

- EDIFICIO SINGULAR: COMPLEJO DE OFICINAS EN MÉNDEZ ÁLVARO
- ENTREVISTA: JUAN CARLOS ORTIZ, PRESIDENTE DE CONTART 2009
- REHABILITACIÓN: EDIFICIO DE VIVIENDAS EN EL PASEO DE LA CASTELLANA
- CONTROL DE CALIDAD: SELLOS AITIM

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS
E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN DE MADRID

b

i

a

Nº 258 NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2008

P.V.P. 10,00 €



b**i****a**

SUMARIO

Nº 258 NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2008

EDITA:

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

COMITE DE REDACCION:

Jesús Paños Arroyo
Carlos Aymat Escalada
José María Chérocoles 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.



Complejo de oficinas en Méndez Álvaro.



Juan Carlos Ortiz García, presidente del Comité Organizador de Contart 2009.



Edificio de viviendas en el Paseo de la Castellana, 68.



Carlos Jimeno López.

4 Carta del Director

No estigmatizar la edificación residencial.

8 Edificio Singular

Complejo de oficinas en Méndez Álvaro.

28 Entrevista

Juan Carlos Ortiz García, presidente del Comité Organizador de Contart 2009.

34 Especial Centenario

Testigo de la modernización de la ciudad, por Angel Bahamonde Magro.

40 Especial Centenario

La Casa de Capellanes, antecedente literario, por Guadalupe Rubio de Urquía.

46 Rehabilitación

Edificio de viviendas en el Paseo de la Castellana, 68.

60 Actividad Colegial**72 Concurso de Relato Corto**

Terceros Premios para Colegiados y No Colegiados.

80 Galería de Aparejadores

Carlos Jimeno López.

84 Cultura (Narrativa)

Destino, China, por Adolfo Torrecilla.

90 Cultura (Pintura)

Descifrando la modernidad, por Luis Daniel González y Teresa Herrera Fernández-Luna

93 Libros**99 Contart**

Sellos de Calidad AITIM, por Alberto Serra María-Tomé.

3

b

i

a

No estigmatizar la edificación residencial

4

b

i

a

Hace dos números, para comentar la situación de la economía y del sector de edificación, poníamos el símil del barco que hace agua y está en peligro real de naufragar, para llamar la atención sobre dos actitudes que sus pasajeros no se pueden permitir, si desean salvar sus vidas: la de perder el tiempo en recriminaciones y búsqueda de culpables, y la de abandonarse al desánimo de lo inevitable, dejando simplemente que pase el tiempo sin hacer esfuerzos denodados para mantener el barco a flote.

Queremos ahora poner el énfasis en la importancia que en el ámbito económico juegan los aspectos psicológicos, relacionados con los mensajes que los pasajeros (o los ciudadanos) reciben de quienes toman las decisiones o de quienes transmiten y comentan los mensajes (que en el caso de la economía son los políticos y los medios de comunicación, respectivamente).

En estos momentos, no parece que estén siendo esos mensajes los más adecuados ni los más coherentes. Por un lado, se dice que los españoles no están dispuestos a comprar ahora una vivienda (sólo un 9% estaría dispuesto a ello, según un informe), porque ha calado muy honda la idea de que la simple espera de unos meses se traducirá en una bajada muy sustancial del precio. Por otro lado, se justifica la caída de las transacciones en una política crediticia muy rigurosa que prácticamente se traduce en un parón del flujo de préstamos.

No es lo mismo no querer comprar que no poder, pero es obvio que la confluencia simultánea de ambos fenómenos puede hacer inútil en la práctica cualquier medida de impulso del mercado inmobiliario. Y algo de este tipo parece estar ocurriendo con los planes de estímulo de la demanda de vivienda protegida con rebajas porcentuales de cierta entidad, que no se están concretando porque los interesados no encuentran quien les conceda el imprescindible crédito hipotecario.

En efecto, ¿de qué servirían rebajas sustanciales de precios por parte de los promotores, si existe una conciencia ciudadana de que, en cualquier caso, no es el momento de comprar? Y en el otro sentido: ¿de qué serviría que ese porcentaje del 9% de demandantes potenciales (u otro porcentaje mayor) se muestre dispuesto a

comprar, si no puede convertir en realidad su deseo?

Para atacar el primer componente psicológico del problema, para que las jóvenes parejas se animen a la compra, tiene que darse la premisa de que no se vean sometidos al desaliento que producen los continuos mensajes de los medios de comunicación y del “boca a boca”. El bombardeo de mensajes negativos y en ocasiones contradictorios conspira día tras día para la paralización del mercado. Por ejemplo, cuando la ministra de Vivienda sale un día diciendo que ahora es momento adecuado para comprar, al día siguiente el mensaje de los medios es que las bajadas de precio no han hecho más que empezar. Por ejemplo, cuando los políticos regionales y los promotores llegan a acuerdos para promover ventas con un descuento del veinte por ciento, son los representantes de las propias entidades financieras (los mismos que hace un lustro incitaban a comprar a ciegas y ahora no encuentran ningún cliente suficientemente solvente) quienes “abren los ojos” a los interesados hablándoles de descensos del cuarenta por ciento dentro de un año.

Los propios promotores contribuyen también a esta ceremonia de la confusión, con manifestaciones de que no es factible la bajada de precios sin perder dinero (primero), y de que sí es factible, pero que ya han bajado el máximo que era posible (segundo), o incluso de que si tienen que bajarlos aún más prefieren “regalárselos” al banco.

Gran parte del problema parte de que el inmobiliario sea un mercado tan opaco y diverso, en el que casi todo puede ser verdad, pues a las variables de la composición de precios finales no hay que sumar únicamente los costes de construcción, de comercialización y un cierto nivel de beneficios, sino que en el precio del suelo puede haber enormes diferencias, por no aludir al “peaje” de corrupción que pueda existir en ciertos casos. En consecuencia, ¿quién puede convencer al cliente potencial de que no está “haciendo el tonto” si se decide a comprar en estos momentos y a estos precios?

A todo ello hay que sumar el aspecto psicológico derivado de los constantes anuncios de recesión económica profunda y dilatada en el tiempo, y de niveles de paro

espectaculares. ¿Cuántas parejas normales y solventes se retraerán de la decisión de compra ante las incertidumbres derivadas de un futuro revestido de caracteres catastrofistas?

Lo peor de todo es que el clima “real” abona esas alarmas (el agua entra con fuerza en el barco). Como en muchos casos no es posible saber en qué medida los expedientes de regulación de empleo responden a la situación real de las empresas o a intereses de adelgazamiento y rejuvenecimiento de las plantillas, ese incremento del paro, unido al derivado de las quiebras y los concursos de acreedores, crean el clima menos propicio para tomar decisiones de la envergadura de una compra de vivienda.

Que los precios de la vivienda tengan que bajar no le parece un drama a la ministra de Vivienda, pues los precios que se venían registrando "eran inasequibles para los salarios" de los españoles. Ha afirmado también que las viviendas “están adecuando su valor a la realidad”, pero aquí más que de realidad hay que hablar de mercado, y el mercado se está paralizando con efectos absolutamente catastróficos sobre la posibilidad de supervivencia de muchas empresas y sobre los niveles de paro. Y en un ambiente de aumento del desempleo, de cierre de empresas, de expedientes de regulación de empleo, de restricción del crédito, ¿cómo podrá determinarse el “suelo” de los precios, ese porcentaje de descenso que convertiría el precio desfasado del que habla la ministra en el precio “ajustado a la realidad”?

No se trata, pues, de esperar a que Beatriz Corredor vuelva a poner nueva fecha al “momento de comprar”, porque lógicamente no está en su mano determinarlo. Lo importante es crear las condiciones objetivas para que construir viviendas siga siendo posible, para que el deseo de comprar pueda convertirse en realidad, y para que el “clima informativo” no conspire contra ambos objetivos.

El sector financiero creó las condiciones reales y psicológicas para que se produjera el *boom*, y prueba de ello es que todo ha aguantado hasta el momento en que la banca española ha tenido problemas para la obtención de más deuda en el exterior. Por eso, el Plan del Gobierno de apoyo al sector bancario es positivo (todas las ayudas son buenas para evitar el hundimiento del barco) porque parece eficaz para tranquilizar a los mercados financieros, aborda el problema de liquidez a corto plazo y alarga el vencimiento de las refinanciaciones. Pero se trata en definitiva de ganar tiempo, y lo importante es lo que ocurra durante ese tiempo: a qué nivel se eleve la morosidad, cómo evolucione el euríbor, tan directamente relacionado con la misma, hasta qué punto sufra el tejido productivo, no sólo de la construcción, sino del res-

to de actividades... Es decir, de cómo la crisis financiera, madre de todo este desaguado, acabe afectando a la economía real. Por eso el objetivo ineludible es que a esa economía real lleguen las consecuencias del esfuerzo que realiza el Estado para estabilizar al sector financiero. ¿Se traducirá ese esfuerzo de apoyo a los bancos con dinero del Estado en crédito para empresas y trabajadores, o se limitará a que dichos bancos saneen sus cuentas, devuelvan créditos al extranjero y cubran la morosidad de sus deudores? Ésa es la pregunta del millón. Puede estar justificado e incluso ser positivo que los primeros ayudados a resolver sus problemas crediticios sean los bancos, pero sólo a condición de que ello se traduzca en estímulos tangibles para el resto de sectores productivos y consumidores finales.

Y entre esos sectores productivos tiene que estar, por supuesto, el sector inmobiliario, que necesita también apoyo solidario, por lo que ha aportado a la economía y a las arcas del Estado, y por lo que debe seguir aportando en mantenimiento de puestos de trabajo. Y para evi-

¿Cómo determinar el porcentaje de descenso de precios que convertiría el precio “desfasado” de las viviendas en precio “ajustado a la realidad”?

tar su derrumbe total, es imprescindible actuar cuanto antes sobre la demanda. Está claro que una parte considerable de la que existió en los años del *boom* tenía un componente de inversión, y ésta ha desaparecido. Era una demanda que no buscaba cubrir necesidades residenciales, sino intereses especulativos. Y en zonas costeras y turísticas no es fácil que reaparezca en mucho tiempo. En consecuencia, es la otra parte de la demanda, la que cabe considerar “real” (o “normal”) por cuanto se destina a primera y segunda residencia de las unidades familiares, la que precisa del máximo apoyo para que, si su capacidad de endeudamiento a largo plazo lo permite, encuentre los canales de financiación adecuados.

