y Edificación nace como un punto de encuentro que sirva de eje para el conocimiento y formación en torno a las nuevas posibilidades constructivas del futuro.

En su primer acto como presidenta de turno del Foro (una presidencia que será rotatoria), Paloma Sobrini



Sagaseta de Ilurdoz, Decana del Colegio de Arquitectos, felicitó a las instituciones que lo integran por hacer realidad este espacio que sirva para “promover la actuación del sector sobre la base de la innovación”. En la misma línea se mostró el presidente del Colegio de Aparejadores de Madrid, Jesús Paños Arroyo, quien explicó que entre los objetivos del foro se encuentra la investigación, la formación y el debate por la mejora del sector en el que operan. “Queremos asesorar a todos los agentes sociales en las novedades que ya nos exige el merca-

do. El objetivo final de la creación de este Foro no es otro que el de establecer en el sector una dinámica innovadora que nos convierta en punta de lanza en España”. Asimismo, Paños señaló la importancia de formar a los trabajadores, empresarios y sociedad en general en aspectos tan relevantes como la eficiencia energética. “Problemas que nos atañen a todos”, aseguró.

Por otro lado, el presidente de UNESA, Pedro Rivero Torre, expuso el modelo de trabajo que llevará a cabo el Foro de la Energía y Edificación, el cual se basará en la constitución de diferentes Comisiones de Trabajo “que abordarán los temas sobre los que investigará el Foro”.

□



Jornadas de Seguridad y Salud

El COAATM organizó, los días 3 y 16 de abril y 7 de mayo, tres jornadas gratuitas dentro del ámbito de la seguridad y salud en la construcción. En ellas se abordaron de manera detallada las nuevas disposiciones legislativas, en materia de prevención de riesgos laborales, y las responsabilidades y deberes de los diferentes agentes intervinientes.

La Jornada del 3 de abril se dedicó a las “Primeras experiencias desde la entrada en vigor del reglamento de la Ley de Subcontratación y del Convenio General de la Construcción 2007-2011”.

La Jornada del 16 de abril versó sobre los “Aspectos prácticos de la gestión de la prevención:

coordinador de seguridad y salud y propiedades”.

La Jornada del 7 de mayo se dedicó al análisis de los “Aspectos prácticos de la gestión de la prevención: jefe de obra y contratistas”.

En estas dos últimas Jornadas se pretendió analizar las actividades relacionadas con la prevención de riesgos laborales en función de la Ley 31/1995 de Prevención de



Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003, que cada uno de los intervinientes debe de llevar a cabo, tratando con más detalle las figuras del coordinador de seguridad y salud, las empresas contratistas (en las figuras de los jefes de obra) y las propiedades.

Las tres Jornadas se celebraron en el Auditorio «Eduardo González Velasco» de la Sede del COAATM. □



Bodas de Oro de la Promoción 1958 de la Escuela de Aparejadores de Madrid

El pasado 29 de abril, la promoción de la Escuela de Aparejadores de Madrid del año 1958, celebró sus "Bodas de Oro" con la profesión.

Entre los actos programados figuraba rendir un homenaje a la figura de Fray Antonio de Villacastin, insigne personaje por su valía y dedicación en la construcción del Monasterio del Escorial, con Juan Bautista de Toledo y Juan Herrera en contacto directo con el Rey Felipe II, llegando a ser su hombre de confianza.

Su labor como Maestro de Cons-

trucción, hoy Aparejador y Arquitecto Técnico, fué fundamental para llevar a cabo las complicadas Obras del Monasterio durante los veintitres años que duraron.

En ese día, la Promoción, en agradecimiento y honra a su persona, dedicó en el monumento que existe desde el año 1944, promovido por los Aparejadores de toda España en su pueblo de Villacastin (Segovia) una inscripción recordatoria de la promoción.

La jornada había comenzado

con una misa de acción de gracias en la Capilla de la Universidad María Cristina de San Lorenzo del Escorial. A continuación se efectuó una visita al Museo de Arquitectura del Monasterio. □



Actividad Colegial

68

b

i

a

Jornada informativa sobre Regularización y adaptación de las Sociedades existentes a la Ley de Sociedades Profesionales

Con la entrada en vigor de la Ley 2/2007, de 15 de marzo, de Sociedades Profesionales, todas las Sociedades que tengan por objeto el ejercicio en común de una actividad profesional sometida a colegiación, deben adaptarse a los requisitos exigidos en dicha norma antes del próximo día 16 de junio pues, a partir de dicha fecha, no se visarán encargos o documentos relativos a las sociedades que no hayan procedido a inscribir su adaptación.

El COAATM celebró el pasado 20 de mayo una jornada informativa, con el objetivo de exponer y dar respuestas sobre cómo se va a producir la transición para adaptarse a la Ley, tanto por parte de los colegios, como por las sociedades inscritas con anterioridad en los mismos, así como las condiciones para la creación e inscripción de las nuevas sociedades y las ventajas que el ejercicio asociado

de la profesión puede tener en un momento como el actual.

En la jornada se trataron los siguientes temas:

-La nueva Ley de Sociedades Profesionales. Visión General.

-La responsabilidad civil de los socios y la sociedad, su aseguramiento.

-La nueva operativa colegial de las sociedades profesionales y su registro.

-La visión empresarial de las socie-



dades profesionales.

-Las sociedades multidisciplinares e intermediadoras. □



Convenio entre el COAATM y Gas Natural

El pasado 7 de mayo el COAATM y la empresa Gas Natural firmaron un acuerdo de colaboración en actividades tendentes a la mejora continua del sector de la edificación y a la mejor información y formación de los agentes del sector; y a la promoción y mejor desarrollo de los profesionales relacionados con la edificación, mediante la colaboración, la participa-

ción y la organización de programas conjuntos de formación continua, de estudios de postgrado y de investigación, la edición de publicaciones, así como cualquier otra actua-



ción acorde con los fines de las entidades. □

Jornadas de Precolegiación

Durante los pasados meses de abril y mayo se celebraron tres Jornadas de Precolegiación, que contaron como ponentes a Rafael Fernández Martín, Secretario del COAATM; Luisa Pascual Jiménez, Responsable de Marke-

ting de PREMAAT; Myriam Fernández Rivero, Vocal de la Junta de Gobierno y Presidenta del Área de Cultura del COAATM, y Sonia Nuño Rodríguez, Responsable de Recursos Humanos y Bolsa de Trabajo colegial. Las Jornadas tuvieron lugar en los siguientes centros:



Myriam Fernández Rivero, Vocal de la Junta de Gobierno del COAATM.

- Universidad Camilo José Cela, el 30 de abril. Contó con 15 asistentes.
- Universidad Alfonso X, el 20 de mayo, con asis-

- tencia de 90 alumnos.
- Universidad Europea de Madrid, el 27 de mayo. Contó con 35 asistentes.



Grupo de Teatro del COAATM

El grupo de teatro del COAATM "La Farándula de San Ginés", un año más fue fiel a su cita y estrenó el pasado 17 de junio en el Salón de Actos de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Madrid la obra, "Hay motín, compañeras", con gran éxito de público.

Obra en dos actos del autor Alberto Miralles, autor tenso e intenso, activo y crítico con la realidad que lo rodea. Con su característico sentido del humor, el autor critica el despiadado mundo de la publicidad, la violencia doméstica y la discriminación femenina. Experto conocedor del engranaje escénico, confiere a sus obras grandes dosis de dinamismo, con un componente crítico, irónico, reflexivo y cáustico.

En esta pieza Miralles ofrece un duro

ataque contra un sistema político y económico, que permite la existencia de situaciones extremas de violencia contra las mujeres más pobres. Es una obra comprometida, pero que pese a la gravedad del tema, no adopta un tono sombrío o solemne, sino de humor, porque el humor es, como bien se sabe, el dulce envoltorio que nos permite tragar medicinas amargas. Unos publicitarios utilizan un motín en la cárcel de mujeres para promo-

cionar un nuevo producto lácteo, sin saber que, a su vez, las autoridades de la prisión han utilizado el motín como excusa para ocultar la muerte de dos presas. Las circunstancias se complican y los publicistas también quedan encerrados.



VISITA A EXPOSICIONES

El siglo XIX en el Prado y Ampliación de Moneo

Se han realizado cinco visitas al Museo del Prado, que viste de gala su ampliación devolviendo a la luz pública su excepcional colección del siglo XIX, tras un largo periodo de inaccesibilidad durante el que se ha acometido una profunda revisión de la misma y una completa campaña de restauración que han propiciado no sólo la celebración de esta exposición, sino también la posibilidad de abordar por primera vez la publicación de un exhaustivo catálogo que reúne las obras maestras de esta colección.

Con la simultaneidad de ambos proyectos, exposición y catálogo, el Museo propone al público el redescubrimiento del arte español desde el último cuarto de siglo de vida de Goya hasta la fecha de nacimiento de Picasso, dos grandes nombres de la historia del arte universal entre los que se inscribe todo un siglo en el que tuvo lugar el triunfo de varias generaciones de artistas.

Goya en tiempos de guerra

El 6 y 13 de junio de celebraron las visitas a la exposición de Goya en tiempos de Guerra que se expone el Museo del Prado coincidiendo con el 200 Aniversario de mayo de 1808 y el inicio de la guerra de la Independencia. Se trata de una magna exposición sobre Goya que, centrada en torno a sus dos grandes lienzos del 2 y 3 de mayo de 1808 en Madrid, actualmente en proceso de res-

Actividades Culturales



tauración y limpieza, estudiará y presenta la figura del artista en un contexto más amplio. Compuesta por alrededor de 150 obras, entre pinturas, dibujos y estampas, la muestra abarca veinticinco años de la vida de Goya durante los que se sucedieron en España cambios políticos de gran repercusión en la marcha de su historia y de su sociedad. El recorrido cronológico de la exposición se inicia a finales del siglo XVIII, cuando Goya comenzó una nueva etapa, de mayor independencia creativa y de avances estilísticos y conceptuales, y concluye en 1819, año en que el artista pintó su última obra pública: La comunión de San José de Calasanz.

Velázquez. Esculturas para el Alcázar

La exposición “Velázquez. Esculturas para el Alcázar”, en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, reúne parte de aquellas obras en un conjunto que permite disfrutar del equilibrio y la belleza de las formas clásicas. En total se exhiben 76 piezas entre esculturas, libros, cuadros, dibujos y documentos de archivo. Del área escultórica, en particular, se presentan siete imágenes que pertenecen a la Real Academia de Bellas Artes, otras tres del Museo del Prado y siete más del

Museo Real. La visita se realizó el 25 de marzo.

El Museo Picasso de París en Madrid

Se trata de una retrospectiva “única” que ha permitido por primera vez que las obras procedentes del archivo personal del pintor se encuentren frente a frente con las del Reina Sofía y, especialmente, con el “Guernica”.

La colección del Museo Picasso de París cubre los principales periodos artísticos del artista, y la muestra de Madrid permitirá realizar un verdadero repaso de su obra desde los años de juventud hasta sus últimas creaciones.

Las obras ocupan unos 4.000 metros cuadrados, y la mayoría se han expuesto en la gran galería que alberga el Guernica. Se trata de la primera vez que las colecciones del Museo Picasso, comprendidas entre el periodo que va de 1936 a 1945, se verán junto a la obra maestra del pintor malagueño.

El Dos de Mayo y la Guerra de la Independencia

La muestra ilustra los principales acontecimientos militares, políticos y sociales que se desarrollan en España durante la invasión francesa y la complejidad de un proceso histórico que convertirá la lucha contra el invasor en una profunda ruptura con el pasado.

Modigliani y su tiempo

La Fundación Thyssen y Caja Madrid se han vuelto a unir en un pro-

yecto cultural de gran proyección como es la exposición sobre Amedeo Modigliani (1884-1920), un pintor y escultor nacido en Italia y muerto en París. “Modigliani y su tiempo” permite el acercamiento al París bohemio y conocer de la mano de Modigliani a los artistas que le influyeron artísticamente y sobre los que él ejerció una gran atracción. Se realizaron dos visitas.

PASEOS NOCTURNOS

El Barrio de los Jerónimos

El 23 de mayo se celebró la visita al Barrio de los Jerónimos, uno de las más importantes de la ciudad, con mayores proyectos de futuro, y sobre todo, con mayor historia.

Una historia que no nace de casualidad o por el desarrollo de las ciudades a finales del siglo XIX, sino que surge como expresión de los acontecimientos políticos, sociales y artísticos de nuestro país, desde el mismo momento en que Madrid fue elegida como capital, en 1561, por Felipe II, e incluso con anterioridad, ya que fueron los Reyes Católicos, en 1503, los que dieron permiso a los monjes jerónimos para que instalaran su monasterio e iglesia en el lugar donde hoy se encuentra.

El Madrid de los Cuatro Caminos

Esta zona de Madrid todavía se conserva una interesantísima arquitectura que permite conocer los planteamientos originarios del barrio.

El desarrollo de Cuatro Caminos fue paralelo al del barrio de Tetuán a lo largo del siglo XIX. Las tendencias racionalistas han dejado huella en los bloques que se levantan y cierran la glorieta de Cuatro

Caminos, como el colegio público "Cervantes", de estilo neomudéjar.

También destaca por ser, en 1919, el final de la primera línea de metro (Sol-Cuatro Caminos) lo que le dio un auge importante en aquellos años.

El Barrio del Refugio y el Dos de Mayo

El 13 de junio se realizó el Paseo Nocturno por el Barrio histórico por excelencia, del Refugio y del Dos de mayo, que ha sido testigo de numerosos acontecimientos en el siglo XVII y ya en época más moderna testigo del levantamiento popular en la Guerra de la Independencia.

VIAJES

Viaje a Urueña

El 24 de mayo se realizó el viaje a Urueña, donde se pudo contemplar el canal de Castilla, la mayor obra de ingeniería fluvial realizada en España hasta el siglo XIX. Su construcción se inició en 1753, y el proyecto se planteó como una vía de comunicación cuya finalidad principal era dar una salida hacia los puertos del norte a la lana, los vinos y el cereal de Castilla, principal centro productor de estos productos del país. Además de esto, también se vió la posibilidad de utilizarlo como medio de regadío, beneficiando a las zonas más secas de la región.



El Canal, perdida su función, se recupera como atractivo turístico, y mediante unos barcos especiales es posible navegar por parte de sus aguas y conocer esclusas, puentes y dársenas.

Además se visitó la Fábrica de Harinas de San Antonio, hoy restaurada y convertida en museo.

El viaje concluyó en la célebre villa de Medina de Rioseco, imponente conjunto artístico, destacando la Iglesia de San Francisco, recientemente restaurada y abierta.

Viaje a la Bretaña francesa

Del 21 al 27 de junio se realizó el viaje a la Bretaña Francesa, un lugar lleno de cultura y tradiciones, un ambiente de misterio y leyenda se respira en cada uno de los rincones de la Bretaña francesa, quizá por la influencia de su riquísima herencia celta. Así, los menhires, los dólmenes, ermitas y cruceros se convierten en los compañeros de viaje de aquellos visitantes que se adentran en sus hermosos pueblecitos o contemplan su paisaje teñido por el verde de las montañas y el azul intenso del mar.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

VI Torneo de Golf

El VI Torneo de Golf del COAATM se celebró el 7 de abril en el Club de Golf la Dehesa, en horario de mañana. Se jugó a 18 hoyos modalidad stableford, aplicándose como máximo a efectos de puntuación hándicap 26, para jugadores de ambos sexos, utilizando las reglas de la Real Federación Española de Golf y las dictadas por el comité de competición del Club. □

Actividad Colegial

72

Jornadas de Empresa

b

i

a

Tras la rehabilitación de la sede colegial, se han celebrado, en el Auditorio Eduardo Gonzalez Velayos de la misma, las siguientes Jornadas de Empresa. La asistencia ha sido gratuita, previa inscripción, y se ha entregado documentación a los asistentes al final de cada jornada.

27 de marzo de 2008: CONSTRURED

• **Herramientas de gestión para el Código Técnico de la Edificación, Ley de Subcontratación y Auditorías de Seguridad y Salud**

10 de abril de 2008: THERMOCHIP

• **El panel sandwich y la cubierta ligera: Respuestas al CTE**

24 de abril de 2008: WEBER

• **Pavimentos decorativos minerales y morteros autonivelantes poliméricos coloreados para interiores**

8 de mayo de 2008: HISPALYT

• **Paredes de ladrillo de alto aislamiento acústico: silensis**

12 de junio de 2008: HISPALYT

• **Structura: Fachada ventilada de ladrillo cara vista. Aplicación del CTE**

19 de junio de 2008: BASF

• **Soluciones constructivas adaptadas al CTE**

8 de julio de 2008: GAS NATURAL

10 de julio de 2008: ASK SYSTEMS

• **Aireación natural y protección solar-CTE Libro HS3**

□

Cursos de Formación

Marzo de 2008

• **PISCINAS: PROYECTO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO**

Abril de 2008

• **PERITACIONES JUDICIALES Y TASACIONES DE RECLAMACIÓN DE DAÑOS**
• **LEY DE SUBCONTRATACIÓN**
• **VALORACIÓN DE TERRENOS Y SOLARES**

Mayo de 2008

• **ACUSTICA DE ACUERDO AL CTE DB-HR (1ª Edición)**
• **OBJETIVOS AMBIENTALES EN LA EDIFICACIÓN**
• **CTE DB-SE, ACCIONES EN LA EDIFICACION**
• **DEMANDA Y CALIFICACION ENERGETICA DE EDIFICIOS. PROGRAMA LINER Y CALENER**
• **COORDINADORES DE SEGURIDAD Y SALUD: ACCIONES PREVENTIVAS EN LA CONSTRUCCION**

Junio de 2008

• **EL PLAN DE CALIDAD EN LA OBRA**
• **CTE SI y SU, SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS Y SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN**
• **EJECUCION DE PROYECTOS DE JARDINERÍA**
• **LIDERAZGO EN LA DIRECCION DE EQUIPOS**

□

Resultado del I Concurso de Relato Corto convocado por el COAATM

El pasado 6 de julio de 2008, con ocasión de la Jornada familiar de puertas abiertas, Jesús Paños Arroyo, Presidente del COAATM, hizo entrega de los galardones del I Concurso de Relato Corto convocado por el Colegio en colaboración con la agencia de Comunicación y Relaciones Públicas C&IC.