Está muy bien emplear recursos en ayudar a aquellos hipotecados que se encuentran ahora en dificultades. Pero sin olvidar al segmento de población joven que no encuentra la vía para comprar aunque posee un adecuado perfil crediticio.

En consecuencia, hay que salir al paso de los mensajes que “estigmatizan” la promoción y edificación de viviendas, y estimular desde los poderes públicos a la banca comercial española para que, como ha pedido la ministra, “no prescinda del sector inmobiliario en su actividad de negocio”, ya que “hay que seguir incidiendo en la construcción residencial, de gran importancia tanto para la actividad como para el empleo”.

Edificio Singular

8

b

i

a

Complejo de oficinas en Méndez Álvaro



Situado en el borde de la M30, anexo al parque Enrique Tierno Galván, este nuevo complejo de oficinas, promovido por Nozar en Méndez Álvaro, ha modificado la silueta de la zona sureste de Madrid.

Dentro de los cuatro edificios que forman el conjunto,

los dos que nos ocupan en este reportaje tienen forma prismática y descansan en un zócalo que ocupa casi toda la parcela (los otros dos tienen forma cuadrada). El más bajo, de ocho alturas, se pensó en principio para albergar la sede de Nozar, y el más alto para comercializar sus oficinas en alquiler. Pero

la evolución del mercado en los últimos años le hizo trasladar su sede a éste último, y en la actualidad el edificio de ocho plantas está alquilado a la empresa de hidrocarburos CLH.

Se encuentran situados en un terreno en el cual se integran dos parcelas, lo que ha llevado a organizar la



edificabilidad en dos inmuebles diferenciados. El primero de ellos se giró con respecto a la alineación de la parcela para orientarlo en el eje norte-sur mientras que el segundo permaneció paralelo a la alineación de la parcela.

Según señala **José Luis Galán Peña**, arquitecto autor del proyecto, “el principal objetivo del equipo en ambos edificios, ha sido conseguir un diseño de fachada adaptado a cada orientación, con el fin de mejorar el rendimiento energético, sin que las mismas pierdan la rotundidad exigida a un edificio situado al borde de la M-30”.

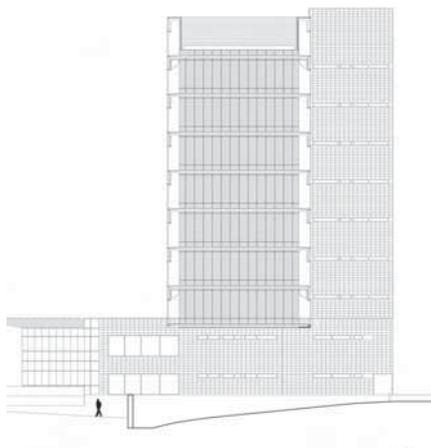
Los proyectos

El edificio de ocho plantas se proyectó básicamente como un prisma horizontal

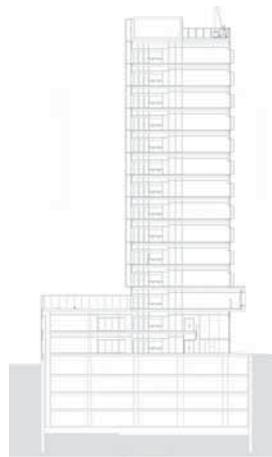
de vidrio anclado a un núcleo vertical de comunicaciones de aspecto pétreo, y apoyado en un gran zócalo de dos plantas de altura. La unión de este zócalo y el núcleo vertical de comunicaciones configuran un pórtico, a través del cual se accede a un espacio interior que, a modo de gran vestíbulo exterior, define la entrada principal.

El volumen principal del edificio se sitúa en la parcela girado 15° con respecto a la alineación, con el objeto de conseguir una orientación solar más nítida; esta posición origina unos espacios triangulares que configuran un patio inglés en cada una de las fachadas norte y sur que, al elevarse la planta baja 50 cm sobre la rasante, permiten la iluminación y ventilación natural de los es-

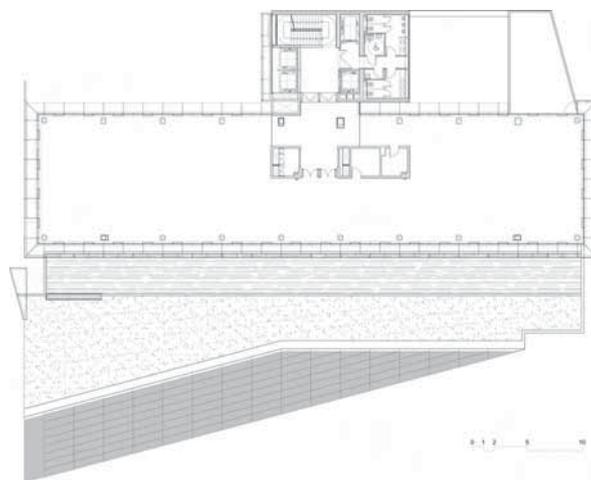




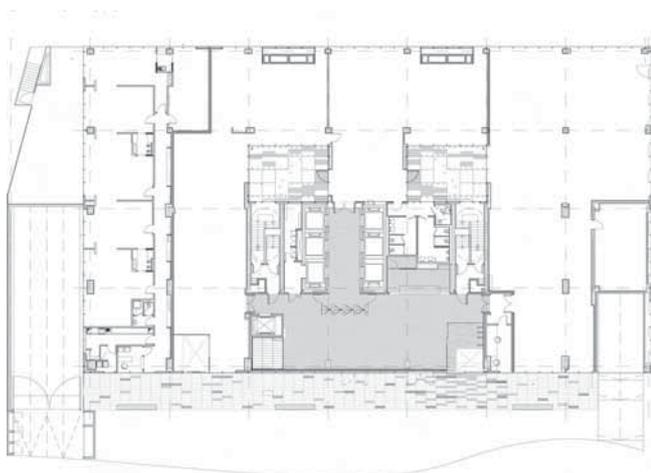
Edificio Titán, 13. Sección.



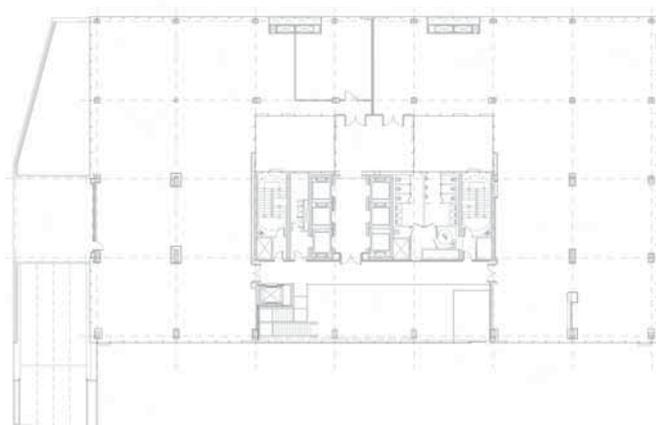
Edificio Titán, 15. Sección.



Edificio Titán, 13. Planta 1ª.



Edificio Titán, 15. Planta Baja.



Edificio Titán, 15. Planta 1ª.



Edificio Singular

12

b

i

a



la planta segunda. Para mantener esta imagen uniforme de volumen prismático se planteó desde el primer momento la realización de una piel continua de vidrio que envolviera todo el edificio, sobre la que se ha actuado con elementos adicionales dependiendo de la orientación de la fachada a la que sirven, con el fin de mejorar el rendimiento energético”.

El esquema de funcionamiento del edificio es muy claro. En planta baja se ac-





dejando el resto de la planta diáfana.

El conjunto es compacto, y está tratado con materiales acordes a los de fachada: vidrio, aluminio perforado y liso, espuma de aluminio y acero galvanizado.

13

b

i

a

Fachadas

Son, sin duda, las protagonistas de los edificios, las que les otorgan carácter distintivo y original.

La envolvente del edificio de ocho plantas tiene tres partes diferenciadas, no sólo según la orientación, sino también según el tipo de volumen. El cuerpo de oficinas gravita sobre un zócalo duro de aspecto pétreo, formado por una fachada trasventilada de placas cerámicas de color oscuro. Este zócalo, de dos plantas de altura, se prolonga en vertical, configurando el núcleo de comunicaciones con el mismo tipo de fachada, adosado a la caja de cristal que alberga las naves de oficinas.

Las fachadas Sur y Este, que predominan en su visión desde la M-30, están compuestas por una doble piel cuya finalidad es la protección acústica en las zonas más expuestas. Esta doble fachada está ventilada por una celosía de lamas situadas en la zona inferior, y por un sistema de extracción forzada unido al sistema de climatización del edificio, a fin de conseguir una mayor eficiencia ener-



cede a un vestíbulo a doble altura que da acceso al núcleo de comunicaciones. El núcleo se adosa a la fachada

sudeste, y alberga seis ascensores, dos escaleras, aseos y los patinillos necesarios para las instalaciones,

Edificio Singular

14

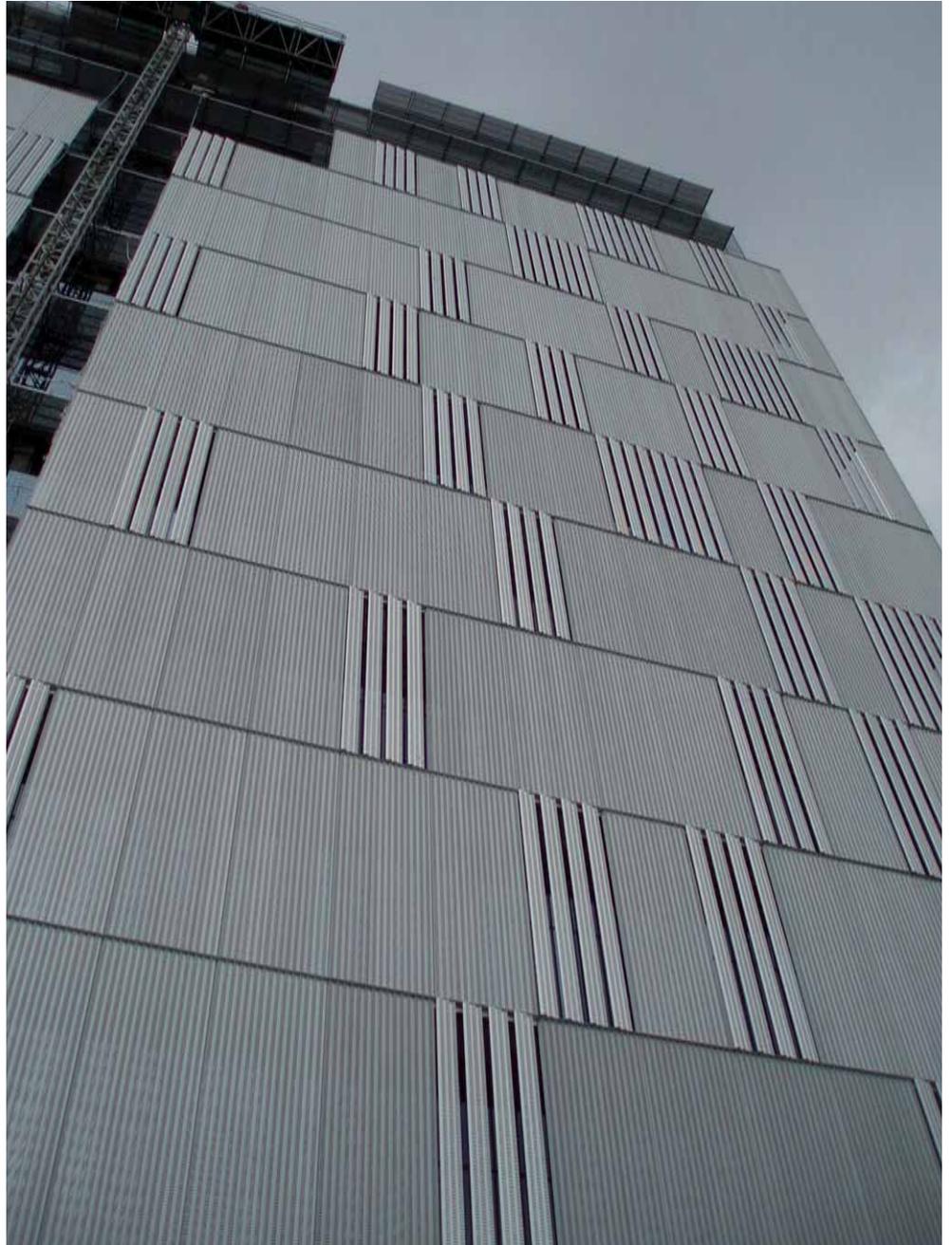
b

i

a

gética. La parte inferior está en contacto con la zona ajardinada, y en la parte superior se ventila a través de unas lamas en el plano de la fachada interior, orientadas hacia la cubierta de manera que dicha salida de aire queda protegida del ruido y de la posible entrada de agua por la propia orientación de las lamas. Entre las dos fachadas se disponen unas pasarelas que sirven de sombreado por su geometría en escuadra, además de facilitar las labores de mantenimiento. Están formadas por una estructura de acero inoxidable y cubierta por chapa perforada del mismo material. La fachada exterior se construye sobre una perfilera horizontal de acero inoxidable y vidrio extraclearo templado de 10 mm de espesor. La junta vertical en el canto es de silicona; los vidrios están sujetos por unas rótulas que lo estabilizan fijándose a las ménsulas de la pasarela.

La fachada interior dispone de un tipo de muro cortina de acero inoxidable con acabado satinado Scotch, compuesto por una perfilera esbelta con tapeta en montantes y travesaños, y con una amplia zona de visión de toda la altura de planta, modulada cada 0.90 m y acristalada con un doble acristalamiento formado por un vidrio exterior de 8 mm de espesor, cámara deshidratada de 16 mm y un vidrio laminar 4+4 al interior. La zona de antepecho es



de vidrio opacificado de 8 mm de espesor, trasdosado con un panel RF 90 en una altura de 1.00 m. Esta tipología de fachada interior se prolonga por las fachadas Norte y Oeste.

En la fachada Norte sólo se han dispuesto pasarelas sin

protección solar, aunque de las mismas características que las pertenecientes a las fachadas Este y Sur, siendo en este caso su función la de facilitar el mantenimiento y limpieza del edificio. También dispone de línea de vida.

La fachada Oeste requiere una importante protección al soleamiento, por lo cual dispone en su exterior de una estructura metálica, apoyada en el forjado de planta primera y con una altura hasta planta de cubierta, cubriendo sus huecos con una malla de acero inoxidable. Otro tanto ocurre en la fachada Oeste perteneciente al núcleo de comunicaciones vertical, compuesta también por una piel interior tipo muro cortina totalmente acristalada, que permite el paso de luz natural, tamizada a través de la celosía exterior a la escalera y los ascensores.

La fachada Norte del núcleo de comunicaciones es totalmente ciega, y su tipología es la de una fachada trasventilada, con un aca-



bado de piezas cerámicas tipo Argetón color oscuro. Esta misma tipología se aplica a la fachada Este del núcleo vertical, aunque en este caso sí se dispone de huecos que proporcionan luz natural a los aseos de cada planta.

La envolvente del edificio de la calle Titán 15, dedicado a alquiler, además de albergar la sede de Nozar, está formada por un sistema modular ligero de aluminio anodizado, desarrollado por Permasteelisa y acristalado por Ariño Duglass. Cada panel tiene unas dimensiones de 1.30 m de ancho y 3.84 m de alto. La parte de visión tiene una altura de 2.28 m, y

Edificio Singular

16

b

i

a



la parte ciega, que constituye la franja RF entre plantas, tiene una altura de 1.54 m. A cada módulo se le ha añadido un sistema adicional de protección solar según la orientación.

Lucas Galán Lubascher, otro de los arquitectos autores del proyecto, señala que “se optó por el sistema modular en función de su versatilidad para incluir los distintos sistemas adicionales, colocados al mismo tiempo que el módulo, lo cual repercute en la rapidez de su ejecución. Por otro lado, se optó por una solución de silicona estructural que potencia la continuidad de la envolvente”.

Todas las fachadas tienen un vidrio de capa de última generación, con altas prestaciones energéticas. Hacia la M-30, se ha empleado una doble piel de perfiles autoportantes de aluminio extruido perforado, que actúa a efectos acústicos y con una orientación sudeste que permite un buen factor



solar, protegiendo la fachada de la radiación más continuada. Aparte del criterio medioambiental, se ha pretendido, desde el punto de vista estético, proteger la fachada de las vistas directas de la vía de tráfico rodado de alta densidad adyacente, y dar un aspecto homogéneo desde el exterior, ya que esta fachada tiene adosado todo el núcleo de comunicaciones. Ésta celosía se fija a cada planta a través de una ménsula pasarela que la ata a la estructura interior.

La protección solar de la fachada Noroeste se ha resuelto con unos parasoles verticales de palastro de aluminio perforado, que disminuyen las radiaciones directas del atardecer. Estos parasoles, de 8 mm de espesor, están fijados en la franja de visión del muro cortina cada 2,6 m.

Añade José Luis Galán que “en las fachadas Este y Oeste nos encontramos con la imposibilidad de aumentar el espesor de fachada debido a alineación municipal, lo cual obligó a resolver la problemática de radiación en una única piel. Se actuó en consecuencia, colocando sobre el vidrio una serigrafía cuyo objetivo es modificar el factor solar de la fachada. Por otro lado, para darle una sensación corpórea, en tan sólo 20 mm se combinan pantallas de serigrafías sobre las cuatro caras de los vidrios que conforman el módulo. Para po-



tenciar todo ello, se ha combinado un ral gris, y otro ral rojo, color complementario del verde, presente en el parque Tierno Galván. El motivo de la serigrafía son puntos de diferentes tamaños, y la misma se extiende por todo el zócalo de vidrio para dar continuidad entre la fachada este y oeste”. En el acceso situado en la fachada Norte, y con la finalidad de remarcar vestíbulo principal, se ha optado por un muro cortina especial, no modular, con perfiles de aluminio anodizado y con módulos de 1.30 x 7.68 m. Ade-

Edificio Singular

18

b

i

a



más, se ha utilizado un vidrio extraclaro que contrasta con el resto de vidrio de la fachada.