El jurado, que estuvo compuesto por Ángel Esteban Calle, licenciado en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Información; Ángel Andreo Pascual, director asociado de C&IC Comunicación, y Myriam Fernández Rivero, responsable del Área cultural del COAATM, acordó otorgar los siguientes galardones:

Modalidad A - Para Autores Colegiados

Primer premio, dotado con 2.000 € y diploma, al original titulado *Estuve allí*, de Susana Merino Rivero.

Segundo premio, dotado con 1.000 € y diploma, al original titulado *La vida nos jugó una mala pasada*, de Juan Antonio Perez Sevilla.

Tercer premio, dotado con 600 € y diploma, al original titulado *Una historia corriente*, de Francisco Javier Rojano Orusco.

Modalidad B - Para Autores No Colegiados

Primer premio, dotado con 2.000 € y diploma, al original titulado *Joven, dinámico y con proyección*, de Miguel Angel Moreno Cañizares.

Segundo premio, dotado con 1.000 € y diploma, al original titulado *Sumidero*, de Juan Carlos García Escarpín.

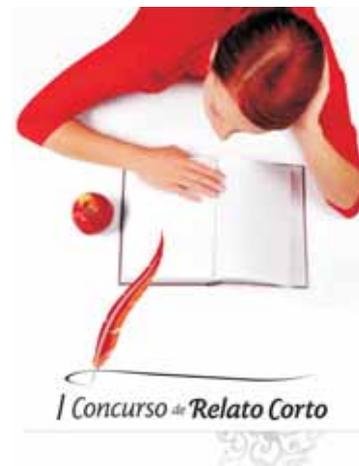
Tercer premio, dotado con 600 € y diploma, al original titulado *Niño soldado*, de Isabel Rodríguez Pinilla.

Cabe destacar el elevado nivel que han impuesto los 259 participantes de esta edición.

En este sentido, los trabajos de temática libre presentados por los concursantes fueron analizados en profundidad por el jurado.

Asimismo, esta primera edición del concurso se ha caracterizado por la variada representación nacional e internacional de los participantes. Un éxito de participación que ha llevado a la organización a convertir este concurso de Relatos Cortos en una actividad que tendrá carácter anual.

Seguidamente publicamos los relatos galardonados con los dos primeros premios en las categorías de colegiados y no colegiados. □



Entrega a Susana Merino Rivero del Primer Premio, en la Categoría de Colegiado.



Entrega a Miguel Ángel Moreno Cañizares del Primer Premio, en la Categoría de No Colegiado.



PRIMER PREMIO (COLEGIADOS)

“Estuve allí”

Por Susana MERINO RIVERO

Aquel jueves, me levanté temprano y dejé a mi hija en la guardería antes de lo habitual, por lo que había salido de mi pueblo, en el autobús de las seis y media, con ella completamente dormida y yo aún adormecida, pues mi pobre coche tuve que dejarlo en el taller. Quería ir a hablar con mi tutor acerca del trabajo que estaba a punto de entregar, el cual, estaba siendo bastante aburrido, a pesar de mi elección por vocación y las recomendaciones: Métodos Matemáticos Computacionales. Llegué bastante temprano a Guadalajara, por lo que estuve esperando como cinco minutos

frente a la puerta de la guardería. Mi pequeña aún estaba dormida cuando la dejé allí y a pesar de lo temprano que era, para cuando llegué a la estación de autobuses, acababa de salir el autobús y el siguiente no saldría hasta media hora después, por lo que me bajé caminando rápidamente hasta la estación de tren, dentro de lo poco que podía correr en mi estado. De nuevo, perdí el tren que cerraba las puertas ante mis narices y me dio la misma rabia, pues además de ser friolera, también soy puntual. Cinco minutos después, entraba en la estación el tren que me dejaría en Atocha y de allí, tendría que

coger la línea seis hasta Ciudad Universitaria. Por eso nunca lo cogía: Tardaba más y llegaba antes si cogía el autobús a tiempo. Nada más entrar, me permitieron sentarme y abrí mis apuntes para comenzar a leer y a repasar las dudas que tenía para mi tutor. Seguro que no me las resolvería pero, al menos, me diría por dónde tenía que continuar la investigación.

Cuando empecé a ver civilización a nuestro alrededor y vi pasar la zona de Méndez Álvaro, con toda esa cantidad de cables y antenas que rodeaban las vías, parecía una maraña imposible de atravesar y la imagen fría y exacta de lo urbano. Me levanté y me acerqué al pasillo para salir por la puerta. Miré el reloj: eran las siete treinta y cinco de la mañana y entrábamos en la estación de Atocha...

Me dolía todo el cuerpo y sentía que todo en mí pesaba. Cuando quise darme cuenta de la situación, tenía sobre mí a un chiquillo de quince o dieciséis años, y sobre él, un extraño amasijo de hierro, negruzco. De pronto todo se movió bruscamente y un sonido atronó mis oídos, obligándome a cerrar los ojos. Luego, lentamente, cuando los gritos, el estruendo y el humo pararon, todo se volvió extrañamente silencioso.

Intenté moverme, aunque no sabía dónde me encontraba, ni siquiera estaba segura en qué dirección miraba, parecía el vagón del tren donde había sentido aquel golpe, la esa sensación de presión en los oídos y en la cabeza. Después de eso, ya no recordaba nada y creía que me había vuelto sorda. Sentí un vértigo tremendo al no saber en qué posición estaba, sin poder situarme, porque no escuchaba absolutamente nada y todo me daba vueltas. Tenía una extraña sensación de impotencia, porque no podía casi moverme y me sentía dolorida a cada intento de movimiento de mi cuerpo por querer escaparme. Pero estaba atrapada.

El silencio parecía agobiante y me sentía sola, sin nadie alrededor que pudiera ayudarme. Fue entonces, cuando un aire leve empezó a moverse dentro de donde estaba, y todo lo que parecía negruzco y plomizo, pasó a ser algo más definido entre aquella polvareda. Pero empezó a llegar a mi nariz aquel olor repugnante, aquel olor denso y fuerte, aquel humo inhumano, tan

tupido que casi ni se podía respirar. Sentí náuseas y mi agobio aumentó paulatinamente según trataba de no respirar continuamente y tomaba bocanadas de aire más profundas; no escuchaba nada ni a nadie, no podía moverme y el dolor más se atenazaba a cada pedazo de mis huesos.

Al cabo de un rato, desesperada por mi inmovilidad y angustiada por aquel olor nauseabundo, la impotencia se me comprimió en la garganta y a punto estuve de comenzar a llorar, cuando empecé a escuchar lamentos cerca de mí, aunque no sabía exactamente dónde. Y, entonces, entre aquel siniestro silencio que me aterraba, comenzaron a sonar teléfonos, uno tras otro, interminablemente, por todos los lados y el dolor se hizo más intenso y me salió un gemido angustiados, que pareció despertar al chico que tenía sobre mí, el cual parecía más aturdido que yo. Cuando se movió, me di cuenta de que su cabeza estaba completamente ennegrecida, como aquella chapa que nos cubría, que ni alcanzaba ni podía tirar de ella. El chico comenzó a gimotear, tratando de retorcerse pero algo se lo impedía, quizá le faltaban fuerzas y, cuando me miró pestañeando pesadamente, vi cómo rodaban las lágrimas por su rostro, con un dolor impresionante; fue entonces cuando, armada de valor y con las pocas fuerzas que me quedaban, levanté mi mano hasta su cabeza, para tratar de calmarle. Insistía en que todo estaba bien y en que todo iba perfectamente, calmándole con palabras dulces, tratando de contener la emoción que se apoderaba de mí cuanto más comprendía lo mal que estábamos, pues desde que tuviera conciencia de estar en aquella negra espesura, no notaba mi cuerpo de cintura hacia abajo.

Seguía escuchando los móviles, una y otra vez, incesantes, rompiéndome el alma, exaltando mi miedo. Un miedo tremendo a morir, un miedo que me atenazaba, que a cada segundo que pasaba, se hacía menos soportable porque era más consciente de que algo no iba bien, de que aquel silencio pesadoso y agobiante no indicaba nada bueno.

Pero ese miedo me daba fuerzas y le pedí que me agarrara la mano: De alguna forma sabíamos que no estábamos bien, porque todo a

nuestro alrededor era siniestro y agobiante. Entonces, comencé a gritar, empecé a pedir socorro, porque aquel chico iba soltando gradualmente mi mano y sentía que él se me escapaba, sentía que me abandonaba y que no se merecía aquella soledad y aquella forma de morir. Comencé a rogarle, cuando trataba de retomar aliento, nerviosamente, que no me dejara, que fuera fuerte, que él era un chico valiente y enseguida vendrían a ayudarnos. Pero el chico no podía apretar más mi mano, parpadeando más pesadamente cada vez para abrirse, en un afán de salir de donde estaba.

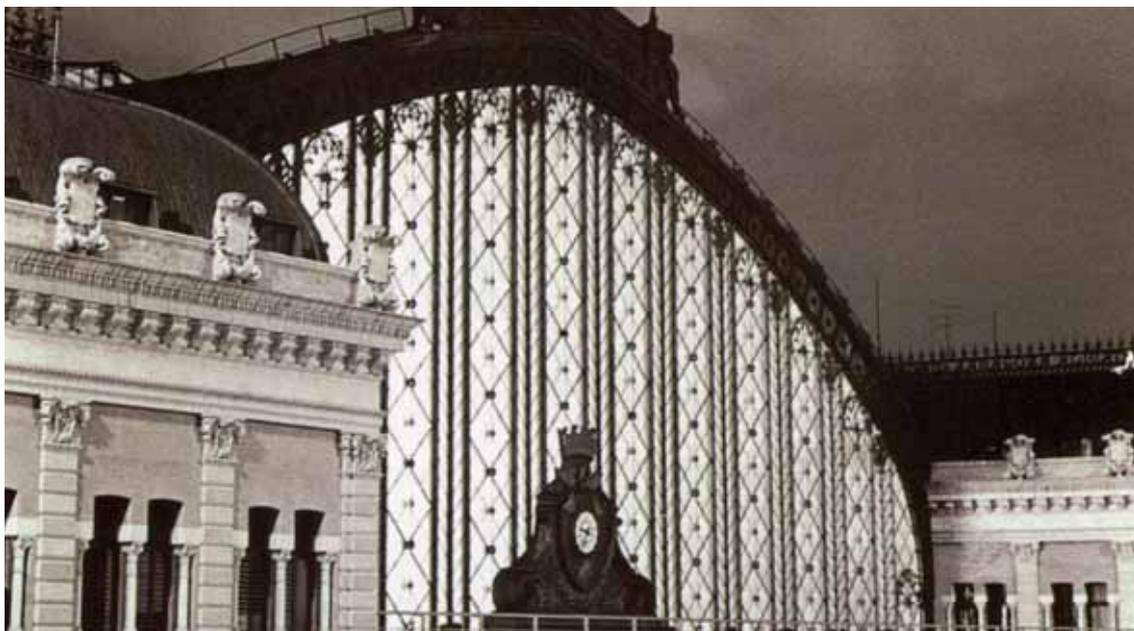
Grité con todas mis fuerzas, una y otra vez y, de pronto, cuando su mano casi perdía toda la presión sobre la mía, alguien apareció sobre nosotros, abriendo un hueco por donde el aire no parecía tan viciado como donde estábamos. Al ver aquellos ojos, comencé a gritar y a llorar, pidiendo por aquel chiquillo al que le mantenía la mano cogida fuertemente, en un intento de que su alma no me dejara y no le abandonara tampoco a él.

Escuché voces y golpes y, durante varios minutos, sentí que todo a mi alrededor se movía bruscamente. Al sentir que alguien estaba allí, a mi lado y me hablaba, el llanto se convirtió en un llanto desesperado, moviendo su mano

con fuerza agarrada a la mía, sin sentir si aún me oprimía.

Fueron los segundos más largos y terribles de toda mi existencia hasta que llegaron a nosotros, pero yo sólo quería que cogieran al chico y, cuando lo hicieron, mantuve su mano agarrada, hasta que alguien, se la tomó y vi cómo se movían sus dedos. Me sentí mejor, pero en cuanto quisieron sacarme de allí, un dolor intenso en mi vientre me levantó de golpe y emití un quejido enorme. Después, me tembló todo el cuerpo, con un escalofrío que me recorrió por completo y sentí que algo se escurría fuera de mí, que mi vida se escapaba y, miré a mí alrededor en busca de una mirada, en busca de la tranquilidad que no encontraba. Me sentí abatida y dolorida y con tantas voces a mí alrededor, el ruido incesante y el sonido de los móviles que no dejaba de retumbar en mi cabeza, que perdí por completo el sentido.

Me desperté con una angustia que casi me hizo echarme a llorar y un ataque de ansiedad tal, que sentí náuseas y, al mover la cabeza, noté mi estómago al borde de mi garganta, pero sólo un gemido de dolor pudo salir por ella y acto seguido, alguien tumbado a mi lado, al que casi no pude ni distinguir, encendió la luz, me miró a los ojos y me dejó caer, aturdida, sin tener noción de mi misma. Volví a mi incons-



ciencia de sueños violentos, borrosos y atropellados, donde creí despertar en varias ocasiones con un fuerte dolor. Vi entre ensoñaciones a mi hija y, de pronto, un ruido tremendo en mis oídos me hizo despertar de la inconsciencia, pero estaba tan abatida que no quería ni salir de donde estuviera metida. No sabía si había abierto los ojos de verdad o lo había soñado, no sabía qué era verdad y qué había soñado, pues nada me parecía real y tampoco un sueño. De pronto, todo me dolía, hasta el sudor que parecía correr por todo mi cuerpo, al soñar que nacía mi segundo hijo y que me hacía temblar por mi estado febril. Ninguna de las veces que creí despertar del sueño o que creí entrar en él, pude fijarme ni dónde estaba, ni si era de día o de noche, sólo recordaba muchas cosas a mí alrededor, mucha gente silenciosa a veces y otras hablando, movimiento, ruidos y de nuevo silencio, oscuridad, con el ruido incesante de móviles al final del terrible túnel en el que mis oídos se habían metido.

De nuevo un sueño o la realidad me hizo despertar, de golpe y cuando abrí los ojos, con mucho pesar, no pude reconocer dónde estaba y sentí un vacío infinito, y la misma ansiedad con la que había creído despertar la otra vez, volvió a mí y sentí que algo me faltaba. Algo le faltaba a mi cuerpo desde que perdiera la noción de la realidad.

En aquella semiinconsciencia, el aturdimiento parecía mi principal problema, pero la inestabilidad emocional, ganó. Traté de encontrarme a mí misma en aquella soledad en mi propio silencio, pero lo único que encontraba eran recuerdos y hasta dudé si, aquellos recuerdos fueran realidad o ficción. Incluso pensé que estaba muerta porque, a pesar de no saber dónde estaba, sentía mi cuerpo relajado. Me era imposible saber si era verdad o mentira lo que tenía en la cabeza, a pesar de que, al pensar en algunas cosas, las lágrimas afloraban a mis ojos con una rapidez sobrecogedora. Me sentía vacía, porque no sabía quién era, ni dónde me encontraba, ni siquiera si lo que sentía era verdad o mentira. Fue un momento terrible y angustiante, donde no sabía a quién llamar ni qué decir, ni siquiera sabía si quedarme quieta allí o tratar de buscar ayuda.

Levanté mis manos y las vi limpias, pues las recordaba sucias y negras, recordaba un chico con la cabeza y la cara ennegrecidas como mis manos. No había cama a mi lado, sólo un sillón, donde no había nadie y, de nuevo, la soledad triste y agobiante, el retumbar de los oídos de vez en cuando y la claridad de la luz que entraba por la ventana y me deslumbraba. No sé cuanto tiempo pasaría, ni siquiera sé con certeza si me quedé dormida o no, sólo recuerdo ruidos y voces inconexas y, una de las veces, abrí los ojos en busca de alguien que me hablara, y entonces, escuché un nombre. Saber que realmente ese era mi nombre, me ayudó a salir del atolladero de incertidumbre donde estaba, pero aunque hubiera podido preguntar qué pasaba, sé que no hubiera habido respuesta.

Me quedé nuevamente sola y recordé los sueños, el humo, las náuseas, el dolor... descubrí, sin saber exactamente cómo, que ya no estaba embarazada. Eso era lo que me hacía sentirme vacía, y de alguna forma, empecé a creerme lo que mi cerebro iba recordando brumosamente, al ver entrar a una persona por la puerta que parecía formar parte de todas esas imágenes que mi cerebro era incapaz de conectar, porque parecían los datos de un disco duro que, por un momento, habían perdido todo vínculo. Poco a poco y con más calma, aquella persona llorosa y asustada, que me miraba incrédula, pudo reconstruir la parte de la historia que yo había vivido sumergida en un agujero negro y dentro de un mar de sueños inestables. -Nadie te encontraba...