En la fachada hacia la M-30 se ha desarrollado un proyecto de iluminación exterior mediante un sistema de control dinámico programado. El sistema, compuesto por lámparas fluorescentes y equipado con un sistema RGB, puede regular su intensidad desde cero hasta el 100% de cada uno de los colores, de forma completamente independiente entre sí, gracias a lo cual se pueden obtener diferentes escenas. Las lámparas fluores-



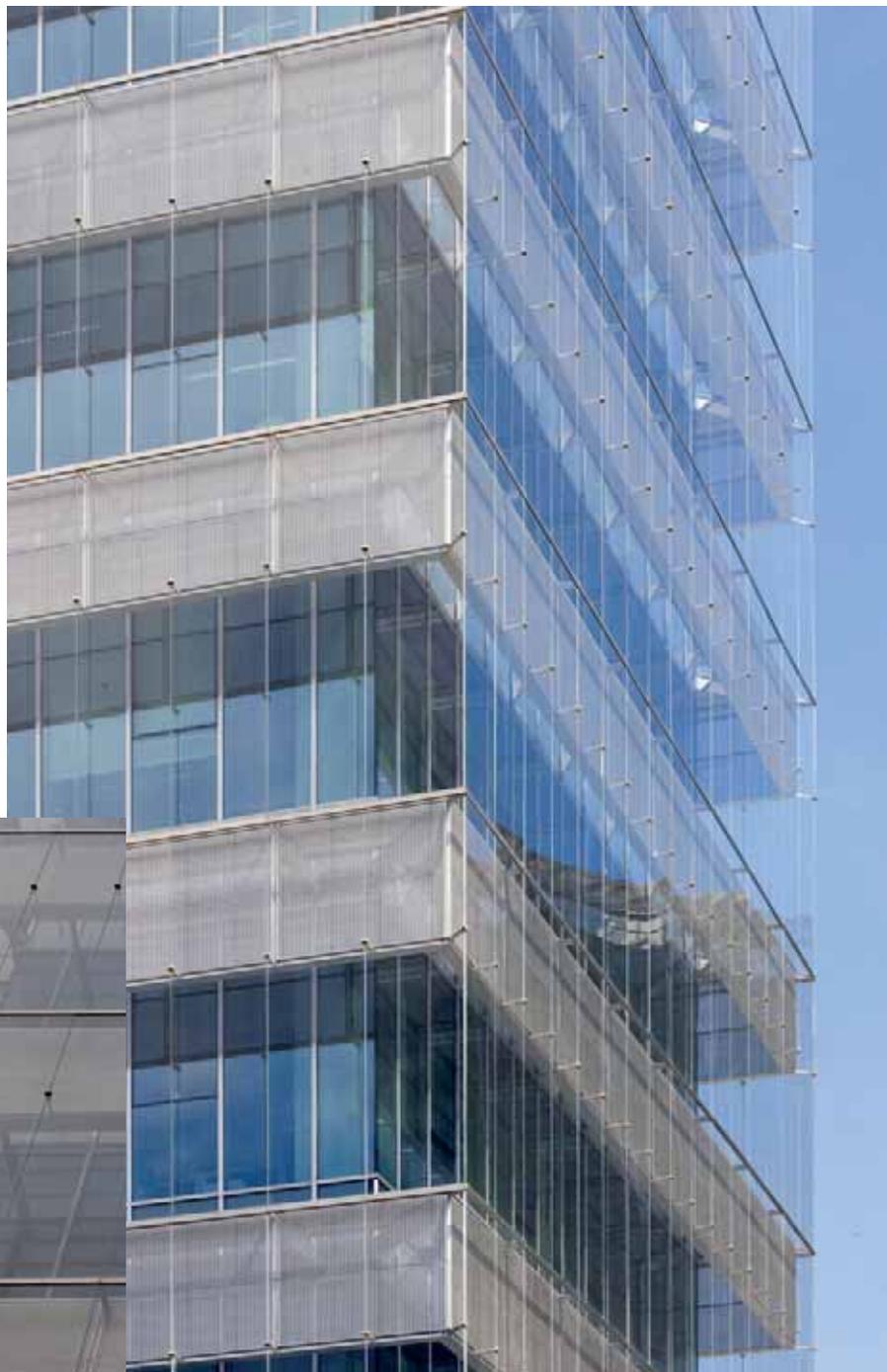
centes se han situado en la pasarela existente entre la celosía de aluminio y el muro cortina de vidrio. De esta manera, se percibe la luz a través de las perforaciones de los perfiles de aluminio extruido y a través de los huecos dispuestos entre algunos perfiles. Con Arkilum se elaboró una secuencia, de siete minutos de duración, que determina la gradación e intensidad de los colores.

Instalaciones

En el edificio sede de CLH (calle Titán, 13), la instalación de climatización se basa en la implantación de un sistema de inducción, “elegido por no precisar de elementos mecánicos, reduciendo los costes de mantenimiento y evitando la presencia de ruidos por no contar con motores en las plantas”.

Mediante este sistema a los inductores de planta se les suministra agua a 14°C y aire primario a temperatura neutra.

En paralelo a estos inductores, se ha instalado un convector perimetral en suelo,



gracias al cual se combaten las cargas de calefacción del edificio.

La producción de frío y calor se realiza de forma centralizada en la cubierta, ha-

biéndose implantado para ello calderas de gas y grupos frigoríficos de condensación por aire.

Un aspecto peculiar de la instalación reside en el trata-

Edificio Singular

20

b

i

a

miento que se deriva de la doble piel de la fachada, de manera que la misma pasa a convertirse en un elemento activo para la climatización. Este tratamiento activo se basa en aprovechar las condiciones de temperatura del aire albergado en la doble piel, empleando el mismo para la toma de aire de los climatizadores o expulsándolo al exterior si las condiciones de temperaturas son superiores a las del ambiente interior de las oficinas.

El sistema de climatización elegido para el edificio de

Titán 15, se ha resuelto prácticamente en su totalidad mediante un sistema VRV, condensado por agua. Para ello, en la cubierta del edificio se ha dispuesto de torres de refrigeración combinadas con calderas que mantienen un circuito hidráulico a un margen de temperatura constante, y al cual se conectan unidades de VRV dispuestas en cuartos de planta, que utilizan este circuito como medio de condensaciones. A partir, de las unidades de VRV se genera una instalación de VRV

standard, con unidades perimetrales en fachadas y unidades interiores de media presión.

Para la refrigeración de las plantas bajas del edificio, en las cuales se crean espacios con importantes tasas de ventilación, se ha instalado un grupo frigorífico con recuperación, también conectado al bucle de calor, y a partir del cual se obtiene agua fría y caliente para diferentes climatizadores.

Las necesidades de ventilación del edificio se atienden a partir de un climatizador





de cubierta, el cual aporta el caudal de aire exterior a cada una de las plantas. Esta aportación de aire a las plantas intercambia calor a partir de una red de extracción que toma el aire de cada una de las plantas del edificio.

En las dos últimas plantas, al contar las mismas con horarios diferentes, se ha optado por instalar una bomba de calor condensada por aire que envía el aire a fancoils y climatizadores dispuestos para estas plantas.

Otras instalaciones, comunes a los dos edificios son:

- Instalación eléctrica, generándose para todas las plantas redes con servicio de red, grupo y SAI.

- Instalaciones especiales tales como cableado voz/datos, circuito cerrado y seguridad contra intrusión.

- Instalación de paneles solares térmicos.

- Instalación de protección contra incendios basada en detección analógica en todo el edificio, red BIE's y columnas secas.

Instalación especial dispuesta en el edificio de Titán 15 ha sido un sistema de control de alumbrado basado en tecnología DALI, que permite mandar y regular cada una de las luminarias del edificio. El mando del alumbrado de dependencias se realiza mediante pulsador de radiofrecuencia que no precisa de cableado.

Ejecución de la obra

Manuel de Haro Gumucio, arquitecto técnico de la Dirección Facultativa, destaca que la ejecución se ha efec-

tuado “desarrollándose el proyecto de ejecución e interiorismo a la vez que se hacía la obra, ya que las necesidades de implantación han surgido una vez comenzada esta y en fase de estructura. De ésta forma ha sido posible adaptar el proyecto original a las necesidades funcionales exigidas por cada cliente, labor facilitada por la coordinación y colaboración entre el equipo de la constructora, el equipo de arquitectura e instalaciones y la promotora”.

Añade el arquitecto técnico que, “al ser dos edificios independientes, han sido tratados como obras totalmente distintas, incluidos sus equipos. Los plazos de ejecución también han estado claramente diferenciados. Los muros de contención y el va-

Edificio Singular

22

b

i

a



de la parcela, en todo el largo de la calle Titán, y un colector de saneamiento en el lado opuesto, con 5 m de dovela. Por ello, durante el vaciado hubo que ejecutar un acodamiento metálico de las pantallas a 2 niveles para la sujeción provisional de las mismas, y formado por perfiles UPN 200 en cajón”. Alcanzada la cota de vaciado, se colocaron unas mantas de bentonita de sodio en toda la superficie del terreno, a modo de impermeabilización, y se inició la primera de las estructuras, correspondiente al edificio de ocho plantas. Se ejecutó la losa de cimentación, de entre 1,20 y 1,90 metros de canto, albergando en su interior el sistema de saneamiento del garaje.

La estructura de este edificio se ejecutó con dos sistemas claramente diferentes. Por un



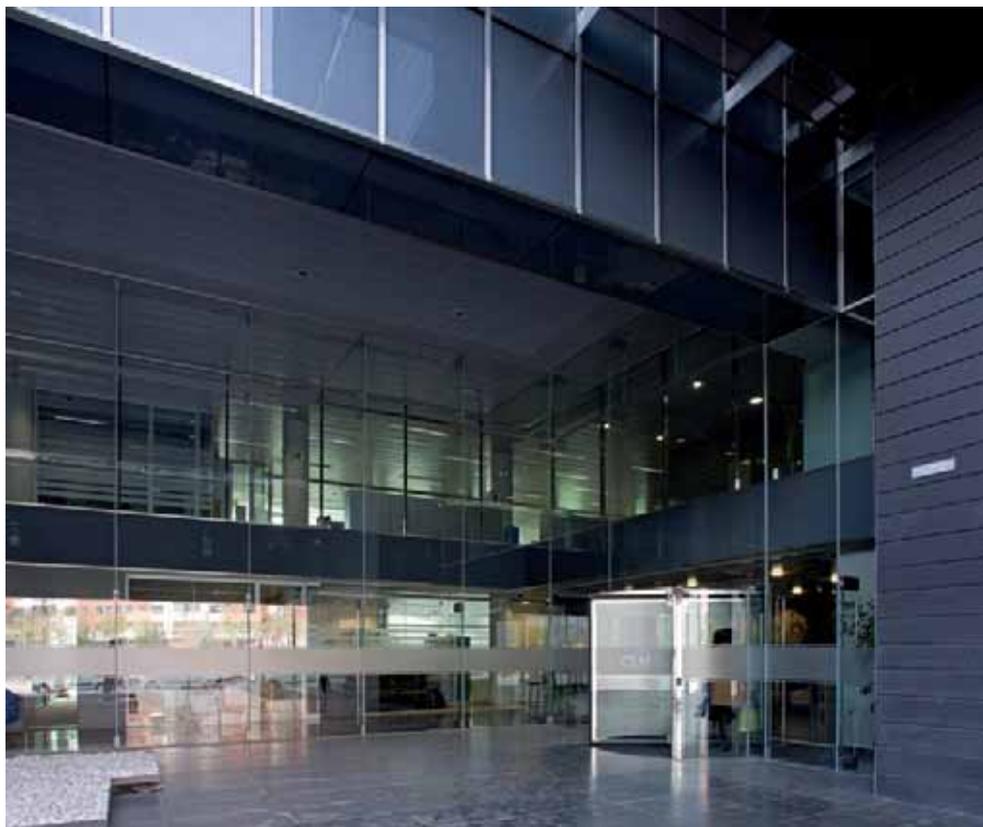
ciado son los únicos trabajos que fueron realizados simultáneamente para los dos edificios, ya que son colindantes y nacen de la misma cota de terreno”.

Una vez preparado el terreno, se ejecutaron las panta-

llas perimetrales de hormigón de 50 cm de espesor y una profundidad de entre 16,50 a 17,55 m. “La ejecución del vaciado presentaba un inconveniente, que era el paso de un túnel de la red de cercanías a escasos 4 metros

lado, los forjados de todo el edificio, que son postesados, consiguiendo así más luz entre pilares, que en las plantas de oficinas dan lugar a espacios diáfanos. Por otro lado, el núcleo vertical de comunicaciones, exento al volumen del edificio y formado por losas y pantallas de hormigón, donde se alojan los ascensores, escaleras, verticales de instalaciones, y también los núcleos de aseos.

“En los sótanos fue necesaria la creación en todo el perímetro de unos cajones sin hormigonar, para poder dejar así las cabezas de los cables estructurales vistas para las labores posteriores de tesado de los mismos. El núcleo de comunicaciones fue creciendo en altura por delante de los forjados, y posteriormente se conectaba a los mismos mediante un sistema de anclajes tipo Stabox, consis-



te en un conjunto de barras dobladas integradas en una carcasa y protegidas, que se embebían en las pantallas previamente en su hormigonado, y posteriormente se descubrían para hormigonarse conjuntamente al forjado correspondiente”.

Destaca Manuel de Haro la existencia en la planta se-

gunda de “elementos singulares en la ejecución de la estructura: una viga apantallada de 0,30 por 2,70 m y de 14 m de longitud, que se sitúa sobre la entrada al edificio, y una viga de 16 m de longitud y 2,10 m de canto, también postesada, situada igualmente en la entrada y que hace de soporte de dos

Edificio Singular

24

b

i

a

líneas de pilares al resto de plantas del edificio. Para el hormigonado de estas vigas se hizo necesario el montaje de unas cimbras. Otro elemento singular, en esta planta también, es una marquesina, situada sobre uno de los patios, en la que se utilizaron cerchas metálicas de distintas geometrías para su posterior recubrimiento”.

La planta cubierta tiene vigas de canto, que hacen de soporte a una estructura metálica independiente que aloja la maquinaria exterior de las instalaciones del edificio. Entre esta estructura y las vigas de canto se colocaron apoyos antivibratorios para independizar estas máquinas del resto del edificio.

La estructura del edificio de catorce plantas (Titan, 15) es totalmente distinta. Nace también sobre una losa de 1,40 m de canto, y el resto de plantas son losas de 30 cm de espesor. En este caso, el núcleo de comunicaciones se sitúa en el centro del edificio, y también esta formado por pantallas de hormigón, habiéndose ejecutado éstas planta a planta, a la vez que el resto de la estructura. “Como elementos singulares de esta estructura se puede señalar el mirador de hormigón de la planta 2ª, ejecutado a la vez que el resto de elementos estructurales, y que precisó de un tratamiento especial, ya que éste no lleva ningún recubrimiento posterior. Se cuidó especialmente su geometría y ejecución, mediante un replanteo

minucioso de los encofrados y un buen vertido y vibrado del hormigón utilizado, empleándose en él un árido más fino que en el resto y un hormigón fluido para evitar irregularidades”.

Otro elemento singular es la llamada caja de instalaciones, adosada al edificio, y formada por perfilaría metálica. “Esta caja se ejecutó después que el resto de la estructura, ya que inicialmente no estaba contemplada en el proyecto, siendo necesaria para nuevas instalaciones. La cubierta en este edificio también tiene una estructura metálica independiente que sirve de apoyo a la maquinaria exterior de las instalaciones”.



El sistema de cubiertas en los dos edificios ha sido realizado mediante láminas de PVC, protegido y cubierto de baldosas de losas filtrón apoyadas, en los casos de las cubiertas dedicadas al mantenimiento, y de polietileno extrusionado protegido y baldosas de granito sobre plots plásticos, en los casos en los que las cubiertas son transitables.

“Desde el punto de vista de la ejecución, la singularidad de la fachada del edificio sede de CLH es que la misma se fue montando íntegramente en obra, elemento a elemento, hasta conformar un complejo mecano de montantes, travesaños y ménsulas atornilladas y soldadas entre sí, donde posteriormente se encajaban los y sellaban los diferentes tipos de vidrios”.

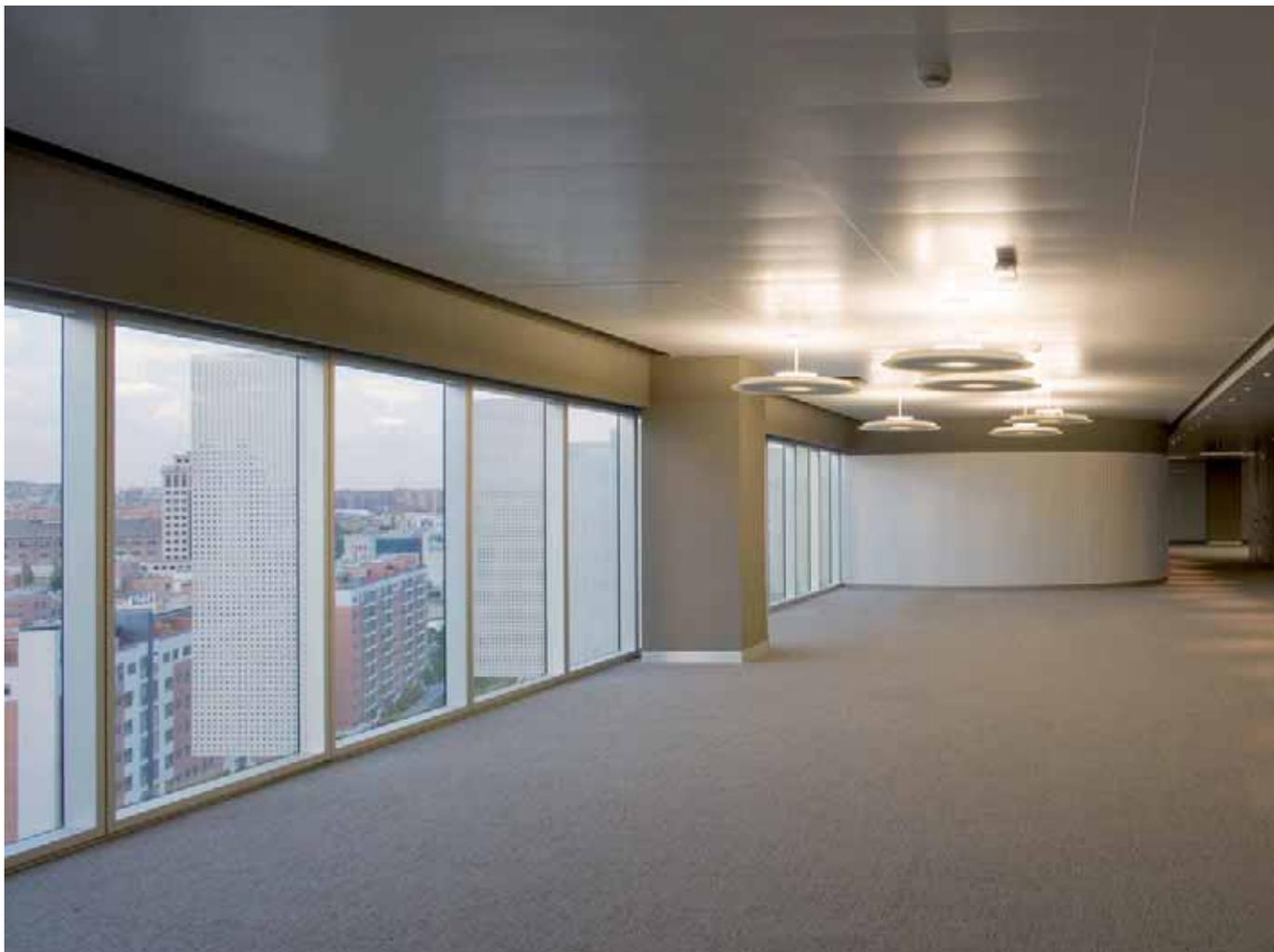
El proceso de montaje fue el siguiente:

-Colocación de angulares para apoyo de la perfilaría principal, soldados a las placas de anclajes que se dejaron embebidas en los forjados durante el hormigonado del mismo.

-Colocación y nivelación de perfilaría principal, que va de planta a planta y sirve de apoyo a las dos pieles del edificio y, mediante ménsulas, a las pasarelas de mantenimiento.

-Colocación de vidrios y carpinterías interiores y sellados RF en los cantos de forjado.

-Colocación de pasarelas de mantenimiento atornilladas



a la perfilería principal, y colocación de segunda piel, de vidrio, chapa de acero inoxidable perforada o exenta según fachada.

Para el núcleo vertical de comunicaciones se ha empleado un sistema de fachada ventilada cerámica de aspecto pétreo que cubre las pantallas de hormigón, y fachada con doble piel de acero inoxidable en la zona de los ascensores panorámicos.

La fachada del edificio de 14 plantas siguió un sistema de montaje mucho más sencillo, de carácter modular.