Cuando escuché aquellas palabras de la persona que tenía frente a mí, veía cómo su emoción salía por sus ojos: Nadie sabía nada de mí, nadie sabía quién era, ni siquiera yo lo sabía. Estuve fuera de este mundo, perdida, abandonada más que muerta, durante casi tres días.

Todo ocurrió entre un once de marzo y un trece de marzo de 2004 y, durante ese tiempo, no existí y no encuentro registros en mi cerebro de aquellos días, no encuentro nada, sólo un vacío inmenso, unos sueños inconexos en los que no encontraba referencias a mi vida, ni a mí misma y, sin embargo, estuve allí.

PRIMER PREMIO (NO COLEGIADOS)

Joven, dinámico y con proyección

Por Miguel Ángel MORENO CAÑIZARES

En la sede central de una de las empresas más importantes de diseño, los directivos se habían reunido para analizar las perspectivas futuras de negocio.

-Señores, hemos llegado a una situación en la que prácticamente todos los adultos tienen vivienda, algunos incluso varias -expuso el vicepresidente-, de modo que el mercado se aproxima a la saturación y nuestras ventas ya no crecen como antes...

-Humm, podemos buscar que los edificios duren menos, así los compradores tendrán que cambiarlos antes y aumentarán de nuevo las ventas -sugirió el arquitecto jefe.

-No, la vida media de las casas la hemos reducido ya bastante y no conviene reducirla más porque las asociaciones de consumidores podrían echársenos encima -argumentó el jefe de relaciones públicas.

-¡Pues hagamos más publicidad! La gente compra inducida por nuestros anuncios y por lo tanto si hacemos más campañas conseguiremos nuevos compradores -propuso el jefe de marketing, barriendo, como siempre, para su terreno.

-El problema es que ya casi no quedan nuevos compradores -respondió, compungido, el vicepresidente-. A partir de ahora no será suficiente con cambiar el estilo y anunciarlo a bombo y platillo.

-Señores, llevo días dándole vueltas a este espinoso asunto -dijo el presidente-y creo que tengo la solución: ¡Hemos de fabricar una vivienda absolutamente nueva, una que nadie haya diseñado aún, la mejor de todas, la casa ideal! Con tan gran novedad, seguro que volverán a aumentar las ventas.

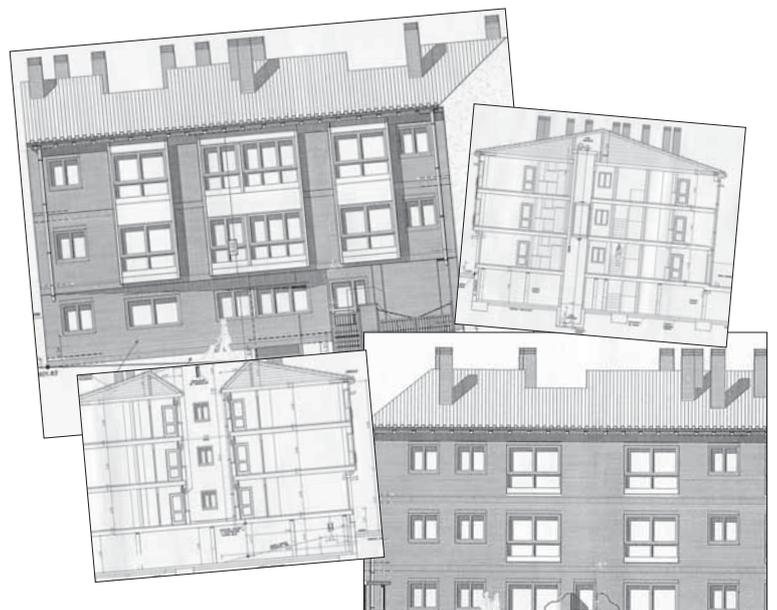
-¡Bien dicho, señor presidente! -le adularon los demás.

-Gracias, pero me temo que no será fácil por-

que todos nosotros estamos condicionados por los módulos tradicionales -comentó en tono reflexivo-. Debemos partir de cero y buscar al arquitecto adecuado fuera de la compañía, incluso fuera del propio sector -comunicó a sus interlocutores.

A ello se pusieron y en pocos días, gracias a las excelentes relaciones que mantenían con las universidades, pudieron localizar a una docena de jóvenes recién titulados con expedientes magníficos. Tras un ajustado proceso de selección, el presidente eligió al más cualificado de todos ellos, llamado Robert Goodman. Inmediatamente concertaron una entrevista con él. El sorprendido arquitecto acudió a la sede de la compañía y, tras las presentaciones de rigor, el jefe de recursos humanos le hizo una entrevista rápida, que Robert respondió hábilmente. A continuación, el vicepresidente le explicó:

-Queremos construir un edificio completa-



mente nuevo, lo nunca visto, el mejor adaptado a las necesidades de nuestros clientes. Y querernos que lo diseñe usted.

-¡Oh, vaya! Les agradezco la confianza, pero no sé si seré capaz...

-Nosotros creemos que puede hacerlo y queremos que se dedique exclusivamente a este proyecto. Aquí está el contrato y el primer cheque. Cuando termine el trabajo, recibirá otro igual y podrá formar parte de la compañía con un buen sueldo. Robert miró el cheque y abrió los ojos hasta el infinito al ver tantos cerros juntos.

-Sabernos que lo logrará -dijo el arquitecto jefe-, y ya le hemos preparado un despacho en nuestro departamento, donde podrá utilizar la base de datos, los programas informáticos y cualquier cosa que necesite.

-Gracias de nuevo ... Pero si lo que ustedes quieren es una casa original debería trabajar en mi propio estudio, donde nadie pueda influirme. Lo que sí necesitaría es tener acceso libre a su base de datos, nada más.

-¡De acuerdo! -dijo el presidente antes de que alguien argumentara en contra-. Entendiendo, claro está, que usted guardará el secreto profesional y que al acabar nos entregará, junto con el diseño, toda la información que haya obtenido de la compañía.

-¡Por supuesto! ---exclamó el joven que, sin más dilación, firmó el contrato.

Aquella misma tarde, al acabar de comer, Robert Goodman cogió su carpeta y se fue al parque cercano a su domicilio, que era corno su segundo estudio. Allí, paseando entre los pinos, empezó a cavilar sobre el proyecto y cuando se cansó de imaginar casas fantásticas se planteó cómo abordar el trabajo. Tras descartar varias posibilidades, decidió hacerlo corno si tuviera que pelar una cebolla, de fuera hacia dentro.

Comenzó así por la fachada, que debía ser aerodinámica para reducir el impacto del aire. Investigó los perfiles de los rascacielos y a partir de ellos delineó hasta el último detalle. Al concluir, con el programa de simulación de la compañía calculó el coeficiente de desgaste y vio que resultaba un poco mejor que el tradicional.

Luego pasó al tejado y después de pensarlo detenidamente optó por utilizar materiales ligeros y fáciles de reciclar. Elegidos éstos, se puso a dibujar y durante varios días estuvo analizando la resistencia a las variaciones meteorológicas, hasta que obtuvo un producto de máxima dureza y mínimo deterioro, superior a los convencionales.

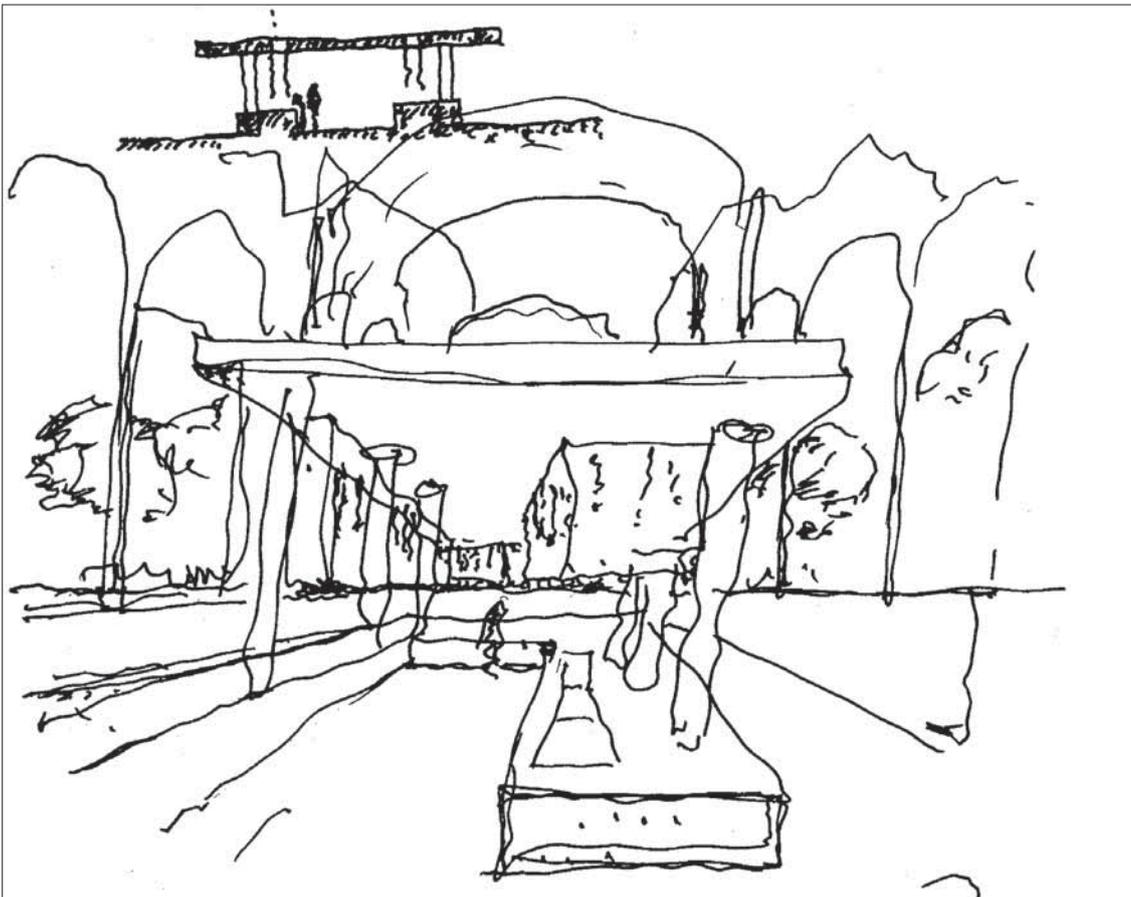
Sin dilación, abordó el capítulo del interior, recordando lo que había aprendido en el tercer curso de carrera: los espacios deben dar sensación de amplitud y comodidad, incluso en las dimensiones más reducidas.

-Vaya, he aquí un aspecto muy mejorable -se dijo.

Recordó también, reviviendo sus conocimientos sobre los materiales de construcción, que son capaces de transformar la superficie externa hasta un máximo del 40%. Infatigable, recopiló más información y finalmente combinó una estructura potente, ligera y barata con un cemento de suave textura, superando así a los ya existentes. Como el peso de las vigas se había reducido bastante, Robert pudo estrechar las columnas para disminuir su presencia en un buen número de habitaciones. Con el ordenador dibujó los perfiles y esquinas. Conforme los probaba en el banco de pruebas virtual fue corrigiéndolos hasta conseguir una ubicación perfecta.

En las semanas siguientes ideó una colocación más funcional de puertas y ventanas, a diferencia de lo que había visto hasta ahora en planos y maquetas. Así, hasta rematar cada aspecto de la novedosa vivienda. Cuando completó el diseño, el joven arquitecto estaba agotado, pero contento de que el resultado tuviera una estética digna de la era moderna y un coste cinco veces inferior al actual.

Antes de entregar el proyecto, Goodman decidió revisarlo y se fue al parque con su inseparable carpeta. Sentado bajo un olmo centenario, repasó los datos que había ido reuniendo. Entonces descubrió uno que se le había pasado por alto: el número medio de ocupantes por casa es de dos, una pareja, concluyó varias veces. Inquieto, revisó minuciosamente los demás datos y halló otro par de detalles en los cuales tampoco había reparado: los propieta-



rios cada vez están menos tiempo en la vivienda, obligados por el trabajo, y es por la noche cuando más necesitan las ventajas del hogar.

-¡Esto lo cambia todo, y precisamente ahora que ya había terminadol, expresó en voz alta. Con la nueva información, Robert se propuso corregir, uno por uno, todos los apartados del proyecto. Y se enfrascó de nuevo en él. Primero minimizó los elementos comunes, el portal, las escaleras, los vestíbulos, el ascensor... luego ajustó bien la puerta de entrada de cada piso. Redujo el tamaño de las ventanas comunitarias y eliminó zonas que, a su juicio concreto, eran perfectamente prescindibles. Las pruebas virtuales confirmaron la validez del cambio y evaluaron el gasto medio en tres veces menos que antes. Robert quedó encantado y ya iba a dejar este capítulo cuando se le ocurrió otra innovación, aún más audaz, que también se demostró acertada. Y volvió a optimizarlo todo: puertas, escalones, tuberías, cristales, cornisa, pintura ..., de manera que su diseño era cada vez mejor y se parecía menos a los modelos convencionales.

Al completar la revisión, el resultado conjunto fue extraordinario y el banco de pruebas calculó que su casa costaba menos de la décima parte de las que se construían en esos momentos.. Además, resolvía casi todos los pro-

blemas de aparcamiento, espacio, conservación y coste. Estaba más que satisfecho Robert Goodman, que definitivamente creía haber conseguido diseñar la casa ideal. Y ya se imaginaba, con orgullo de inventor, que cambiaría radicalmente el modo de vida en las ciudades. El día acordado acudió puntual a la cita en la sede de la empresa. Iba cargado de papeles y carpetas. Los directivos de la compañía lo recibieron expectantes y él pasó directamente a enseñarles los cálculos. Entonces se quedaron mudos de asombro. Era mejor de lo que esperaban, superaba incluso a los edificios experimentales, nada podría competir con aquello... Felicitaron efusivamente al presidente por haber tenido tan feliz idea y ya se frotaban las manos, pensando en los enormes beneficios que iban a obtener, cuando Robert les mostró los planos. Al verlos, la sonrisa se les heló en los labios.

-Pe... pero... eso es... -balbuceó el vicepresidente. Robert lo reconoció en ese instante. Tan concentrado estuvo en el proyecto, que no se había dado cuenta del significado de su obra. Se decidió no abonarle la parte restante, aunque podría quedarse con el dinero ya percibido. Mientras salía de la sala, Goodman oyó decir al presidente:

-¡Pero cómo va a vivir alguien debajo de un puente! □

Galería de Aparejadores

82

b

i

a



Leopoldo Alonso Fueyo

(Moreda de Aller -Asturias-, 15-04-1923)

Dentro de la lógica variedad de trayectorias vitales y profesionales que debe traslucir una sección como esta “galería de aparejadores”, tiene que ser forzosamente muy singular el caso de profesional de la arquitectura técnica que iniciara sus estudios cercano a la cincuentena, cuando ya había desarrollado una actividad de un cuarto de siglo en otro ámbito profesional.

Tal singularidad es que se ha dado en el caso de Leopoldo Alonso Fueyo, asturiano nacido el 15 de abril de 1923 en la localidad asturiana de Moreda de Aller.

Hijo de un facultativo de Mi-

nas, estuvo a punto de iniciar una carrera religiosa dentro de los Misioneros del Corazón de Jesús, a uno de cuyos colegios, ubicado en Canet de Mar (Barcelona) asistió desde los diez a los doce años. regresando en 1935 a Moreda para cursar el Bachillerato, que con algunos contratiempos ocasionados por el inicio de la guerra civil, finalizó en 1942, aprobando la revalida con sobresaliente y premio extraordinario.

Al finalizar el Bachillerato, Leopoldo Alonso Fueyo eligió cursar la carrera de Ayudante de Obras Públicas, a cuyo examen de ingreso-oposición se presentó en la Escuela de Ingenieros de Madrid, en septiembre de 1942.

“Era un examen muy difícil, como es lógico cuando son miles los que se presentan y sólo unas decenas los aprobados. Suspendí aquel año, y aprobé en la convocatoria siguiente”.

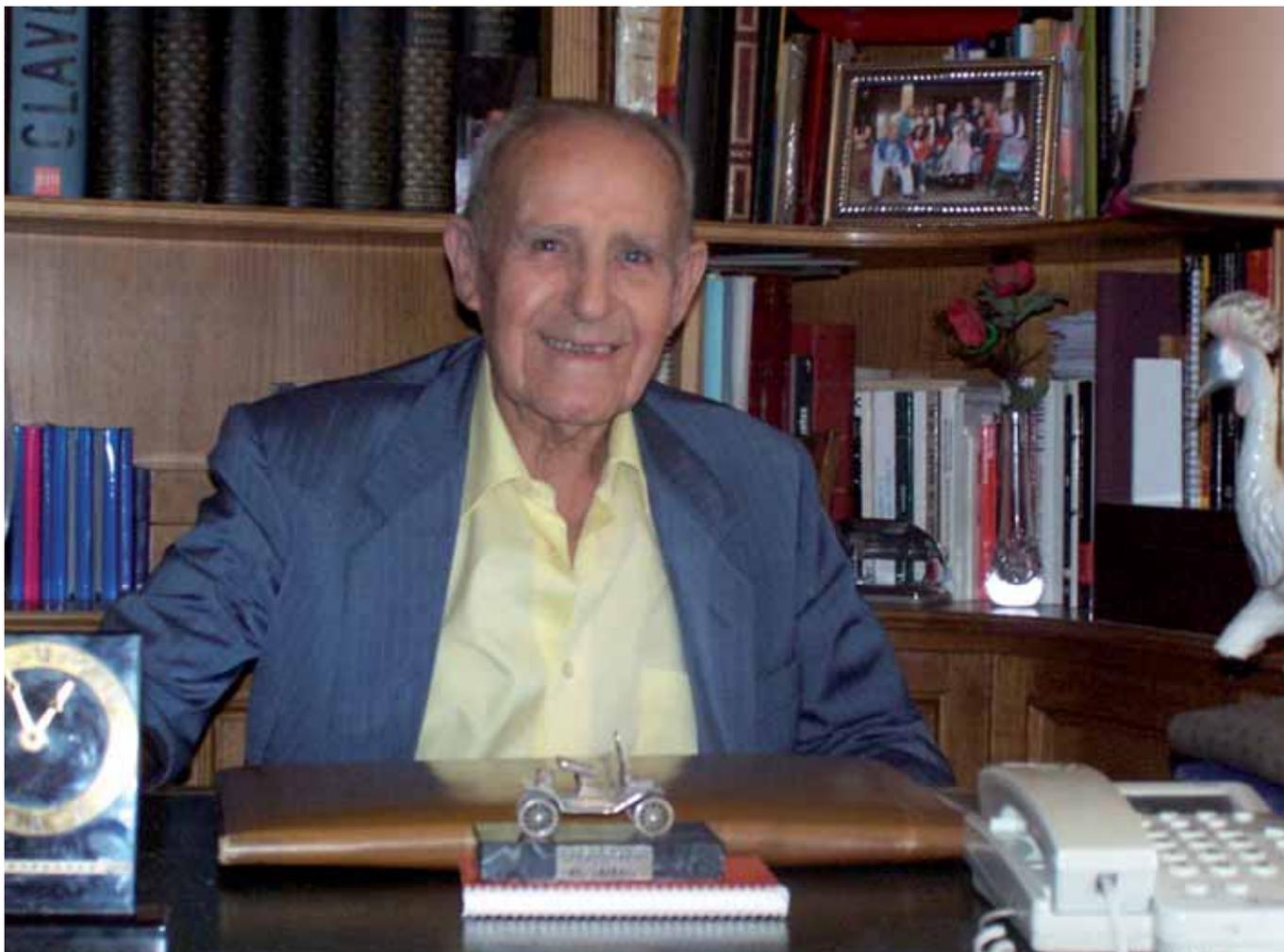
Finalizó la carrera en 1946, sacando uno de los primeros números de su promoción. Al tener la posibilidad de elegir, decidió que su primer destino profesional fuera en su región natal, en la Jefatura de Obras Públicas de Oviedo, donde se ocupó de la inspección de todas las carreteras de la zona y de las concesiones marítimo terrestres, las expropiaciones para las mismas, etc.

Permaneció en ese puesto hasta 1957, fecha en que solicita integrarse en la División Inspector de Ferrocarriles de Vía Estrecha, siendo destinado a la circunscripción de San Sebastián, que comprendía Navarra, Vascongadas y Santander, y trasladándose posteriormente a la Jefatura nacional, en Madrid.

En 1962 se crean las Jefaturas Regionales de Transporte Terrestre, y ocupa el puesto de Jefe de Gabinete en la de la zona centro, que comprendía Madrid, Castilla La Vieja y Extremadura, dedicándose a las tareas de inspección de los autobuses, ferrocarriles y teleféricos, informes para concesiones, etc., de esta extensa área geográfica.

Una posterior reconversión administrativa da paso a la crea-





ción de las Direcciones Provinciales de Transportes, siendo nombrado Secretario de la de Madrid, cargo en el que permanece hasta su jubilación.

Pero en medio de esa dilatada carrera profesional al servicio de la Administración en distintos puestos de responsabilidad, donde pudo satisfacer su vocación por la obra pública, se sitúa una fecha clave, la de septiembre de 1969, en la que, sin abandonar su carrera funcional, decide cursar la carrera de Arquitectura Técnica, y se presenta al ingreso en la Escuela de la Universidad Politécnica de Madrid.

Tras cursar la carrera, con notable facilidad en algunas materias por su formación previa, inicia en 1973, con la correspondiente autorización, una etapa de dedicación simultánea

a su puesto oficial y a colaborar con diversos estudios de arquitectura.

Con uno de ellos, el de Miguel

Ángel Verdager, mantuvo una estrecha colaboración profesional desde 1985 hasta 2002.

Como es lógico, su dedicación como arquitecto técnico en el ejercicio libre de la profesión

pudo intensificarse sustancialmente tras su fecha de jubilación como funcionario en 1988. La gama de los trabajos realiza-

Treinta años de una dedicación a la arquitectura técnica iniciada a los cincuenta años y simultaneada con la de ingeniero técnico de obras públicas en la Dirección General de Transportes de Madrid

Galería de Aparejadores

84

b

i

a

dos en edificios ha sido bastante amplia, abarcando muy diversos usos: viviendas unifamiliares y colectivas, edificios de oficinas, bibliotecas, edificios docentes y sanitarios, y complejos e instalaciones deportivas.

Entre estos edificios cabe destacar los siguientes:

-Biblioteca Pública de Retiro, para la Comunidad de Madrid.

-Biblioteca Pública Central de Populares, también para la Comunidad de Madrid.

-Edificio industrial y de oficinas en Vallecas, de promoción privada.

-Viviendas unifamiliares en Villacañeros, para diferentes promotores.

-Viviendas unifamiliares en Se-seña, para distintos promotores.

-Edificio residencial de promo-

ción privada en Mocejón (Toledo).

-Numerosos edificios residenciales en las provincias de Madrid y Toledo.

-Varios bloques de cien viviendas en el barrio de Retiro, en Madrid.

-Numerosos centros de Educación Infantil y Primaria para el Ministerio de Educación, la Comunidad de Madrid y Administraciones Locales.

De las distintas actividades como arquitecto técnico, aquella de la que más ha disfrutado ha sido la del cálculo de estructuras, aunque tampoco ha descuidado la asidua asistencia a la obra, que ha considerado esencial para ejercer la profesión con la máxima eficacia.

Sin duda, algunos aspectos de su formación en el campo de

la ingeniería de obras públicas le han facilitado ciertas actuaciones como arquitecto técnico. Recuerda especialmente las discusiones que hubo de mantener con numerosos arquitectos en la etapa en que hubo de proceder a las expropiaciones para la ampliación de las entradas a Oviedo, y a Gijón por la avenida Fernández Ladreda, ejerciendo como perito para las tasaciones de los edificios industriales y residenciales que fue preciso derribar.

Destaca finalmente Leopoldo Alonso Fueyo la “espléndida relación” mantenida con el COAATM durante sus treinta años como arquitecto técnico, de manera especial con el presidente González Velayos. □



Chesterton, nuestro contemporáneo

Luis Daniel González

Curiosa suerte la de Gilbert Keith Chesterton (1874-1936). El escritor británico, que quería liberar al lector de la esclavitud de ser un hombre de su tiempo, sigue siendo un contemporáneo para las nuevas generaciones. Así lo demuestran los 50 títulos reeditados por 24 editoriales españolas desde 2002. En 2007 también hubo una buena cosecha, entre ensayos y novelas, de las que seleccionamos algunos títulos. Además, se editó en nuestro país una revista con su nombre (destinada a servir de argumentario para los conservadores, y fracasada por falta de apoyo de lectores y anunciantes).

Herejes

Acantilado. Barcelona (2007). 230 págs. 17 . T.o.: Heretics. Traducción: Stella Mastrangelo.

Herejes es uno de los más importantes libros de Chesterton, pues en él se apuntan muchas ideas que luego desarrollará más extensamente o redondeará con nuevos ejemplos en libros posteriores. De hecho, la objeción que se le hizo después de su publicación, de que sus críticas a otros no serían tomadas en serio mientras no declarase cuáles eran sus propias posturas, le llevó a escribir *Ortodoxia* unos años más tarde.

En el capítulo inicial explica que “lo más práctico y lo más importante de un hombre es su visión del universo”,

del mismo modo que “para una propietaria que considera a un posible inquilino es importante conocer sus ingresos, pero es aún más importante conocer su filosofía”. Y, a partir de ahí, se propone analizar el pensamiento de contemporáneos suyos como Ibsen, Kipling, Shaw, Wells, y otros, y mostrar algunas consecuencias de sostener herejías como el negativismo, el relativismo, el progresismo, el puritanismo, el esteticismo, el servilismo, el individualismo...

En *Herejes* figura uno de los ensayos más citados del autor, como *Ciertos modernos escritores y la institución de la familia*, pero conviene no perderse *Omar y la sagrada viña*, un gran análisis de la insuficiencia del «carpe diem», o las críticas feroces a los escritores despreciables en *Los novelistas de los barrios pobres y los barrios pobres*. En este capítulo hay una de las muchas expresiones felices del autor, tan aplicable a lo que vemos alrededor: “Los antiguos tiranos tenían insolencia suficiente para despojar a los pobres, pero no tenían insolencia suficiente para predicarles”. Al final, Chesterton vuelve a su idea inicial con una imagen inolvidable: “Ni el más distraído de los hombres es capaz de hacer una maleta y excluir la maleta. Todos tenemos una visión general de la existencia, nos guste o no; esa visión modifica, o, para decirlo con más exactitud, crea y envuelve todo lo que decimos y hacemos, nos guste o no”.

El color de España y otros ensayos

Espuela de Plata. Sevilla (2007). 294 págs. 10 . T.o.: The Glass Walking-Stick. Traducción: Luis Echávarri y Victoria León.

Entre 1905 y 1936 Chesterton escribió 1.535 artículos para el *Illustrated London News*. Algunos fueron agrupados y publicados en libros ya durante su vida y otros fueron publicados póstumamente. Los 40 reunidos en esta edición se corresponden a columnas que firmó desde 1920 a 1928 y fueron reunidos primera vez en un libro el año 1955.

Esta edición en español no indica ni los títulos originales ni las fechas en que fueron publicados los artículos, ni si su orden es el mismo de la edición primera. Todo parece indicar que no, pues los cinco primeros artículos son, justamente, los dedicados a las cosas que Chesterton vio

en su viaje a España. Aunque no son los mejores, pues Chesterton alcanza su máximo nivel cuando habla del mundo inglés, que domina por completo, en ellos se contienen inteligentes observaciones. Por ejemplo, cuando en *El color de España* habla de lo apropiada que resulta la mezcla entre misterios religiosos y diversiones, algo chocante para quienes “no creen en los misterios religiosos”, pues, dice, “los escépticos son muy sensibles en lo que respecta a la veneración”. Los demás tratan sobre muchos temas y, aunque primariamente se refieren a



personajes históricos ingleses, a la Edad Media, a distintos autores y obras literarias, a virtudes y defectos franceses, etc., en cualquiera pueden aparecer consideraciones jugosas de distinta clase.

En una primera lectura yo declararé excelentes los tres titulados “La edad de la razón”, dedicados al análisis del siglo XVIII; “La vida interior”, donde analiza Robinson Crusoe y habla, con mucho acierto, de que “leemos una buena novela no para conocer a más personas sino para conocer a menos”...; “San Jorge e Inglaterra”, donde compara el culto a los santos y el culto a los héroes; “Los derechos del ritual”, acerca de las ceremonias fúnebres; “El espíritu nacional” de la Inglaterra de Chaucer y Dickens, perdido ahora cuando la libertad está extraviada en “un laberinto de prohibiciones”. Y también “Sobre el ensayo”, donde después de declarar que probablemente no hay “un solo hombre vivo que admire a Stevenson más que yo”, critica el uso que se hace de una de sus frases, “viajar con esperanza es mejor que llegar”: “Ningún hombre viajaría con esperanza si creyera que la meta será desilusionante en comparación con el viaje. Se puede sostener que eso hace al viaje tanto más agradable, pero en ese caso no se puede decir que inspire alguna esperanza, pues se supone que el viajero pone su esperanza en el término del viaje y no sólo en su continuación”. Pero cuando lea de nuevo el libro pensaré que son mejores otros.

El hombre que sabía demasiado

Acantilado. Barcelona (2007). 236 págs. 17 . T.o.: The Man Who Knew Too Much. Traducción: J. Martín Lloret.

Este libro, que no tiene relación con las películas de Hitchcock del mismo nombre, contiene ocho relatos protagonizados por Horne Fisher,



una especie de aristócrata detective, indolente y somnoliento, excepto cuando su inteligencia entra en acción. Aunque cada caso es independiente de los demás, es mejor una lectura de conjunto, pues así se dibuja de modo más completo la personalidad de Fisher. En cada uno debe hacer frente a un “adversario” de distinto tipo –un financiero, un político, un aristócrata, un militar, un funcionario...–; su amigo el periodista Harold March aprende cosas a lo largo de las aventuras que comarten juntos; el primero de los casos plantea una pregunta que se contesta en el último; y en esta última narración se da una importante clave para comprender tanto la conducta previa del protagonista como el mensaje que desea transmitir Chesterton. Todos los relatos tratan básicamente de los manejos turbios y oscuros de financieros arribistas por un lado, y el comportamiento delictivo de políticos, aristócratas y funcionarios para defender sus intereses. Fisher conoce todo eso, lo desvela, y al final lo ha de dejar como estaba: no sólo es que si dijera la verdad el gobierno se hundiría, sino que Fisher pertenece a la misma clase social que los culpables, e incluso algunos son de su familia y sus amigos, e incluso pueden tener buenos motivos para los crímenes que cometen, e incluso el culpable puede ser él mismo...

En varias ocasiones, como en “El pozo sin fondo”, el protagonista muestra su desazón por lo que sabe: “El lado sórdido de las cosas, los motivos secretos, los móviles corrompidos, el soborno y el chantaje al que llaman política”. Eso sí,



cuando en “La venganza de la estatua” el idealista Harold March le hace notar su complicidad con esos comportamientos que dice rechazar, Fisher también tiene algo que alegar: “Nunca se conoce lo mejor de un hombre hasta que no se conoce lo peor. (...) Incluso en un palacio se puede llevar una vida recta e incluso en el Parlamento se puede vivir haciendo algún que otro esfuerzo por vivir rectamente. (...) Sólo Dios sabe lo que

es capaz de soportar la conciencia, o hasta qué punto un hombre que ha perdido el honor intentará salvar su alma”. En algunos relatos se habla de que ciertos financieros de origen judío controlaban a los gobernantes de Inglaterra. Estas referencias, históricamente agitadas, han servido a veces para ponerle a Chesterton la etiqueta de antisemita. En realidad, su objetivo es enfrentarse a un cosmopolitismo que no sabe de amor a la propia nación y exponer un concepto del patriotismo como “la última de las virtudes”: hay hombres que pueden ser capaces de estafar o seducir pero nunca venderían a su país...

El hombre que fue jueves: una pesadilla

Alianza. Madrid (2007). 202 págs. 10 . T.o.: The Man Who Was Thursday. Traducción: Alicia Bleiberg Muñiz.

Esta extraña novela policiaca, en la que al final no hay ni delincuente ni delito, se considera la más famosa del autor. Sin duda, motivos hay: por un lado abundan en ella las frases para esculpir y tiene muchas escenas logradísimas –la persecución del anciano profesor De Worms a Gabriel Sy-

Cultura

(Narrativa)

88

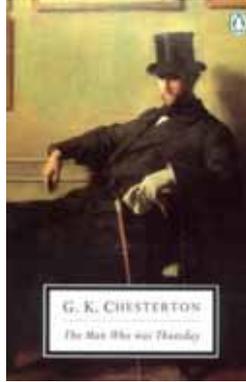
b
i
a

me, por ejemplo-; por otro, podemos dar la razón al mexicano Alfonso Reyes cuando, en un prólogo que le puso, la califica de novela policíaca-metafísica y la encuadra también en un “género típico de la lengua inglesa: la aventura enigmática, la aventura donde el sentimiento ha de vibrar pero donde la razón ha de dar de sí continuos recursos...”.

A la vez, también es cierto que a ella se le puede aplicar lo que Chesterton decía en su autobiografía, cuando enjuiciaba su trabajo como novelista y afirmaba que había echado a perder buen número de ideas excelentes. Y es que si una buena idea puede dar lugar a un buen relato corto, no sucede lo mismo con una novela más larga que, sobre todo, ha de tener personajes reales y vida real: *El hombre que fue jueves* es un disfrute intelectual continuo, pero no se puede acudir a ella igual que a una novela de Tolstoi.

El protagonista es un poeta detective de nombre Gabriel Syme, que se introduce en un círculo anarquista formado por siete hombres y presidido por el misterioso Domingo. En él cada miembro tiene como nombre clave un día de la semana y a Syme le asignan el de Jueves. Poco a poco descubre que todos los demás son policías infiltrados como él, también han sido reclutados por un hombre misterioso,

e igualmente desean averiguar quién es en realidad Domingo. En busca de la respuesta, la novela va de revelación en revelación: quién es quién, cuáles son los motivos de queja de cada uno, e



incluso, al final, el motivo por el que han recibido un nombre de la semana y no otro.

Chesterton busca que veamos la vida como una novela policíaca en la que no hay misterio más misterioso que la misma Creación. Desea también que descubramos la belleza de todo lo viviente, algo que Syme percibe con toda su

intensidad cuando está combatiendo en un duelo.