“Los únicos elementos que no han sido montados en taller y acoplados en obra son los parasoles verticales de la fachada norte, que se atornillaban directamente a la perfilería de los módulos, y la doble piel de la fachada sur, atornillada a las pasarelas de la fachada, que sí venían ya montadas de fábrica”. Y hay que destacar también el especial cuidado que se tuvo en el replanteo de las distintas instalaciones durante la ejecución de la obra, tanto en los distintos cruces de las mismas, como su disposi-

ción para conseguir así la mejor utilización de cara las necesidades de los clientes. Finalmente, y a pesar de los cambios experimentados en el objeto final de los edificios durante el proceso, José Luis Galán Peña se muestra satisfecho del resultado final, “que, como casi siempre ocurre, ha sido posible porque hemos tenido un buen cliente. Además de por su singularidad, por su enclave frente a la M-30, por su impacto estético y por la resolución de sus aspectos funcionales, consti-

Edificio Singular

26

b

i

a



FICHA TÉCNICA

EDIFICIOS DE OFICINAS EN MENDEZ ALVARO. CALLE TITÁN, 13 y 15.

AUTORES DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA:

GALAN LUBASCHER ARQUITECTOS

www.galanlubascher.com

ARQUITECTOS RESPONSABLES:

JOSÉ LUIS GALÁN PEÑA, FERNANDO DE LA PEÑA MARTÍNEZ Y LUCAS GALÁN LUBASCHER.

EQUIPO DE ARQUITECTURA:

TITÁN 13; ALTAMIRA CRUZ, TERESA MANZANARO, BORJA VALDIVIA.

TITÁN 15; MARÍA HERMOSO, ROBERTO FERNÁNDEZ DE CASTRO, OLGA DE DIOS, RAQUEL GARCÍA, VICTORIA CORTES Y ANA CABRERO.

DIRECTOR DE EJECUCIÓN:

MANUEL DE HARO GUMUCIO (arquitecto técnico).

PROMOTOR: NOZAR S.A

REPRESENTANTES DE LA PROPIEDAD: FRANCISCO DE BORJA VALDIVIA (arquitecto) Y MIGUEL ÁNGEL LLOPIS.

EMPRESA CONSTRUCTORA: LENA CONSTRUCCIONES

EQUIPO TITÁN 13: BEGOÑA BARREJÓN, RAUL JIMENEZ (arquitectos técnicos).

EQUIPO TITÁN 15: ANTONIO OLIVERA, TERESA GUERAO (arquitectos técnicos).

CONSULTORIA FACHADA: ENAR S.L

EJECUCIÓN FACHADA: TITÁN 13, FOLCRA; TITÁN 15 PERMASTEELISA.

AUTOR DEL PROYECTO DE INSTALACIONES:

R. URCULO INGENIEROS (ENRIQUE SÁNCHEZ MOLINA)

OCT: INTEMAC

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD: MARIA EUGENIA ESCUDERO (arquitecto).

PRESUPUESTO:

TITÁN, 15.- 39 millones de Euros.

TITÁN, 13.- 24 millones de Euros.

FECHA DE INICIO: Diciembre de 2005.

FECHA DE FINALIZACIÓN: Marzo de 2008.

tuye un hito en la trayectoria de este estudio, volcado hasta ahora de manera casi total en la edificación residencial”.

Por su parte, el arquitecto técnico Manuel de Haro, que forma parte de la plantilla de Nozar, y que ha llevado a cabo la dirección de ejecución de la obra y por ello el control económico de la misma y del cumplimiento de los plazos de ejecución, destaca la amplitud de



los medios puestos a disposición para el éxito de un proyecto que también ha sido novedoso para la promotora, especializada en edificación residencial. “Ha sido una experiencia enriquecedora y satisfactoria, a lo que ha colaborado la categoría de los consultores de fachadas e industriales instaladores, de tanta importancia en una obra de estas características”.



CONTART no es un Congreso más, es el Congreso de nuestra profesión

Juan Carlos Ortiz García, presidente del COAAT de Albacete y natural de esta población, se tituló en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Valencia en 1989. Inicialmente inició su labor profesional como Director de Ejecución y Coordinador de Seguridad y Salud, y posteriormente la centró como asalariado en la empresa constructora Cubiertas y MZOV, como Jefe de Producción y Jefe de Obra, destacando entre sus realizaciones el Circuito de Velocidad y la Reforma del Hospital de Perpetuo Socorro de Albacete. Como jefe de Grupo de Obras en Ferrovial-Agroman, participó en la construcción de 259 viviendas en Guadalajara, en la reforma del Hospital de Cuenca, en la construcción del Centro de Salud de Manzanares, en la rehabilitación Teatro Circo de Albacete y del Teatro Regio de Almansa, y en el Palacio de Congresos de Albacete, entre otras. Ha trabajado también en el extranjero construyendo el Hospital "King Abdulha" en Irbid (Jordania). Recientemente ha creado una empresa constructora junto a varios compañeros.

BIA.- Según su experiencia, qué papel han cumplido las pasadas ediciones de CONTART como expresión del desarrollo técnico y tecnológico de la Arquitectura Técnica?

JUAN CARLOS ORTIZ.- Nuestra Convención o Congreso está fundamentado en la transmisión de conocimientos de compañeros, cuyo trabajo diario permite traspasar sus experiencias acumuladas al resto del colectivo, en aquellas áreas de nuestra profesión que más interés tienen, bien por su novedad, espectacularidad, calidad técnica, utilización de nuevos materiales o técnicas constructivas.

P.- ¿Qué debe esperar la profesión de esta próxima edición de CONTART?

R.- Debe esperar formación o información técnica y tecnológica, e intercambio de experiencias profesionales, pero también debate sobre el futuro de su carrera universitaria, la profesión y los Colegios profesionales y su interrelación con el resto de colectivos con los que trabajamos habitualmente, como empresarios constructores y promotores, sindicatos de trabajadores de la construcción, profesores universitarios, compañías de seguros, jueces y fiscales, arquitectos, ingenieros, administración pública, etc.

P.- ¿Bajo qué lema se va a celebrar?

R.- Tras varias propuestas nos decantamos por "Construyendo el Futuro", ya que entendimos



que resumía la situación de la industria de la construcción y de nuestra profesión. El Arquitecto Técnico forma parte indispensable del proceso constructivo por dirigir la ejecución de la obra y, por tanto, ser garante de su calidad constructiva. Al mismo tiempo, la actualidad económica no invita al optimismo, pero sí debemos de entender que la actividad constructora es cíclica y debemos de estar preparados y formados para liderar la técnica constructiva a medio y largo plazo.

P.- ¿En qué momento de su desarrollo organizativo se encuentra CONTART 2009?

R.- Tenemos varios frentes abiertos, en primer

lugar el Comité Técnico está en proceso de selección de las más de 100 ponencias presenta-

“De CONTART 2009 hay que esperar formación, información técnica e intercambio de experiencias, pero también debate sobre la profesión”

das, su adecuación a las distintas áreas temáticas y horarios previstos. En el Comité organizador, y en coordinación con el Consejo Nacional, estamos cerrando todas las puertas que abrimos al iniciar el proceso, como son el calendario del Congreso, la colaboración institucional, el patrocinio privado, las actividades culturales y foros de debate o mesas redondas que se están organizando paralelamente a la

Convención propiamente dicha. Asimismo, seguimos fomentando la participación de los colegiados a través de sus Colegios.

P.- ¿Ha surgido alguna dificultad no esperada?

R.- Todas, ya que es el primer congreso que organizamos, no sé si el último, y aunque hemos externalizado lo referente a secretaría de organización, nos corresponde realizar el diseño del congreso y sus actividades paralelas, la coordinación técnica, la búsqueda de patrocinios, la organización diaria del Palacio de Congresos, el transporte interno, la gestión de inscripciones y reserva de hoteles, así como la interrelación con el resto de Colegios, Consejo Nacional, Premaat, Musaat, administraciones... Aunque, de todo ello la mayor difi-



cultad ha venido dada por ser un Colegio de 260 colegiados y no disponer de personal propio suficiente para la organización, aunque ha sido completado con varios compañeros que hemos hecho de este evento un hito en la historia del Colegio de Albacete, utilizando el tiempo de nuestro trabajo y nuestras familias. Y la responsabilidad e ilusión por nuestro oficio es lo que nos hace seguir avanzando.

P.- ¿Qué ha aportado la experiencia de anteriores ediciones para una mayor eficacia en la organización?

R.- Tras ser designados como sede del próximo CONTART y formada la comisión de organización, el primer paso fue dirigirnos a quién había organizado los congresos anteriormente, el Consejo de Castilla y León, y el Colegio de Sevilla, los cuales nos recibieron con los brazos abiertos y nos informaron de todo su proceso organizativo y los resultados alcanzados, por lo cual aprendimos de los aciertos y errores, y esta experiencia ha sido fundamental para conseguir la mejor organización posible.

P.- ¿Cuál es hasta este momento la evolución de las aportaciones a la Convención (conferencias, ponencias, comunicaciones...)?

R.- Una vez enviados los resúmenes por parte de los compañeros interesados, y aceptados los mismos, se ha procedido a la realización de las ponencias y su presentación al Comité Técnico, el cual está valorando las mismas para su selección y posterior exposición pública. Asimismo, se han encargado las ponencias marco que abrirán cada una de las áreas temáticas y la ponencia magistral que abrirá el Congreso.

P.- ¿Se están cumpliendo las previsiones del Comité organizador?

R.- El diseño que hemos hecho desde el Comité Organizador ha sido el de un Congreso de Aparejadores para Aparejadores, pero hemos considerado que debíamos invitar a todos los agentes que trabajan habitualmente con nosotros, por lo que se han organizado mesas redondas para debatir con ellos. Al mismo tiempo, esto nos está sirviendo para que los medios de comunicación se interesen más por nuestra Convención, teniendo así mayor repercusión pública. Esta estrategia nos está permitiendo lograr el objetivo de que el Congreso



supere la barrera de nuestro colectivo y sirva de escaparate para que la profesión de Arquitecto Técnico- Ingeniero de Edificación sea más conocida y por tanto más valorada.

P.- ¿Qué nivel de participación consideraría usted satisfactorio?

R.- El objetivo de participación está en seguir ampliando la presencia de anteriores ediciones, por lo que esperamos 550 congresistas, 120 acompañantes y 80 invitados entre autoridades y otros agentes y profesionales.

P.- ¿Qué materias básicas se van a tratar en la Convención?