También le interesa centrar al lector en el núcleo del problema y, para eso, del mismo modo que Dios da una contestación elusiva sobre sí mismo a Job y a sus amigos, pondrá en boca de Domingo una respuesta igual de desafiante: “Podrán ustedes comprender el mar y yo seguiré siendo un enigma; sabrán qué son las estrellas y no sabrán qué soy yo. Desde el comienzo del mundo todos los hombres me han perseguido como a un lobo: reyes y sabios, poetas y legisladores, todas las iglesias y todos los filósofos”. Al final, tanto Syme como sus compañeros reconocerán que todo el secreto del mundo está en que sólo conocemos su espalda, en que “lo vemos todo por detrás y todo parece brutal”.

Quien haya leído a Chesterton antes reconocerá ideas recurrentes de sus otros libros en los sucesivos diálogos. Una que se formula con particular brillantez aquí está en boca del inspector Ratcliffe: “Los pobres han sido rebeldes, pero nunca han sido anarquistas: tienen más interés que nadie en que haya algún tipo de gobierno decente. El hombre pobre se juega mucho en su país; el rico no, puede irse a Nueva Guinea en un yate. Los pobres, a veces, han objetado a ser mal gobernados; los ricos siempre han objetado a ser gobernados de cualquier manera”. Son los aristócratas quienes “siempre han sido anarquistas, como se puede ver por las guerras feudales”.

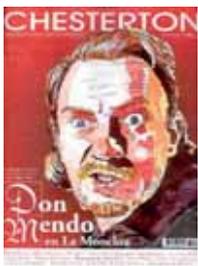
El escándalo del Padre Brown

Valdemar. Madrid (2007). 240 págs. 16 . T.o.: *The Scandal of Father Brown*. Traducción: José Rafael Hernández Arias.

Última colección de relatos del Padre Brown, lo que quiere decir también que no es la mejor para un primer contacto con el personaje. En su origen, esta recopilación que Chesterton publicó en 1935, poco antes de su fallecimiento, contenía ocho casos, titulados con el que inicia la colección, quizá el mejor, y que trata de cómo la verdad viaja siempre “media hora detrás de la calumnia, y nadie puede estar cierto de cuándo y dónde la alcanzará”. Además, en esta edición de Valdemar, se añaden dos casos más que Chesterton no había entregado para su publicación.

Como suele suceder con Chesterton y el Padre Brown, todos estos relatos hablan de que las cosas no son lo que parecen, no sólo porque quienes parecen sospechosos al principio luego no resultan culpables, sino porque la realidad es más compleja de lo que a simple vista se ve. Es certero el título pues, aparte de ser el del primer relato y de mostrar en él cómo la conducta del protagonista resulta escandalosa si se presenta parcialmente, también se corresponde con el impacto que causan sus juicios, a veces tan políticamente incorrectos, sobre los modos de pensar y sobre los personajes que triunfan en nuestro mundo.

Así, cuando en *La persecución del señor Blue*, el Padre Brown afirma que, considerando la forma en que se había enriquecido el asesinado, e incluso considerando el modo en que la mayor parte de los millonarios han amasado sus fortunas, cualquiera es sospechoso de hacer algo tan natural como asesinarlos. O en *El problema insoluble*, el Padre Brown afirma que “no es generoso hacer de la paciencia de Dios con nosotros un cargo contra Él”.



Revista “Chesterton”.

El club de los negocios raros

Valdemar. Madrid (2007). 214 págs.
7,50 . T.o.: *The Club of Queer Trades*.
Traducción: Emilio Tejada.

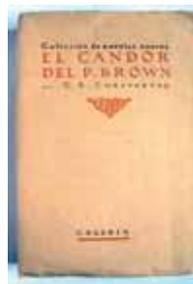
Con este libro, Chesterton estrenó su carrera como autor de relatos policíacos presentando seis casos singulares. El narrador es Charlie Swinburne, amigo de sir Basil Grant y su hermano joven Rupert, que parecen estar inspirados en el mismo Chesterton y en su hermano Cecil. Los tres van de un lado a otro, normalmente arrastrados por sir Basil, que es quien resuelve los casos y quien cuestiona los métodos de su hermano Rupert, que tiene un cierto aire a Sherlock Holmes por su estilo analítico y la seguridad en sí mismo.

El club de los negocios raros, dirá uno de sus miembros, es “una sociedad integrada exclusivamente por personas que han inventado alguna nueva y curiosa manera de hacer dinero”, pero que también es un tipo de trabajo que antes no existía. El oficio nuevo puede ser una Agencia de Aventuras, el de Organizador de la Réplica Inteligente como forma de brillar en sociedad, el de Retenedor Profesional, a quien se

contrata para que distraiga un tiempo a una persona que pudiera estorbar, el de agente inmobiliario... de casas en los árboles, el de inventor de una nueva forma de lenguaje...

El personaje de sir Basil no está tan logrado como los posteriores Padre Brown y Horne Fisher. Es más desigual y menos creíble, no sólo porque combine momentos de “calma napoleónica” con otros de “turbulenta puerilidad”, sino porque algunas de sus actuaciones son más estrafalarias, e incluso en el segundo de los casos la resolución no tiene que ver con las afirmaciones que ponen en movimiento a los protagonistas.

De todos modos, en lo que se refiere al género policíaco, la innovación es la mente con la que los detectives de Chesterton abordarán y resolverán los enigmas que se les plantean, y que es la misma de sir Basil: no tanto atender a los hechos, pues los hechos oscurecen la verdad y, como las ramas de un árbol, apuntan en todas direcciones, sino atender a la vida del árbol que es la que ofrece unidad; tener en cuenta que si es cierto que “las personas bue-



nas cometen crímenes a veces”, también hay una clase de individuos que no comete nunca cierta clase de crímenes.

También se puede observar cómo, en cada caso, Chesterton dispara contra un punto débil del modo de pensar contemporáneo. Por

ejemplo, en “La extraña reclusión de la anciana señora” señala cómo “lo que combate es una vaga filosofía popular que pretende ser científica, cuando en realidad no es otra cosa que una especie de nueva religión, y notablemente ruin, por cierto. Cuando la gente hablaba antes de la caída del hombre, sabía que hablaba de un misterio, de algo que no comprendía. Pero ahora que habla de la supervivencia de los más aptos, se cree que lo comprende, cuando lo cierto es, no ya que no tiene ninguna idea, sino que tiene una idea absolutamente falsa de lo que esas palabras significan”.

Y, por último, también uno puede darse cuenta del éxito popular que obtuvo Chesterton con este libro, al observar la comicidad de algunas escenas y de no pocas descripciones. □

Citas de Chesterton

- Todo gobierno es una fea necesidad.
- Para mí, los expertos en el tema de la pobreza no son los sociólogos, sino los pobres.
- La verdad es sagrada, y si usted dice la verdad demasiado a menudo nadie lo creerá.
- Hay algunos deseos que no son deseables.
- Demasiado capitalismo no significa muchos capitalistas, sino demasiado pocos capitalistas.
- El capitalismo es un sistema comercial en el que la oferta inmediatamente responde a la demanda, y en el que todo el mundo parece estar totalmente insatisfecho e incapaz de obtener lo que desea.
- Hay sólo dos clases de personas: los que aceptan los dogmas y lo saben, y los que aceptan los dogmas y no lo saben.
- Hay dos maneras de llegar al hogar. Una de ellas es permanecer en él.
- La valentía es casi una contradicción en los términos. Significa un fuerte deseo de vivir que toma la forma de una pre-

disposición a morir.

- El águila no tiene libertad; tiene únicamente soledad.
- Las falacias no dejan de ser falacias porque se conviertan en modas.
- La imparcialidad es un nombre pomposo para la indiferencia, que a su vez es un nombre elegante para la ignorancia.
- Es un hombre cuerdo quien tiene la tragedia en su corazón y la comedia en su cabeza.
- Los hombres inventan nuevos ideales porque no se atreven a intentar viejos ideales. Miran hacia delante con entusiasmo, porque tienen miedo de mirar hacia atrás.
- Una historia de detectives generalmente describe seis hombres vivos discutiendo la razón de que un hombre esté muerto. Una obra filosófica moderna generalmente describe a seis hombres muertos discutiendo cómo puede ser que un hombre esté vivo.
- El pasado no es lo que era.
- La única guerra defendible es la guerra defensiva. □

M. Night Shyamalan, joven y prometedor discípulo de Hitchcock

M. Night Shyamalan ha dejado constancia de su valía cinematográfica con títulos como *El sexto sentido*, *El protegido*, *Señales*, *El bosque* o *La joven del agua*. Se acaba de estrenar *El incidente*, que tiene, como no podía ser de otra manera, terror y suspense.

Cineasta indio-americano de 37 años, Shyamalan es autor de películas de suspense, incluso de terror, "con contenido", del cual se responsabiliza como director y guionista, y creador de atmósferas angustiosas que sirven de marco a conflictos humanos expresados con gran emotividad y técnica muy depurada.

Seguidamente publicamos una breve sinopsis de sus principales obras, que puede dar idea cabal del mundo cinematográfico de Shyamalan. Y finalmente, una entrevista con el cineasta sirve para puntualizar algunos aspectos de su obra y de su forma de trabajar.

El incidente

The Happening

Director y guionista: M. Night Shyamalan.

Una mañana, la gente comienza a suicidarse masivamente, primero en Central Park, luego en otras zonas de Nueva York y finalmente en numerosos lugares de la costa oriental de Estados Unidos. Estos espeluznantes incidentes generan una huida desesperada hacia el Oeste, en la que se ve implicado un joven matrimonio –profesor de ciencias, él; ejecutiva, ella– que está pasando por un delicado momento de desconfianza mutua. Además, deberán



hacerse cargo de la hija pequeña de un amigo de él, que ha partido en busca de su esposa. Lo peor de la situación es que nadie sabe si los incidentes responden a un ataque terrorista con armas químicas o biológicas, a un fallido experimento militar, a una reacción de la naturaleza frente a la contaminación humana o a que, sencillamente, ha llegado el fin del mundo.

El sexto sentido

The Sixth Sense

Director y guionista: M. Night Shyamalan.

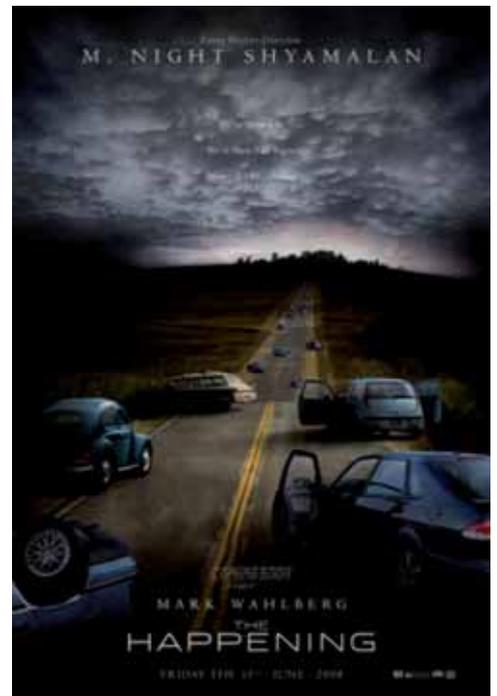
Malcolm Crowe es un prestigioso psicólogo infantil. Una noche, cuando está en casa con su esposa, recibe la visita de un antiguo paciente, ya adulto, totalmente trastornado. El hombre dispara a Malcolm y posteriormente se suicida. Un año después, el psicólogo no ha logrado superar los hechos. Se ha producido un distanciamiento de su mujer, y su pericia con los niños no parece dar resultados con el pequeño Cole. Este inteligente crío de ocho años tiene un extraño comportamiento, y vive en un permanente estado de miedo. Cuanto más intenta ayudar a Cole, más parecidos encuentra Malcolm entre los síntomas del niño y los de su antiguo paciente.

La dama del agua

Lady in the Water

Director y guionista: M. Night Shyamalan.

Cleveland Heep se encarga del mantenimiento de un edificio, aunque no es ésa



su verdadera profesión. Tipo de cara triste, instalado en la rutina, huye de su pasado a través de un trabajo que le obliga a relacionarse con los vecinos del inmueble, aunque sin verdadero trato interpersonal. Su actual preocupación es el chapoteo que se escucha por la noche en la piscina, y que atribuye a alguien que se cuela para bañarse aprovechando la oscuridad. En realidad se trata de Story, una "narf" o ninfa acuática, joven de corazón puro y extraordinarias cualidades, que huye de unas terribles criaturas.

El protegido

Unbreakable

Director y guionista: M. Night Shyamalan.

David es un guardia de seguridad que atraviesa una crisis matrimonial. Un espantoso accidente le hace tomar con-

ciencia de su singularidad, y le pone en contacto con Elijah, un solitario coleccionista de tebeos aquejado de una enfermedad ósea que le hace muy frágil. Estos dos seres van a buscar lo que el destino les ha deparado al hacerlos como son: uno irrompible, el otro vulnerable.

Señales

Signs

Director y guionista: M. Night Shyamalan.

Señales se inicia con un plano de una mesita de noche, una foto de rostros sonrientes: un clérigo rodeado de su familia. De pronto el clérigo, que está acostado en la cama, se despierta sobresaltado de una pesadilla. Al incorporarse, la foto queda oculta. De modo

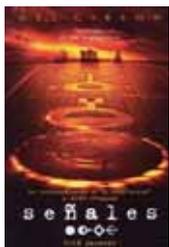


gráfico no exento de intriga, Shyamalan resume el tema de la película: la angustia de una familia, apagada tras la muerte de la ma-



dre en accidente de tráfico. Acontecimiento especialmente traumático para el padre Graham, pastor presbiteriano que ha visto removidos los cimientos de su fe, hasta el punto de colgar el traje talar. Y lo que le sostiene, el amor a sus dos hijos, parece no acabar de bastar. Aunque le eche una mano su hermano Ferrill, que generosamente se ha venido a vivir con ellos.

El bosque

The Village

Director y guionista: M. Night Shyamalan.

Finales del siglo XIX. Un pueblecito aislado, rodeado por un bosque. Sus habitantes viven en alegre camaradería, todos se conocen, con frecuencia comparten comidas al aire libre. Son gobernados por un grupo de mayores, que resuelven los problemas de la comunidad. Y han acordado no salir nunca del pueblo, pues en el bosque habitan unas horribles criaturas, "los que no se pueden nombrar". Mientras no traspasen los límites del vilorrio, podrán vivir en paz. Pero, ¿de lo contrario?

ENTREVISTA

“Hoy día hace falta ser muy fuerte para mantener la inocencia”

De la mano de un nuevo estudio (la Fox ha sustituido a Buena Vista-Disney), la última película del director norteamericano, de 37 años, combina una trama clásica que busca el entretenimiento y la tensión, con una factura atractiva y llena de oficio, un presupuesto ajustado y un uso muy reducido de los efectos visuales que contribuye a una atmósfera muy realista. Los temas predilectos de



Shyamalan están muy presentes en *El incidente*, siempre presentados de manera muy cinematográfica y por tanto conflictiva: inocencia-caída, individuo-comunidad, amor-desamor, muerte-vida, esperanza-abatimiento, fe-descreimiento.

“La oscuridad –señala Shyamalan cuando le preguntan por la presencia de la inocencia en su cine– que pongo en

mis películas me sirve para mostrar que la inocencia está constantemente amenazada. Y claro, estoy dando por hecho que la inocencia existe y es importante. Soy una persona positiva”.

–En las siete películas que ha hecho, usted siempre pone el acento en la vulnerabilidad del ser humano. Tengo la impresión de que es un tema que le interesa mucho.

–Para mí las películas son una terapia: pienso en lo que me está molestando o inquietando y escribo. Hay un gran

Cultura

(Cine)

92

b

i

a

tema que me rondaba la cabeza y que era más explícito en las primeras versiones del guión, y es que la positividad como actitud vital se tiende a dessecar por ser demasiado inocente, casi naif.

Hoy en día hay que ser muy fuerte para ser inocente. Me parece que la película cuenta eso. La gente que rodea al personaje de Mark Wahlberg, especialmente su esposa, piensan que es tonto, que no debería ser tan inocente. Poco a poco, vamos asistiendo a un cambio en

el personaje de Zoey Deschanel: a ella le gustaría ver el mundo con los ojos de él.

-Por otra parte, me sorprende que usted haya dicho que ésta ha sido su película más fácil de hacer.

-Lo que quería destacar es que la idea ya venía dada con la estructura. Por mucho que se diga, el arte de hacer cine se basa en la estructura. Tengo mucho instinto novelístico, pero en el cine he aprendido a prescindir de lo que está

bien en una novela, pero no funcionaría en una película. Conservo los elementos narrativos que fortalecen la estructura y prescindo de los que no lo hacen.

-¿Cuál es su forma de trabajar con los actores?

-Antes de encender la cámara he hablado mucho con los actores, les he explicado el porqué de todo lo que hacen. Yo no discuto durante el rodaje. Cuando rodamos y algo no me convence, no necesito gritar o re-

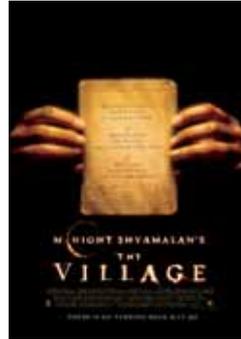
prochar: simplemente pongo cara de póquer. Hacemos una pausa, el equipo descansa y hablamos. Como los actores llevan su trabajo muy preparado (como si de una obra de teatro se tratase), se dan perfecta cuenta de cuándo su interpretación funciona o no funciona. Por mi parte, yo reescribo mucho, hago muchas versiones, por lo que tengo las cosas muy pensadas.

Para mí, las ideas del argumento son siempre catalizadores para que los personajes conversen sobre la fe, sobre el amor, la vida humana, y se revelen espiritual y emocionalmente. La relación del matrimonio formado por Elliot y Alma dice mucho sobre la forma en la que funciona el amor, sobre cómo somos en una relación, sobre lo que significa en una relación ser el que conquista o el conquistado, y sobre lo que decimos al otro cuando pensamos que estamos manteniendo nuestra última conversación. Lo que me interesaba de Elliot es que tiene una gran confianza en que su mujer se salvará.

-¿Hasta qué punto le influye el comportamiento de la taquilla y la postura que toma la crítica ante sus películas. ¿Hay mensajes en sus películas?

-No hay ninguna película que se haga sin presión. Hago las películas en las que creo y pienso que las dos últimas (*La joven del agua* y *El bosque*) son absolutamente preciosas, independientemente de como hayan funcionado en taquilla y de la reacción de la crítica. Pienso que merece la pena combatir por películas así.

El cine no está para lanzar mensajes: hacemos entretenimiento y para eso nos pagan. Pero hay subtextos en esta película como los había en *La invasión de los ladrones de cuerpos* (el comu-



nismo) y *La noche de los muertos vivos* (los derechos civiles). Se trata de lograr metáforas resonantes. Y me parece que hay varias en esta película.

Una de ellas es la armonía con la naturaleza. En la cultura ancestral norteamericana todo lo bueno va ligado a la naturaleza.

Me parece un planteamiento muy correcto. Cuando tenía 16 años, para sorpresa de mis padres, adopté un segundo nombre inspirado en la cultura de los indios norteamericanos.

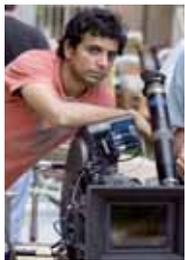
-Es sorprendente la verosimilitud ambiental de la película. Con ese diseño de producción la película es más creíble y por eso más inquietante.

-Quería hacer un tipo de thriller muy naturalista, muy limpio, casi como de la vieja escuela, volviendo al momento anterior a todos esos artilugios y ordenadores de que disponemos ahora, cuando se trataba únicamente de una narración directa y resonante. Hablamos mucho de cómo habríamos hecho la película de no tener todas esas nuevas herramientas y cómo hacer que pareciera una versión de 2008 de una película de paranoia de los años cincuenta.

-La música es muy relevante en sus películas. Desde El sexto sentido siempre ha trabajado con James Newton Howard.

-Teníamos claros algunos conceptos para la música. Uno era tener una especie de sensación de "bolero", en el que la música creciera y siguiera creciendo, y luego atrapara a todos como una ola que cae sobre la globalidad de la película. El otro era crear una sensación extraña y disonante mediante la percusión, como la que se tiene en la película original de *El planeta de los simios*; el tipo de sonido que crea una sensación de pánico y refleja todos los cambiantes comportamientos que se suceden. Es una música hermosa que mueve realmente la película.

Alberto Fijo



Un edificio en crecimiento

El centenario de la Sede del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid

Autor: VV.AA.

Edita: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.

438 pág. 24 x 29,5 cms.

ISBN: 978-84-86891-38-1.

Madrid, junio de 2008.



Señala Jesús Paños Arroyo, presidente del COAATM, en la introducción de este Catálogo, que “no resulta fácil definir lo que representa para el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid nuestra sede de Maestro Victoria, 3. Debemos considerarla, sin duda, como un lugar de trabajo y gestión propio de la actividad colegial, aunque no deja de ser ésta una definición incompleta. Igualmente podemos concebirla como un lugar de encuentro de todos los aparejadores madrileños, pero otra vez nos estaremos dejando en el tintero aspectos que no se pueden pasar por alto. Lugar de trabajo y de encuentro, de práctica profesional e intereses compartidos, nuestra sede representa los objetivos, los proyectos y las metas de un colectivo que siempre ha sabido mirar hacia su pasado para encarar su futuro.

Una prueba de esto la tenemos en las obras recientemente finalizadas de rehabilitación y acondicionamiento del edificio, en las que hemos sabido conjugar futuro y pasado en un solo proyecto. Futuro que se abre ante nosotros como profesionales que, independientemente de las perspectivas del momento o de las coyunturas concretas, va a requerir por nuestra parte una capacidad de innovación, de esfuerzo y de entusiasmo que sin duda han sido algunas de nuestras señas de identidad hasta ahora y que, por des-

contado, van a tener que seguir siéndolo.

El esfuerzo de todos nos ha permitido llevar a buen puerto el proyecto de contar con una sede mejorada y para todos. El entusiasmo, superar las dificultades de un proyecto tan complejo. Y la innovación como valor añadido a nuestro trabajo, disfrutar de uno de los edificios más vanguardistas del centro de Madrid.

Por eso nuestra sede es un resumen de lo que somos capaces de hacer, de nuestra capacidad de trabajar como colectivo y de ir más allá, día a día, en nuestra práctica profesional. De ahí que no podamos definirla solo como un lugar de trabajo, pues Maestro Victoria, 3, es el espacio desde el que definimos nuestra manera de trabajar; es nuestro referente y nuestro emblema.

Nuestros retos de futuro, decíamos, no nos han hecho olvidar nuestro pasado, ni a la hora de acometer las reformas de la sede colegial ni llegado el momento de pensar en nuestro papel como actores sociales. El Colegio ha realizado un gran esfuerzo para mantener el importante legado arquitectónico que alberga su sede, lo que le confiere a esta, en tantos aspectos, su indudable singularidad dentro de los edificios madrileños. Por otra parte, la celebración de este centenario nos ha hecho volver a reflexionar sobre el papel protagonista que nuestro solar ha jugado en muchos de los acontecimientos



Reproducción de la cartografía censal, 1870. (Edificación particular)

El barrio de San Bernardo se creó en 1809 por Juan de Villanueva¹, repuso desde 1812 los restos destruidos de España de Antón, fue una prolongación de su larga serie histórica «Memorias de un hombre de acción». En 1964 describió con detalle esa visión del «barrio separado, al estar junto al Cementerio de la Patrocinadora de María Aldear y La Inaludable en Antón (1964)», la última novela de su famosa trilogía madrileña «La noche por la vida», y volvió en 1939 plasmó la memoria de aquella visión en «Poesías macabrosas» de su séquito volumen de poemas Canciones del subterráneo (1944), escrito cuando se exilió en París. Le queda también muy grabado cuando oye contar acerca de los crímenes y las atrocidades que, como las de los españoles Cero y Ocho Mencaul, tienen lugar entonces en Madrid, y los nombres de las cárceles que, para su lógica infantil, suenan insoportables², la del Saladero para hombres, en el edificio construido en 1765 por Ventura Rodríguez en la plaza de Santa Bárbara para matadero de cerdos y saladero de vacas, y la Cárcel de la Galera, o Casa Galera, destinada de antiguo a los reclusos galones y para mujeres exclusivamente desde 1810, que a la suite, en 1876, se sitúa con el edi-

ficio de la calle de Quiñones perteneciente al desamortizado convento benedictino de Nuestra Señora de Montserrat en la calle de San Bernardo³.

Suavemente y con cautela sobre los que se documentan para incorporarlos a sus relatos con otros sucesos y escenarios madrileños de gran importancia. Los contenidos en las novelas *Mala herba* (1904), *La dama errante* (1908), *El jardín de la sirena* (1911), *El conde de Montolín* (1936)... la trilogía «La noche por la vida» (1932) y muchos de sus ensayos, como *Historias de empujones*⁴, reflejan una cercanía larga por los tipos y ambientes crímenes que, de hecho, se dispersa tempranamente en San Sebastián desde el enamoramiento de años sucesivos por la ciudad ha sido como una entrada en el folclore de la vida⁵, y que se plasma pronto en uno de sus primeros cuentos *El amanecer* y el *regulador*, publicado en 1895⁶. Su enfoque, nada realista la significación de la Casa de Capellanes.

El único personaje de los Barrios en Madrid es una su curula de la madre Estrella Juana Novas, figura igualmente significativa en la vida del escritor y cuyo mundo, de nombre María Lacasa, es entonces para Pío y sus hermanos su señor.

Lacasa había hecho fortuna en Cuba, y al instalarse en Madrid había emprendido varios negocios con éxito solo hasta que, como recoge Baroja en sus «Memorias», vuelve a hacer fortuna como industrial del país de Viena:

Hacia 1870, un médico valenciano, que se llamaba Manó había estado en la Exposición de Viena, se había dado cuenta que se elaboraba en esta ciudad, de la brebarina que se empleaba en el negocio que se podía hacer con él.

Don Matías se convenció, y por investigación de Manó, y porque la casa se vendía muy barata, compró un edificio que estaba contiguo a la iglesia de las Descalzas Reales, en la calle de la Mercadería, que a la suite, en 1876, se sitúa con el edi-



Pío Baroja, *La ofensiva del escritor*, 1952. (Foto: Colección de Cultura y Turismo, CAM)

En 1881, Serafín Baroja solicita el puesto de Ingeniero Jefe del Distrito minero de Navarra, trasladándose con la familia a Pamplona, donde nace Carlos, la menor y última hija, en 1883. Allí Pío se impresiona de nuevo con el crimen y la ejecución⁷, tal como narra el poema *El crimen que se pasó a un condenado de muerte*⁸, y allí entra en contacto: *calles y horizontes en lagunas de predicciones*⁹, y capellanes en la lectura de folletines¹⁰ que cultivará al punto de reconocer en sus «Memorias»:

En un conjuento sobre literatura folletinesca soy una especialidad¹¹.

Varios capítulos de *Antón*, *invenio y mispraciones de Silencio Plomero* y de *La sexualidad perversa* (1920) muestran su vida en la capital oscura, que termina en 1896 con el apogeo de la familia a Madrid. Momentos anecdóticos son nuevo lugar de la calle de la Independencia, como de la plaza de Isabel II, se aligan con la casa Juan, y esta es la primera vez que Pío habita la Casa de Capellanes. A lo largo de los sucesos vividos, la casa adquirió su reputación plena en la vida y obra del escritor.

Baroja termina el Bachillerato en el Instituto de San Isidro, donde tiene ocasión de asistir a la recepción de los reos de la Guindalera y al estreno del novella popular *Manuel Fernández y González*¹², y donde realiza también el año preparatorio de la carrera de Medicina que estudia con regular interés igualmente en Madrid hasta el quinto curso, al tiempo que se entrega incesantemente a la lectura, como recordará más de medio siglo después:

De chico compraba libros viejos, folletines y novelas, que devoraba en casa¹³, comenzando entonces también a frecuentar la Biblioteca Nacional en la calle Arzobispado, y al callejón, afilada esta última que le asoma a los alrededores de Madrid y los Bajos Baños de los Injertos y América, circunstancias de la curiosidad creciente por el popular y misterio que le preparaban que dominaba mundo y precios de Madrid y sus genes con el que entraba la acción de los Silencios Plomeros, Fernando Ossorio, Manuel Alcalá-Zalamea, Baroja, Jaime Torres, Fajardo de Arce...

decisivos de la historia de Madrid y en la responsabilidad social que tenemos como dinamizadores, no solo del barrio, sino de la vida de la capital. La finalización de las obras de nuestra sede de Maestro Victoria, 3, coincidiendo con el primer centenario de su construcción, da como resultado un edificio de nuestro siglo, moderno y funcional, desde el que nosotros, los aparejadores madrileños, vamos a seguir construyendo el futuro de nuestra profesión, con la vocación de seguir aportando valor a la sociedad y, en definitiva, a nuestro tiempo. Por su parte, Myriam Fernández Rivero, vocal de Junta de Gobierno y presidenta del Área de Cultura y Comunicación del COAATM, señala que “los aparejadores madrileños tenemos un doble motivo para sentirnos satisfechos. En primer lugar, por haber finalizado las obras de acondicionamiento y reforma de nuestra sede, gracias a las cuales podemos contar a partir de ahora con uno de los edificios más innovadores y funcionales de la capital, que se adecua a las necesidades que demanda en el nuevo siglo nuestro oficio. Por otro, el hecho de que nuestra sede histórica cumpla cien años nos debe hacer sentir orgullosos de haber sido partícipes de su historia y de haber contribuido al desarrollo tanto de nuestro entorno inmediato como de nuestra ciudad. Por tanto, es lícito afirmar que ambos motivos es-

tán estrechamente ligados entre sí. No hay mejor manera de celebrar el centenario de un edificio que dotarle de una magnífica salud que le permita afrontar los próximos cien años con confianza y seguridad; no se puede concluir una obra de manera más constructiva que reflexionando e investigando acerca de su pasado y sus vicisitudes, sobre quiénes han sido sus moradores y actividades y, sobre todo, cuál ha sido su aportación a la vida madrileña. A partir de aquí, contando con un punto de encuentro desde el que desarrollar nuestra práctica profesional conforme a las necesidades reales del presente, y siendo conscientes de la responsabilidad social que tenemos en el desarrollo y progreso de nuestra capital, creemos que nuestra Corporación podrá afrontar los retos a los que tendrá que hacer frente en los próximos años. La casa de la esquina ha sido desde siempre espectadora privilegiada de los acontecimientos más significativos que han conformado la historia de Madrid, y, en el solar que hoy ocupa, desde hace más de cinco siglos se articula uno de los ejes sobre los que ha girado el pulso de la capital. Con el fin de recuperar esta riqueza, de la que los aparejadores participamos desde que hace casi setenta años decidiéramos trasladar aquí nuestra sede, el Colegio realiza la exposición *Un edificio en crecimiento*.

1. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
2. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
3. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
4. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
5. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
6. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
7. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
8. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
9. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
10. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
11. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
12. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.
13. *Una historia de Madrid*, pp. 29-30.

96

b

i

a

Fruto de las investigaciones realizadas para recuperar nuestro pasado colegial, así como del entorno urbano más inmediato, es este catálogo. Ojalá que de sus páginas nazca un impulso aún mayor, necesario para que nuestra profesión y nuestra sede se conviertan en referentes de la vida madrileña durante los próximos años”.

ÍNDICE

13 Celebrar es construir

JAIME MARCO FRONTELO

21 Tiempos de gloria y decadencia entre San Martín, las Descalzas y Capellanes

ALFREDO ALVAR EZQUERRA

39 El músico Tomás Luis de Victoria y su estancia en el monasterio de las Descalzas Reales de Madrid

ASUNCIÓN GÓMEZ PINTOR

49 Un edificio testigo de la modernización de la ciudad, 1800-1936

ÁNGEL BAHAMONDE MAGRO

67 La Casa de Capellanes en la obra de Pío Baroja

GUADALUPE RUBIO DE URQUÍA

97 La vieja tahona de Viena Capellanes

ANTONIO LENCE MORENO e INMACULADA SIMÓN RUIZ

105 El COATM: sus sedes y su historia

JOSÉ MIGUEL MUÑOZ DE LA NAVA CHACÓN

393 Tres momentos de la historia de una esquina: el área urbana de la sede del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid

JAVIER ORTEGA VIDAL y FRANCISCO JOSÉ MARÍN PERELLÓN

403 La rehabilitación de la sede del COATM

JORGE STINUS

411 Surcando el Madrid de Baroja.

JUAN MIGUEL SÁNCHEZ VIGIL

425 Apéndices

ANTECEDENTES:

-EDIFICIO SEDE COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

-COLECCIÓN OLGA MARÍA RAMOS



Las estancias de antes son el punto de encuentro de muchos y de otros.

valas de espesa donde agostados para ser juzgado, un lugar de paso desde hacen la posición reflexiva antes de entrar el trazo. Los sucesos son mínimos del tiempo, palpables que nos elevan hasta el paragono, jactas en las que perdemos la libertad con plena conciencia.

Los ejes almanac recordados tras las cortinas y vidrios de las ventanas, los cuadros agostados tras los cristales de los balcones, observan la panorámica de la vida cotidiana. Entre abren el negocio a boca traspaso, aquellos espaldas los palmas de los balcones, la mira del vecino así se embuja con la peluca que vuela lenta, el barandero se enfada con los jóvenes que le ignoran, el ciego canta capos, los alhaciles se recaman en sus montañas, y la mayoría camina al paso de la vida. Desde los cristales de espesa de las ventanas que Hitchcock llamó indiscretos, el mundo es una película en la que todos somos protagonistas.

Las calles, plazas y edificios guardan mil historias que jamás serán contadas. Algunos podrá imaginarse para la literatura, o simplemente cronar la línea férrea del obispo y se perdieron para siempre. En busca del tiempo perdido, este parece ser el destino de las cosas quietas. A veces se ven en espejo vivo y otros sonidos en el interior de la misma esfera.

Así nació nuestro edificio, como todos, cálido y sereno, pero al mismo tiempo activo y arrojado, sabedor de que su belleza declinaba en la espesa de la vida cotidiana. Sin que aquellos contemplar escenas a vista de pájaros, y en los nuevos ruidos de las asonaras se aligaban con el ruido del día. Señorial y elegante, entre sus brazos hacia las alturas, y al desaparecer se pena los ruidos con poder de plaza. Su escape de libro en la fantasía.

II. El foro como punto de encuentro.

El barrio de las Descalzas y la Puerta del Sol

Madrid es una ciudad abierta, dispuesta, con la mirada espinal sana y el espíritu por encima de las sueltas. Este ha sido, y es, el secreto para superar los tradiciones alteradas o los

movidos éliticos de dentro. Madrid es una capital que crece y se reproduce como las células del cuerpo, compuestas por una amalgama de tipos de diez mil raras veces miradas se crean en los vapores del sueño, en los cables postmodernos, en los grandes altavoces, en los parques de los suburbios o en los cafés, bares, tabernas o lugares que cada cual elige para gastar su tiempo.