R.- Todas las materias en las que trabajamos habitualmente se han recogido y agrupado en Materiales y sistemas constructivos, Calidad del producto y sistemas, Intervención en edificios existentes, Sostenibilidad y medio am-

biente, Seguridad y salud laboral, Organización y economía de procesos constructivos, e Historia de la construcción.

P.- ¿Qué preocupaciones reflejan las comunicaciones y ponencias en relación a los avances técnicos de la profesión?

R.- Existen muchas ocupaciones y preocupaciones en nuestra profesión, debido al gran

“Se han organizado mesas redondas para debatir con el resto de agentes de la edificación”

abanico de actividades que desarrollamos como Arquitectos Técnicos. Pero la mayor preocupación, sin duda alguna, es la seguridad en el centro de trabajo. Existen gran número de

“Las comunicaciones y ponencias presentadas reflejan una notable preocupación por todo lo referente a la seguridad en el centro de trabajo”

ponencias y de gran calidad referentes a todo lo relacionado con "hacer seguridad", como es la seguridad en fase de diseño, los procesos

constructivos, los procedimientos de trabajo, las mejoras de las medidas colectivas e individuales de seguridad y la formación continua de trabajadores, técnicos, administración y empresarios.

P.- ¿Qué va a significar para el Colegio de Albacete la organización de esta Convención nacional?

R.- Anteriormente he dejado constancia del gran esfuerzo de nuestro pequeño Colegio, aunque también tiene la ventaja de ser más cercano entre los propios colegiados, más cercano a las administraciones y a las empresas. Y si ahora el propio proceso organizativo no nos permite pararnos a pensar lo que está suponiendo, estoy seguro que cuando termine nos daremos cuenta de que nos "tocó la lotería" y habremos ayudado a nuestra profesión en formación y reconocimiento social.

Por otro lado, Albacete ha comprendido que CONTART es un escaparate para la ciudad, por lo que sus administraciones y empresas van a participar activamente en el mismo, tanto en patrocinio como en asistencia. Asimismo, queremos conseguir que el Congreso no sólo esté en el Palacio de Congresos, sino que la ciudad participe del mismo con actividades lúdicas y culturales

relacionadas con la construcción y nuestra profesión, mediante exposiciones, visitas guiadas y actuaciones de calle.

P.- ¿Qué mensaje desearía usted trasladar a los colegiados de Madrid de cara a su motivación para su participación o asistencia a CONTART 2009?

R.- CONTART no es un Congreso más, es el Congreso de nuestra profesión. Donde nos reunimos para seguir formándonos, donde nos reunimos para conocernos, donde nos reunimos para intercambio de opiniones e ideas, donde nos reunimos para que nuestro entorno nos conozca mejor y nos valore. Y tienen que ser los Colegios con mayor número de colegiados los que colideren nuestra profesión de Aparejadores, Arquitectos Técnicos o Ingenieros de Edificación.

□

Palacio de Congresos de Albacete.



Un edificio con historia ESPECIAL CENTENARIO

Testigo de la modernización de la ciudad

Por Angel BAHAMONDE MAGRO
Historiador

El siguiente texto recoge algunos pasajes significativos del estudio que, bajo el título "Un edificio testigo de la modernización de la ciudad, 1800-1936", ha elaborado Ángel Bahamonde Magro, catedrático de Historia Contemporánea de la Universidad Carlos III, para el libro editado por el Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid, para conmemorar el primer centenario de la sede colegial.

Año de 1906. Mariana Pineda, 5. Su-
pongamos un viandante de cierta en-
jundia cultural y de avanzada edad.
Ha tomado la calle desde la plaza de Celenque
y asciende lentamente en dirección a Precia-
dos. Reflexiona, reproduce en su mente la his-
toria de una calle cuyos avatares conoce en
profundidad porque la recorre asiduamente.
Llegado al número en cuestión, alza los ojos y
se sorprende por la belleza del flamante edifi-

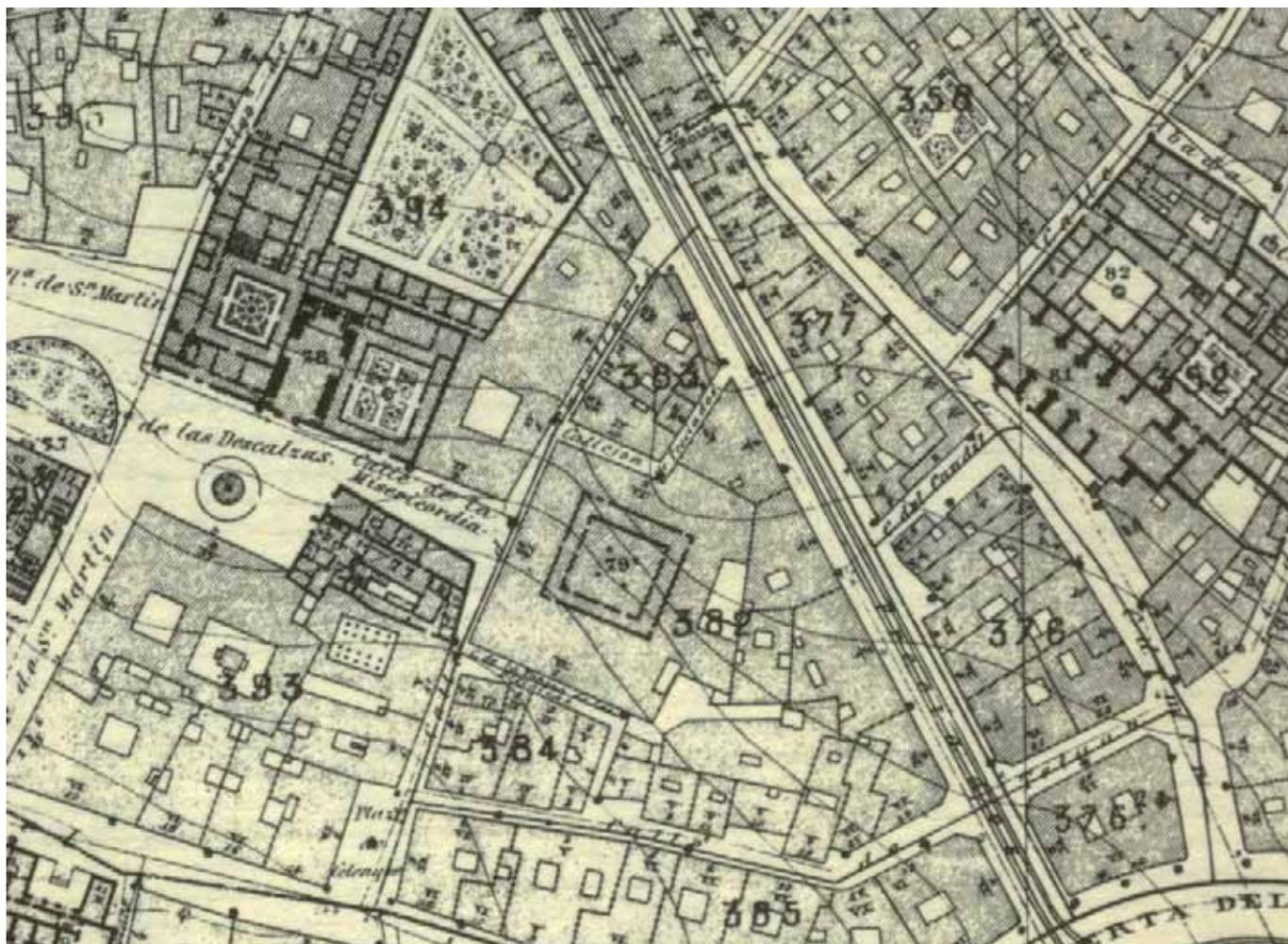
ambos lados de un núcleo central en donde se
sitúan las cajas de escalera y los patios, dejan-
do otros tres patios medianeros al fondo. El es-
tilo modernista de Medrano no abandona la
discreción clasicista y se centra sobre todo en
la fachada, clara, elegante, en la que se mez-
clan tradición y modernidad, que son las ca-
racterísticas de este arquitecto. Las dos prime-
ras plantas, de uso comercial, son como un
gran zócalo de piedra que sustenta las otras
tres destinadas a viviendas, en las que desta-
can los miradores de fábrica que marcan los
ejes principales".

Nuestro viandante se da cuenta de que la pre-
sencia del nuevo edificio y, en general, la evo-
lución que ha sufrido la calle son un símbolo
del conjunto de transformaciones que Madrid
ha tenido a lo largo del siglo XIX. Porque el
nuevo edificio significa una especie de triunfo
de la nueva ciudad comercial, burguesa, que a
principios del siglo XX está acelerando su
búsqueda de la modernidad, frente a la antigua
ciudad conventual y cortesana que había sido
durante el Antiguo Régimen. En efecto, él ha-
bía conocido la calle cuando todavía se llama-
ba de Capellanes, dominada tanto desde el
punto de vista arquitectónico como en sus fun-
ciones por el convento de las Descalzas Reales.
Sabe que en el lugar donde ahora está el
edificio residencial antes se situaba la casa lla-
mada de Capellanes, porque allí residían los
religiosos que daban consejo y confesión a las
monjas del convento. Paulatinamente, la calle



**Proyecto de
reforma de
la Puerta del
Sol.**

cio que acaba de cubrir aguas. Seguramente
haría suyo el comentario que la Guía de arqui-
tectura del Colegio Oficial de Arquitectos de
Madrid recoge: "Un excelente ejemplo de ar-
quitectura residencial de principios del siglo
XX(...). La planta, sensiblemente rectangular,
se organizaba distribuyendo dos viviendas a



había ido adoptando una ambientación comercial y profesional. Nuestro paseante, movido por la curiosidad, entra en el edificio y contempla los nuevos moradores del mismo: un empleado, un notario, un almacén de tejidos, y el mayor símbolo de esa modernidad comentada, el Instituto de Ingenieros Civiles. Pocos meses después se produjo la colmatación del edificio, con el mismo tono que acabamos de señalar. En 1908 allí continúa residiendo el mencionado Instituto, y además las asociaciones de Ingenieros Agrónomos, de Caminos, de Minas, de Montes. Otros inquilinos fueron la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación; el Centro Nacional de Informes Comerciales y Archivo de Sociedades Anónimas; el Colegio Libre de Representantes Comisionistas de Comercio, o la Casa León Olstein, dedicada a artículos para alumbrado y maqui-

naria. Aquel antiguo núcleo de recogimiento espiritual había mutado en un dinámico espacio de tomas de decisiones referente a la nueva economía madrileña .