Madrid es una ciudad donde a la vez que se juega la partida de mas, los modelos declinados en la Puerta del Sol. En ese punto de millones de habitantes es posible para desarrollable o crear una tarjeta impronunciable sin necesidad de excusas o intenciones. Hay momentos para el protagonista, pero sobre todo hay decenas de escenas ante los que dormimos, porque la capital se configura en el gran teatro del mundo.

Más allá de los edificios, del porcentaje inabundante en las apariciones y de los que van o vienen de paso en una ciudad donde nadie es forastero, el día a día en la capital es un ballet de gente que a cualquier hora se desplazan en los transportes públicos de una parte a otra, con uno o más niños en el cuerpo o el destino, ligeros alimentados con la prensa gratis que los charlatanes reparten en la boca de las estacionadas, ataridos con un poco de color y escuchando el ruido bajo los propios zapatos por la moda de los imaginarios.

Todos los ciudades tienen una historia vinculada al espacio de origen, el caso visto, al lugar donde se nació conciencia de colectivo de comuneros. El referente más alto es hoy la Puerta del Sol, lo es desde que en el siglo XVI Felipe II transformara el caserío manchego en una ciudad, al tener los viejos barrios de justos, muros y oratorios se encontraban en tanto en los barrios de la calle de Segovia, donde hoy está el Vaticano, políticos el desmembrado Alcazar de los Austrias y protegidos por la primitiva muralla árabe.

Los tiempos cambian, y lo que antes fueron arcaicos o desahucados hoy conforman el centro de la Villa y Corte. El concepto de espacio y de tiempo ha cambiado tanto que en su momento la Plaza Mayor fue construida en las alturas, y es que los paisajes rurales se transforman en urbanos por necesidad, se hace el impacto de tal cambio ha sucedido, sucesos y sucesivos debates y reflexiones. Entre tanto el

mundo crece, y la frase del indio protagonista de la película *La tierra prometida* cobra cada día más sentido: «Cuando yo era pequeño, el mundo terminaba muy lejos». Porque no hace tanto que desde los albos de la plaza de Mariano de Cavia, muy cerca del Parque del Retiro, se divisaban los cerros de Valdecañas volados vírgenes y solitarios, tal y como los pintó Benigno Palencia.

En las grandes ciudades se establece una relación antagónica de amor y de odio con el medio, comprensible los más de las veces. Hay quien reniega de la ciudad habiendo nacido en ella, hay quien la aborrece porque está obligado a sufrirla, y hay quien la critica o la malicia habiendo sido acogido con las manos abiertas. Madrid es el paradigma, el ejemplo de que los cultivos pueden encontrarse.

El deseo de bajar es lógico cuando los espacios abren, pero quien sabe o se anticipa en mirar a su alrededor buscando la cabeza hacia los albos, o quien se espere de demorar el tiempo para contemplar la fuerza de un río en el mar de entre en la Dehesa de la Villa, el Viajador de las Ventanas o la Puerta de Alcalá, quedan impregnados de un halo de misterio que le será difícil explicar. Esa lenta orgía de la muerte, iniciada en calles blancas y desahucadas, concierne a los edificios, a monumentos, en patrimonio de ficción.

Madrid es hoy el foro, el lugar de encuentros. Y en el centro del foro, en el kilómetro cuadrado que que parten los caminos, se encuentran las historias con el uso y el significado como tal de fondo, una escuela férrea que simboliza el pasado y el presente. Muy cerca de allí, a tres de piedra de boca hacia el foro, se encuentra la sede del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, en ese espacio de vacaciones por el que desahucados miles de personas que se consideran el centro mismo del universo sin ser más que un grano de sal en el océano. Pero es necesario discurrir, alzar la mirada y mentalmente del trazo para descubrir la belleza de esa línea solitaria y sorprendente. La belleza del Madrid mancomunado.

A vista de pájaros, el centro de la ciudad es un territorio transformado por las acciones del alba y los horas del día, un río de color que que el caso de los cultivos delimitado

por los edificios. También ellos cambian, y aunque permanecen sencillos, silenciosos, a veces ataridos por la densidad del tráfico, los ruidos o las masas, están esperados e inquietos, observados el paso de la mancha y trazado continuo de senda obligada para el pasar en Corte. En el laboratorio de cientos de calles, las cosas demoran, juegan con los

El barrio de las Descalzas

Este barrio no es de quien lo habita. Este barrio no es todo ni más, ni muestra ni muestra, tampoco de ellos. Este barrio es de quien lo ocupa, de quien lo recorre de arriba abajo y de abajo arriba, de noche a día y de día a noche, sin saber cuándo va ni cuándo lo que quiere. Este es un barrio de historias adormidas, pero también de vigiles de noche y de madrugadas sin techo, de brujas y brujeros, de ocultistas e inquietos de tanta antigüedad, de albos en pena que se entregan a la noche oscura para escapar de los techos que asoman en la mente.



En los muros rojos de las Descalzas se aligaban momentos de la vida.

Desde la Puerta del Sol hasta la Gran Vía, de la plaza de Calles a la de Isabel II y desde aquí hasta el punto de partida por la calle del Arenal se forma un triángulo oculto: con tantos albos de historia que si las piedras hablaran habría que parar el tiempo para escucharlo. El barrio de las Descalzas apenas ha cambiado su trazado desde que surgió en torno al convento de las monjas de clausura a mediados del siglo XVI. Sin embargo, en los siglos se ha renovado la tierra para anclar los centros de nuevos edificios. La piedra

Listado de chequeo para la corrección del contenido del Plan de Seguridad y Salud

Por Manuel CERVERA DÍAZ
y Valeriano LUCAS RUIZ
Arquitectos Técnicos

El trabajo del coordinador de Seguridad y Salud es una tarea que comienza con la participación en la responsabilidad de la planificación realizada por el contratista, de los trabajos a ejecutar y que se plasma en el acta de aprobación del Plan de Seguridad y Salud.

A partir de este momento, todas las tareas que se realicen en la obra deben estar definidas y los riesgos que conllevan su ejecución deben estar controlados. El Plan de Seguridad por tanto debe ser un documento completo que recoja todo aquello que sea importante en la ejecución de las unidades de obra.

En prevención es muy frecuente emplear listados de cheque para no olvidarte de las cuestiones que deben analizarse, tanto en construcción, como en gestión, etc.

Esto nos llevo a pensar que se podía elaborar un Listado de Chequeo para aprobar el Plan de Seguridad y Salud y ayudar a los coordinadores a recordar cual debe ser el contenido ideal del mismo. Esta ponencia, muestra cuál es el criterio seguido para elaborar este listado de chequeo que el colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla ha publicado en un libro y que pretende llamar la atención sobre la importancia de este primer paso del procedimiento de coordinación de obra.

1.- INTRODUCCIÓN

La obligación de redactar un plan de seguridad y salud por parte de las empresas constructoras en el sector edificación queda recogida en el artículo 7 del Real Decreto 1627/97, dónde textualmente dice....

Seguridad

100

b

i

a

El empresario contratista elaborará un plan de seguridad y salud en e/trabajo en el que se **analicen, estudien, desarrollen y complementen** las previsiones contenidas en el estudio de seguridad y salud en función de **su propio sistema de ejecución de las obras**.

Es decir, deberá adaptar los procedimientos preventivos generales indicados en el estudio de seguridad y salud previo, a su metodología constructiva, en atención a la organización y planificación que vaya a desarrollar en la obra concreta, y en base, igualmente, a los medios materiales y humanos con los que piensa disponer, para la ejecución de la obra.

Concretará, en procedimientos y métodos reales, los supuestos generales indicados en el estudio de seguridad y salud.

El análisis secuencial del trabajo a realizar deberá ser minuciosamente analizado para que cualquier situación de riesgo previsible en el centro de trabajo esté perfectamente previsto, de manera que se adopten con antelación suficiente, las medidas correctoras oportunas. No se debe dejar al azar ni a la improvisación de última hora ninguna posibilidad de riesgo no controlado.

Este plan deberá estar aprobado por el coordinador de seguridad y salud que con su firma, en un documento de aceptación, está, no cabe duda, contrayendo una responsabilidad muy alta, en el proceso de aplicación en obra del contenido del plan.

Es por ello que, en el acto de aprobación, el técnico de la futura coordinación, deberá ser muy exigente con que se cumplan todos los requisitos para una planificación total, global e integral de la prevención en la obra específica que se esté tratando.

No debemos caer en la tentación de aceptar generalidades y situaciones abstractas y futuribles. Habrá que desarrollar todo el proceso edificatorio concreto, de tal forma que se especifique con claridad y detalladamente las distintas secuencias que se van a plantear en la ejecución de la obra concreta.

Para poder planificar detenidamente este proceso, se deberán analizar todas las secuencias de ejecución de las obras, por ejemplo si pretendemos construir forjados de viguetas, se analizarán, paso a paso, los procesos para su ejecución: montar tableros de fondos de vigas de carga, apuntalado previo, colocación de redes horizontales,



montaje de ferralla de vigas, montaje de viguetas, bovedillas, armaduras de negativos, armaduras de reparto, etc. Sabiendo "qué" se pretende hacer y "cómo" se va a hacer, se podrán analizar los riesgos que, en cada momento de esta secuencia, se van a presentar.

Conocidos estos riesgos se podrán adoptar las medidas correctoras necesarias para eliminarlos. Como ejemplo de lo que decimos valga el siguiente cuadro, dónde analizamos un ejemplo de la secuencia de construcción de un forjado unidireccional, con previsión de mano de obra, materiales, maquinaria, medios auxiliares y herramientas necesarias a utilizar.

Conocidos estos parámetros analizaremos riesgos y adoptaremos medidas.

Seguridad

102

b

i

a

Ud. De obra / rendimientos

M2. Forjado de viguetas semirresistentes, bovedillas de hormigón

Proceso de ejecución

- 1.- Montaje de encofrado fondo vigas y apuntalado
- 2.- Armadura vigas
- 3.- Colocación de viguetas y apuntalado
- 4.- Bovedillas
- 5.- Armadura de reparto
- 6.- Fijación de apuntalado
- 7.- Hormigonado
- 8.- Vibrado
- 9.- Curado
- 10.- Desencofrado

Mano de obra, materiales, maquinaria, medios auxiliares, herramientas

1 Encargado, 2 Oficiales encofradores, 2 Oficiales ferrallistas, 2 Oficiales hormigonado, 3 peones, etc.

Hormigón, acero, viguetas, bovedillas, etc.

Instalación eléctrica provisional, grua, cortadora, dobladora, cizalla, sierra circular de mesa, cuba de hormigonado, escaleras manuales, castilletes de hormigonado, andamios móviles, vibrador, etc.

Riesgos

Caídas de altura, golpes y cortes, dermatosis, lumbalgias, caídas de objetos y materiales sobre personas, falta de formación e información, etc.

Medidas correctoras colectivas

Redes horizontales, redes horca perimetrales, pasarelas de hormigonado, barandillas, etc.

Medidas correctoras individuales

Cascos, botas, guantes, gafas, fajas, etc.

El análisis de esta unidad de obra nos valdrá como ejemplo de lo que, en nuestra opinión, debe especificarse con detalle en un plan de seguridad y salud de tal manera que todas las actividades de la ejecución de una obra estén desglosadas. Para ello el re-

dactor del plan puede valerse de las mediciones del proyecto arquitectónico, en donde se desglosan los epígrafes de las distintas unidades de obra, con sus dimensiones y situación en el contexto de la obra.

Valga como ejemplo el caso de un movimiento de tierras. En la medición detectamos la profundidad de excavación para todos los elementos de cimentación. No cabe duda que la cota de excavación deparará distintas situaciones de riesgo. Igualmente el tipo de terreno determinará las medidas técnicas necesarias para evitar desprendimiento de tierras sobre personas.

Por otra parte consideramos que la empresa redactora del plan debe analizar las interferencias entre las distintas actividades a desarrollar en la obra, de forma que detecte las interacciones y las proteja convenientemente. Para ello es fundamental se disponga de "planning de ejecución" real para poder precisar, en este análisis, las actividades coincidentes, sus riesgos asociados y sus medidas correctoras.

Independientemente de la máxima concreción que debe contener el plan de seguridad y salud, en su momento, cada subcontratista, aplicará su metodología de trabajo, presentando un posible anexo, en el que, igualmente queden detallados los riesgos y sus medios correctores.

Esto será motivo de nueva aprobación, si procede, por parte del coordinador correspondiente.

En base a estos planteamientos generales hemos redactado el presente "*Listado de chequeo para la corrección del contenido del plan de seguridad y salud en obras de edificación*".



Seguridad

104

b

i

a

2.- ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAN ESTE LISTADO.

2.1.- Requisitos formales.

En este primer apartado se solicitará a la empresa redactora la identificación de todos los agentes intervinientes en el proceso edificatorio. Deberá hacer descripción detallada de los subcontratistas y trabajadores autónomos que, en ese momento, estén contratados para las distintas fases de obra. Es evidente que habrá actividades que, aún no estén contratadas. En su momento se anexionarán a este documento con su "particular" plan.

Ejemplo

¿Están los datos del (los) contratista(s) principal(es)?

| | Si | No | NIP |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nombre o denominación social | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dirección completa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nombre y apellidos del representante legal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nombre de los delegados de prevención | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nombre del jefe de obra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| NIF del representante legal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| NIF o GIF de la empresa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2.2.- Información técnica

Se deberán incluir todos aquellos aspectos relacionados con la planificación general de las obras a realizar, organizando la prevención de riesgos y dotando, con carácter general, a la obra, de las condiciones más favorables para eliminar los riesgos.

Entre otras cuestiones se recogerá la planificación de las distintas actividades a través de planning real, concatenándolo con el planning de seguridad en el que se contemplen los tiempos y fechas para la adopción de medidas de protección colectiva.

La previsión de medidas y la provisión de elementos de seguridad deben ir por delante de la ejecución de obra.

Dada la incidencia que puede provocar el entorno de la obra, el constructor deberá analizar éste con el suficiente detenimiento y rigurosidad, ya que la afección a colin-

dantes y terceras personas puede acarrear graves problemas a nuestra obra. Igualmente se inspeccionarán las instalaciones existentes que puedan verse afectadas por nuestro trabajo, reflejando claramente en la documentación gráfica su trazado, así como las medidas adoptadas para su anulación ó desvío, siempre según las instrucciones de las diferentes compañías responsables.

En esta documentación general deberán estar definidos los accesos a obra y las vías de evacuación correspondiente, indicando la situación de casetas provisionales.

Dados los riesgos que se pueden originar por su indefinición, es conveniente que se planifique detenidamente la instalación eléctrica provisional, situando, no sólo los cuadros de protección necesarios sino el trazado de la red, protegiéndola en su caso. No olvidemos que puede repercutir extraordinariamente en la seguridad de todo el conjunto de las obras. En zonas con falta de iluminación natural (sótanos, huecos de ascensores, etc) se estudiarán medidas alternativas al suministro eléctrico por la compañía correspondiente, ya que el corte del mismo podría provocar elevados riesgos. La empresa constructora dispondrá de equipos autónomos de iluminación para estos casos.

Por otra parte se instalarán equipos de señalización autónomos en las vías de evacuación diseñadas.



Seguridad

106

b

i

a

Ejemplo

Información técnica de carácter general

| | Si | NO | NIP |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Existe un planning de ejecución actualizado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Existe un planning de ejecución que contemple la mano de obra necesaria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están analizadas las condiciones del entorno | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están analizadas las medianeras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están analizadas las instalaciones existentes y eliminada su influencia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Esta especificado el centro asistencial en caso de accidente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Existe coordinación entre los diferentes documentos del plan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

En este *listado de chequeo* se analizan a continuación los distintos capítulos de una edificación tipo. De tal manera que, en cada uno de ellos, se irán cumplimentando los siguientes apartados:

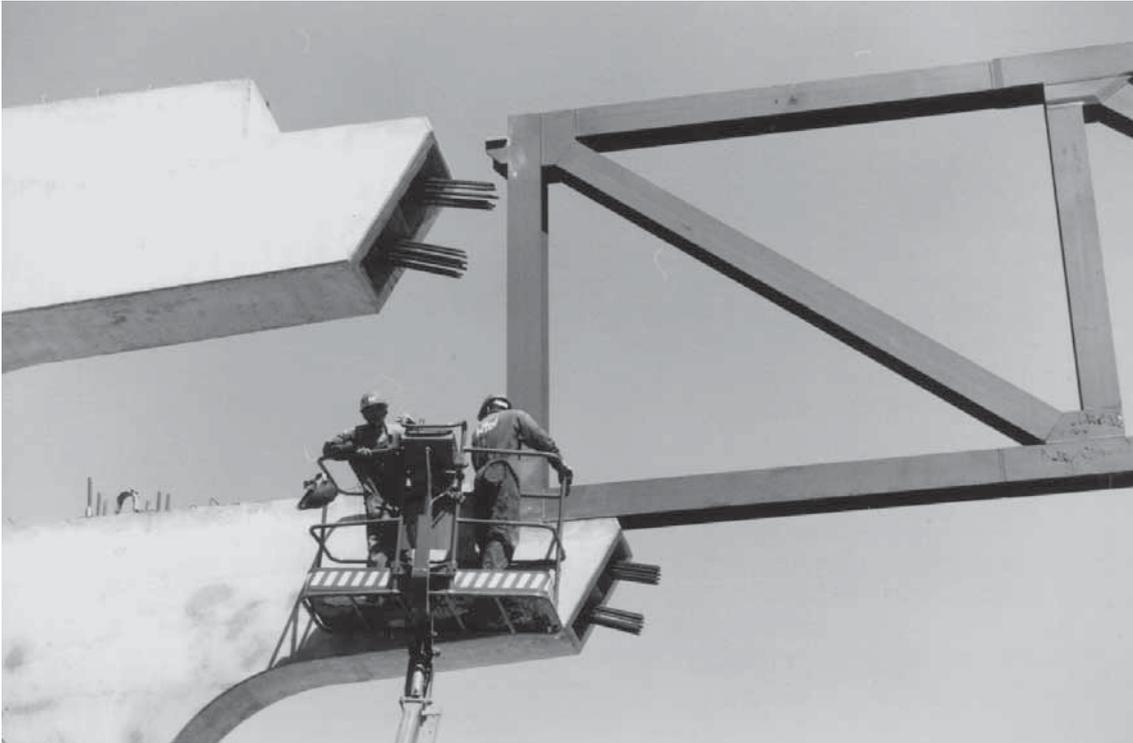
- Organización y procedimientos de trabajo
- Análisis de materiales
- Mano de obra prevista. Su cualificación
- Maquinaria y herramientas
- Medios auxiliares
- Ambiente de trabajo (condiciones meteorológicas y del medio ambiente)

Movimiento de tierras

Indicará el plan de seguridad y salud el método de trabajo para, secuencialmente, realizar las labores de excavación, rellenos y transportes de tierras correspondientes, concretando si es necesario la entibación de tierras, profundidades de excavación, riesgos y medidas correctoras. Por otra parte, la maquinaria prevista, su análisis y controles correspondientes. Especial interés presenta la climatología prevista, dada su repercusión en las fases de obras a "cielo abierto".

Con respecto a las fases de cimentación y alcantarillado, el Plan debe incluir el análisis de la interacción entre ambas actividades, ya que se pueden solapar en el tiempo, provocando riesgos superpuestos que, es conveniente, detectar a tiempo.

En el análisis de riesgos en la red de alcantarillado es conveniente determinar las cotas de excavación de zanjas, para aplicar las medidas correctoras dependientes de la profundidad proyectada. Recomendamos en este capítulo, que, por parte del



redactor del plan, se comprueben los niveles de la red y su cota de vertido a la red pública.

Estructuras

La empresa constructora autora del Plan deberá hacer un análisis muy detallado de este capítulo, dada la alta repercusión que puede tener en posibles accidentes, sobre todo, de caídas de altura. Debemos recordar que, en el Anexo IV, parte C, apartado 3. "Caídas de altura", del R.D. 1627/97 se establece:

Caídas de altura:

Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a "dos metros» se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente.

los trabajos en altura sólo podrán efectuarse, en principio, con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva, tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. Si por la naturaleza del trabajo ello no fuera posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse cinturones de seguridad con anclaje u otros medios de protección equivalentes...

Seguridad

108

b

i

a

Estas indicaciones de obligatoriedad requieren que la empresa constructora defina en su plan de seguridad y salud las protecciones colectivas que va a utilizar en la ejecución de los trabajos de estructura y, en todos aquellos con riesgos de caída de altura. No olvidemos que la altura de un forjado en viviendas está alrededor de los tres metros, por lo que se tendrán que disponer redes horizontales bajo forjados u otros sistemas de seguridad de eficacia similar demostrada.

Por otra parte y siguiendo las indicaciones de obligado cumplimiento del R.D. 1627/97, volvemos a reseñar textualmente que:

Apartado 1. Estabilidad y solidez:

a) Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo deberán ser sólidos y estables teniendo en cuenta:

1º El número de trabajadores que los ocupan

2º Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución

3º Los factores externos que pudieran afectarles

b) En caso de que los soportes y los demás elementos de estos lugares de trabajo no poseyeran estabilidad propia, se deberá garantizar su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o parte de dichos puestos de trabajo.



Como consecuencia de estas consideraciones de carácter obligatorio, recordaremos que la construcción de una estructura no es sólida hasta que el hormigón adquiere la resistencia necesaria para soportar, al menos, su peso propio y las cargas de trabajo (estáticas y dinámicas) a la que vamos a someterla. Mientras esto se produce, las plataformas de trabajo serán los encofrados colocadas. Y estos encofrados, durante su montaje, tampoco garantizan su estabilidad, solidez y resistencia adecuadas. Por lo que, como conclusión diremos, que es necesario arbitrar medidas protectoras independientes de estos elementos. Esto es: redes horizontales, andamiajes cuajados bajo forjados, protecciones individuales, etc.

La empresa redactora del plan deberá tener en cuenta estos obligados criterios preventivos y, de una vez por todas, aplicar las medidas necesarias para evitar los, tan frecuentes, accidentes de caídas a través de forjados en fase construcción.

Dada la alta repercusión que, en la siniestralidad de nuestra obra, puede tener la construcción de la estructura provisional de encofrados y su capacidad resistente a los esfuerzos a los que se va a estar solicitada, el redactor del plan deberá adjuntar el cálculo del sistema encofrante según esté recogido en el proyecto arquitectónico y los plazos para proceder, en fases, a los desencofrados correspondientes.

Las operaciones de retirada de encofrados de la obra deberán considerarse estableciendo plataformas de recogidas de materiales, situadas en puntos estratégicos, de tal forma que los paquetes de puntales y tablas se depositen y evacuen de la obra ordenadamente a través de estos medios auxiliares.

Debemos ser rigurosos en el cumplimiento de estas "malas costumbres" que, por desgracia, la mayoría de constructores y estructuristas aún practican.

Cubiertas

Este capítulo, igual que el anterior, necesita un análisis muy detallado por la posibilidad de riesgos por caídas de altura. Igualmente recordemos que los elementos constructivos, en especial cubiertas inclinadas, no presentan la estabilidad y solidez adecuada para los trabajos, por lo que, la empresa deberá adoptar medidas correctoras creando plataformas de trabajo estables y sólidas.

Dado que los puestos de trabajo se encuentran en la zona de coronación de los edificios, el acceso a estos debe estar perfectamente establecido y protegido, resolvién-

Seguridad

110

b

i

a

dose también la evacuación de personas por vías señalizadas al efecto. En esta fase de obra, dada la interacción que se puede presentar con respecto a las fases de cerramientos, albañilerías y revestimientos, es necesario que la empresa establezca protocolos de actuación para evitar interacciones de actividades y riesgos derivados de la confluencia de trabajos, adoptando medidas claras protección colectiva e individual.

Ejemplo

Información técnica relacionada con la construcción de cubiertas

Organización y procedimientos de trabajo

| | SI | NO | N/P |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Están descritos detalladamente los procesos de producción | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Existe una relación de riesgos y sus medidas correctoras concretas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están definidos los recorridos de la maquinaria, sus riesgos y medidas correctoras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están analizadas las interacciones de las distintas actividades | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están definidos los procedimientos para el transporte de materiales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se ha acotado la zona inferior para evitar accidentes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están prevista la protección para evitar la caída a través de los huecos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Está descrito el acceso de los trabajadores a los tajos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Materiales

| | Si | No | N/P |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Están definidos los materiales a emplear | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Está previsto el sistema de retirada de material sobrante, sus riesgos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Contempla la relación de riesgos con la manipulación de productos peligrosos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se definen los EPIs necesarios para la manipulación manual de materiales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Si existen proyecciones, se tienen en cuenta las protecciones necesarias | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se han tenido en cuenta las protecciones para evitar la inhalación de sustancias | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se ha tenido en cuenta que la carga a manipular debe ser menor de 25 Kg. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Mano de Obra

| | Si | No | N/P |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Está definido el numero de trabajadores para cada actividad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Está analizado el tiempo de permanencia en obra de este personal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Maquinaria y herramientas

| | Si | No | N/P |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Existe relación detallada de la maquinaria y herramientas a utilizar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están definidos los riesgos por el uso de esta maquinaria y herramientas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Existe un plan de revisiones y mantenimiento de la maquinaria y herramientas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se especifica las características (potencia, fuente de energía, etc.) de la maquinaria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En caso de maquinaria eléctrica, está cercana su conexión a la red | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Otros trabajos

En el apartado 8 se han agrupado todos aquellos trabajos que se van a realizar en fachadas (cerramientos, carpinterías, revestimientos, etc.) En este capítulo es necesario que la empresa adjudicataria determine, en su método de trabajo, si los cerramientos de fachada los va a ejecutar desde el interior ó desde el exterior. El análisis de los riesgos será totalmente diferente. Los medios auxiliares y equipos de trabajo, lógicamente, también.

En los capítulos siguientes se deberán establecer claramente las vías de acceso a plantas interiores, señalizando convenientemente. No olvidar el mantenimiento de las vías de evacuación.

En las fases de instalaciones y acabados interiores es necesario establecer un sistema de limpieza adecuado y regulado, dada la alta repercusión que pueden presentar los riesgos de golpes con restos de materiales sueltos procedentes de regolas en tabiquerías, yesos, solerías, etc.

Para los trabajos en borriquetas se estudiarán las medidas de protección en huecos dónde la plataforma de trabajo supera la altura de antepechos.

En el capítulo 12 se deberá analizar con especial cuidado los trabajos de montaje de ascensores. Los huecos deberán estar protegidos constantemente desde la fase de estructura, dejando preferiblemente la armadura de reparto de forjados corrida en cada hueco de planta. Para los trabajos de montaje disponer de plataformas de trabajo estables y seguras.

2.3.- Información gráfica

A continuación y, siguiendo el recorrido por los documentos del listado de chequeo, se presentará, en el plan de seguridad y salud la documentación gráfica.

Los planos deberán ser exclusivos de la obra que se trata, huyendo de planos generalistas y confusos. Bajo nuestro punto de vista un buen plano de seguridad debe recoger explícita y únicamente las medidas de seguridad concretas para cada fase de la obra. Y sólo eso. Aquellos planos que no contemplen de manera clara y definida la posición de los elementos protectores, no deberían, por parte del coordinador, ser aceptados.

Seguridad

112

b
i
a

Dentro de la documentación gráfica entendemos que el plan de organización y planificación general es muy necesario, porque en él se deben marcar las consideraciones técnicas preventivas para todo el desarrollo de las obras. Es un plano que todos los intervinientes en la obra deben conocer y cumplir. Estarán marcados los accesos a zonas de trabajo, vías de evacuación, instalaciones provisionales, acopios, talleres, botiquín, equipos de elevación de cargas fijos (grúas), señalización específica de la obra, cerramiento provisional, vallados perimetrales de seguridad, marquesinas de accesos a obra, plataformas de recogida de materiales, tolvas de desescombros, cubas, locales de trabajadores, condiciones del entorno, incidencia en el tráfico rodado y peatonal en vías colindantes, etc.

Los planos de detalle que se presenten deberán reflejar específicamente los equipos de protección de la obra en cuestión, huyendo de la costumbre, tan extendida, de adjuntar croquis y detalles de elementos que no van a utilizarse, en ningún momento, en nuestro edificio.

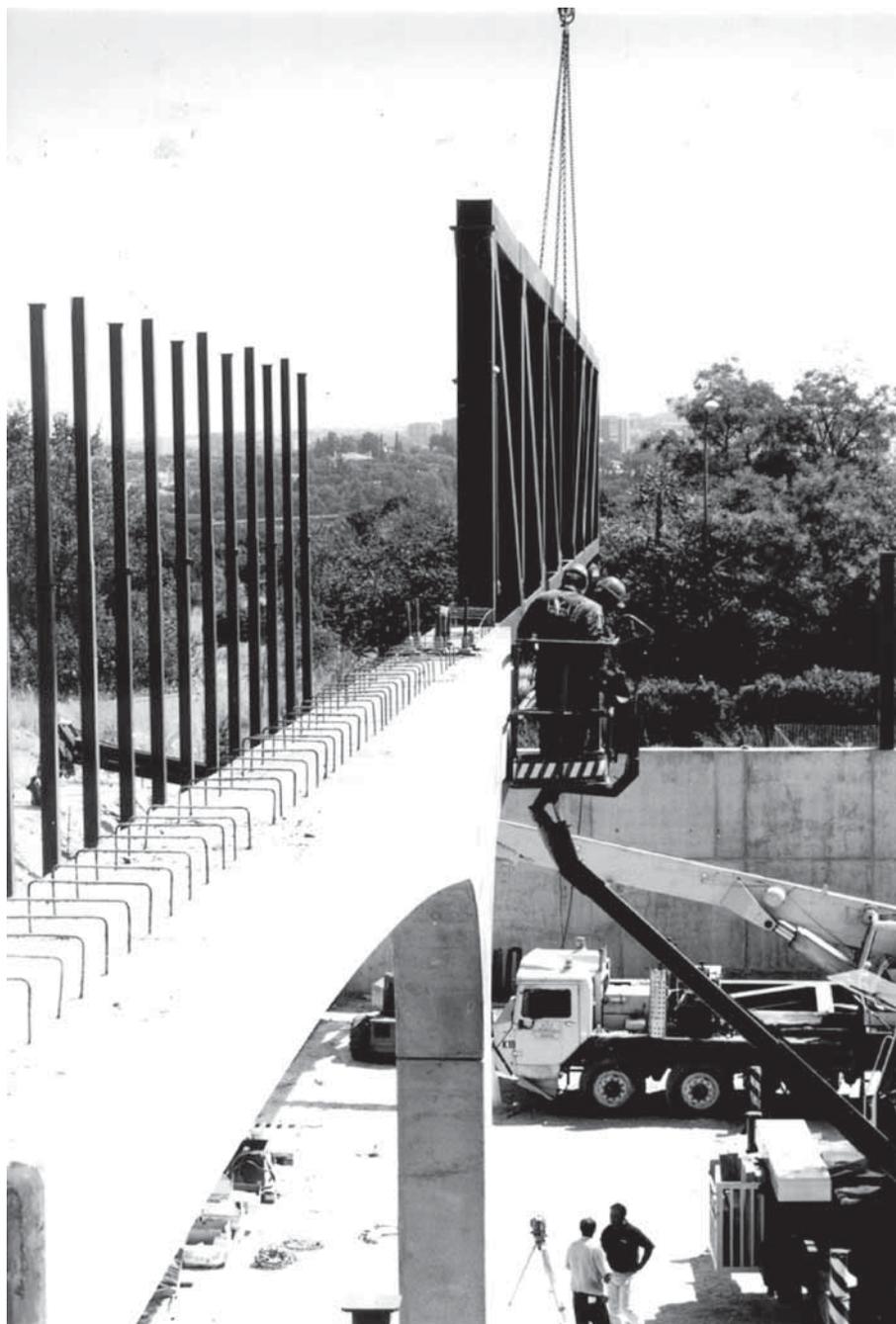
Ejemplo

Plano de planificación y ordenación general

| | Si | No | NIP |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Está ubicada la maquinaria fija (grúa, hormigonera, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están determinados los recorridos cte los equipos de elevación de carga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Está definida la ubicación del botiquín | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están situados los accesos en el cerramiento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están ubicadas las zonas de acopios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están situados los talleres | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Esta reflejada la ubicación del cuadro eléctrico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están definidos los recorridos del tendido eléctrico del interior de la obra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están ubicados los extintores de incendios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se marcan los itinerarios de circulación interior | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se realiza un detallado plan de señalización de toda la obra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se dibujan las condiciones del entono | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se señalizan las vías de evacuación para todas las fases de obra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2~4.- Información sobre la legislación aplicable y la presupuestación

Por último en nuestro listado se incluirá la Información sobre Legislación aplicable y la presupuestación correspondiente, recordando la necesidad de que las referencias a normas que se encuentren en el plan de Seguridad y Salud deben estar actualizadas,



ya que con frecuencia vemos normas derogadas que han sido sustituidas por otras y en lo que respecta al presupuesto recordar la obligatoriedad que establece el Real Decreto 1627197 de que éste no sea inferior al establecido en el Estudio de Seguridad y Salud.

Ejemplo

Normativa

| | Si | No | NIP |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Existe relación de normativa de aplicación | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Está actualizada esta normativa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se contempla la aplicación del marcado CE a toda la maquinaria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Se contempla la aplicación del marcado CE a los EPIs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Seguridad

114

b
i
a

Ejemplo

Mediciones y presupuestos

| | Si | No | N/P |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Contempla el presupuesto los servicios higiénicos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están incluidas las protecciones colectivas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están incluidas las protecciones individuales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Existe una cantidad destinada a la señalización | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Es superior o igual al presupuesto del estudio de Seguridad y Salud | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2.5.- Obtención de resultados.

Para la toma de decisiones en la aprobación del Plan de Seguridad y Salud, en este listado de chequeo se incluye el cálculo del porcentaje de cumplimiento del mismo en función de las respuesta positiva y negativa de los items mencionados de manera que es el Coordinador de Seguridad y salud en fase de obra el que aprueba o no dicho plan y en caso negativo propone al contratista los errores que contiene el documento.

A = Número de respuestas **SÍ** B = Número de respuestas **NO**

$$\text{Porcentaje de cumplimiento} = \frac{A}{A + B} \times 100$$

Es necesario recordar que nadie, excepto el coordinador tiene la responsabilidad de la aprobación del plan de Seguridad, por lo que este documento es un mecanismo de ayuda para la toma de decisiones, pero es solo el Coordinador el que debe decidir y por lo tanto de él dependerá sí se aprueba o no el Plan presentado.