Nuestro personaje es consciente de que el edificio que contempla no es algo excepcional. Conoce bien la ciudad y sabe que desde hace veinte años, aproximadamente, una fiebre constructora está remozando la arquitectura de Madrid. En tertulias y reuniones de mayor o menor empaque se debate y discute sobre este cúmulo de transformaciones que están alumbrando una metrópoli que en años venideros podrá tener parangón con otras grandes ciudades europeas. Quiere saber más, y se informa acerca de los dueños o del dueño del suntuoso edificio. Ha pertenecido a la marquesa viuda de Villamejor, Ana de Torres. Se utiliza el pasado porque ella no vio terminado su proyec-

El barrio de las Descalzas en el plano parcelario de Ibañez de Ibero, 1872-1874.

Un edificio con historia

ESPECIAL CENTENARIO

36

b

i

a

to. Ordenó el derrumbe de la vieja Casa de Capellanes, que había sufrido reformas durante el siglo XIX, para adecuarlo a diferentes funciones. Incluso el viandante recuerda con nostalgia el pan y los bollos que allí compraba a la familia Baroja. No le sorprende que pertenezca a la familia Villamejor, ya que se trata de una de las más conocidas del Madrid de aquel momento. Satisfecha su curiosidad, el viandante sigue su camino, perdiéndose por la calle de Preciados hacia el Postigo de San Martín. El edificio permanece.



El Monte de Piedad y Caja de Ahorros.

En efecto, la calle de Capellanes había iniciado el siglo XIX con un marcado carácter religioso, al igual que sus cercanías. Los edificios básicos de aquel territorio eran el convento y la iglesia de San Martín, y el convento de las Descalzas Reales, con sus dependencias anejas. Una de ellas era la ya aludida Casa de Capellanes, que hacía el chaflán entre la calle de este nombre y la de la Misericordia. Prácticamente enfrente de ella se emplazaba el Hospital de la Misericordia, para dar acogida a los capellanes pobres y enfermos. Frente a la Casa de Capellanes, en la misma calle de la Misericordia, haciendo esquina con la plaza de Celenque, se encontraba el Monte de Piedad de Madrid. Este conjunto quedó profunda-

mente transformado por los acontecimientos políticos y por la Desamortización de Mendizábal. En época del rey José I fue derruida la iglesia de San Martín, acción que quedó completada tras la revolución de 1869 con la destrucción del convento del mismo nombre. El Hospital de la Misericordia transformó por completo su dedicación, y la Casa de Capellanes fue desamortizada. (...)

Los dueños que tuvo hasta 1905 simbolizan y dan testimonio de una burguesía de hombres de negocios que con muchas dificultades fue consolidándose a lo largo del siglo XIX. El primer dueño fue el catalán Manuel Safont, hombre hecho a sí mismo al que podría calificarse de burgués mendizabalino, porque aprovechó las circunstancias de la primera guerra carlista y la época de Mendizábal, como proveedor de bienes y servicios a los liberales, para acumular una fortuna considerable que le hizo convertirse en uno de los principales compradores de bienes desamortizados. Sin embargo, los negocios de Safont sufrieron las consecuencias posteriores a la crisis de 1866 y la atonía generalizada del mundo de los negocios durante el sexenio democrático. La cuestión es que Safont no pudo hacer frente a los pagos aplazados de ambas fincas.

La Casa de Capellanes pasó a Matías Lacasa, en 1873, y el banquero Guillermo Rolland adquirió Capellanes 7 en septiembre de 1874. Matías Lacasa representa otra tipología de burgués. Es el individuo que ha hecho las Américas en gran medida. Ha forjado un patrimonio de regulares dimensiones en la isla de Cuba. Formaría parte de lo que en otro lugar hemos denominado la burguesía hispanoantillana. Pero sus negocios, entre ellos la panadería de los Baroja, acabaron por frustrarse. Es aquí donde aparece la figura de Ignacio de Figueroa, quien obtendrá el título de marqués de Villamejor. Es otro tipo de burgués, más moderno, con un gran conocimiento del mercado y de sus normas, y con un gran sentido para la inversión. Había prestado dinero a Lacasa, que no pudo devolverlo, y el marqués se quedó con el edificio hipotecado. (...)

En la testamentaría, la descripción de la finca

es prácticamente igual a la que se realizó cuando la adquirió Safont, salvo la pequeña variación de su superficie en la nueva medición que se realizó. Es decir, tanto Lacasa como Villamejor conservaron la estructura del edificio, y las reformas que se hicieron fueron muy reducidas, sin que se alterase la solución de continuidad con el convento de las Descalzas. (...)

El edificio lo heredó su hijo, José Figueroa y Torres, vizconde de Irueste, quien murió poco después. Heredaron la finca sus dos hermanos, el nuevo marqués de Villamejor, Gonzalo, y Álvaro, conde de Romanones, quienes a su vez, en marzo de 1903, lo vendieron a su madre, la marquesa viuda de Villamejor. Ana de Torres ordenó construir otro edificio de nueva planta, justamente el que nos ocupa. Murió antes de que se terminara, y la propiedad pasó a su hijo Rodrigo Figueroa y Torres, marqués de Tovar.

La construcción del edificio actual (1903-1906)

En el Archivo de Villa de Madrid está depositado el expediente que promovió Lorenzo Vicenti, apoderado de la marquesa de Villamejor, solicitando permiso para construir una casa de nueva planta en el solar número 5 de la calle de Mariana Pineda, con vuelta a la calle de la Misericordia. El autor del proyecto era Manuel Medrano Huetos, uno de los más acreditados arquitectos del Madrid de su época. Elaboró el proyecto a lo largo del mes de julio de 1903. Presentó a la consideración del Ayuntamiento una memoria explicativa y tres planos, correspondientes a la fachada, a la sección transversal y a cada una de las plantas en que se dividía el nuevo edificio: sótano, baja, entresuelo, principal, segunda y tercera. (...)



Una calle símbolo de la modernización de la ciudad

Una calle reflejo de la modernización progresiva de la ciudad de Madrid. Una calle con tres nombres sucesivos: Capellanes, hasta 1901; Mariana Pineda (la heroína liberal ajusticiada en 1831 por la intolerancia del absolutismo de Fernando VII) desde 1901 hasta 1941, y desde esta fecha Maestro Victoria, en homenaje al gran músico segoviano del siglo XVI. Una calle, cuya dinámica humana y social merece ser

El Monte de Piedad y Caja de Ahorros. Al fondo, el edificio de Medrano.

Un edificio con historia

ESPECIAL CENTENARIO

38

b

i

a



Obras de reforma de Sol antes de su finalización en 1862.

descrita, aunque sea someramente. No solo Caja de Madrid y el Teatro Cómico sumaban bullicio y actividad a la calle.

Señalemos, para empezar, que en la Plaza de Celenque, n.º 1 (la salida de la calle Capellanes hacia Arenal) vivió, durante varios años de la segunda mitad del siglo XIX, Práxedes Mateo Sagasta, el dirigente del Partido Liberal que pactó con Cánovas del Castillo el turno pacífico de gobierno. A la altura de 1920, en el mismo número tuvo su morada Claudio Sánchez Albornoz, uno de los grandes medievalistas a escala mundial, que además de ser el alma del Centro de Estudios Históricos, se comprometió con el proyecto reformista republicano de abril de 1931, marchando al exilio cuando estalló la Guerra Civil; en tierras americanas llegó a presidir el gobierno de la República en el exilio. También en el mismo número tuvieron su domicilio, a principios del siglo XX, las oficinas de la Compañía de Tranvías Eléctricos de Circunvalación. Por las mismas fechas, en el número 3, residía Enrique Baylle Baillièrre, quizá el más célebre editor madrileño de la época. En la antesala de la Guerra Civil el tono social de la plaza era muy similar. Por ejemplo, en el número 1 tenía su

local la prestigiosa relojería de Carlos Coppel, y en el número 3 se había establecido el Colegio Oficial de Agentes Comerciales de la Provincia de Madrid. (...)

Desde la Casa de Capellanes pudo seguirse con todo detalle la construcción del nuevo edificio del Monte de Piedad, en 1870. Durante la ocupación francesa la iglesia de San Martín había sido demolida, pero no el convento, que se convirtió en dependencia gubernamental, cumpliendo varias funciones, entre ellas la de cuartel de la Guardia Civil. Tras la revolu-

ción de septiembre de 1868 fue derribado, y el Monte compró una parte considerable del solar para instalar allí sus nuevos almacenes. En total se adquirieron cerca de 20.000 pies de terreno, que costaron 936.200 reales. José María Aguilar Vela y Fernando Arbós Tremanti firmaron el proyecto ganador del nuevo edificio, cuyo coste final superó los 4200000 reales, incluido el terreno. Las autoridades del Monte exigieron tres condiciones básicas: un edificio aislado, para conseguir un mayor nivel de seguridad, incombustible y con un salón de ventas capaz de acoger a 400 personas. Se le acabó denominando la Casa de las Alhajas. A un conocedor tan profundo del Madrid de la época como lo era Ángel Fernández de los Ríos le encantó el nuevo edificio. (...)

Considerando el edificio de Mariana Pineda 5 como el centro de una circunferencia imaginaria, en un radio de menos de un kilómetro se encontraba la inmensa mayoría de las instituciones académicas e intelectuales de primer orden, desde la Universidad Central (en su caserón de la calle de San Bernardo) hasta el Ateneo (en la calle del Prado).

□

Un edificio con historia ESPECIAL I CENTENARIO

La Casa de Capellanes, antecedente literario

Por Guadalupe RUBIO DE URQUIA

Según explica Guadalupe Rubio de Urquía en su trabajo "La Casa de Capellanes en la obra de Pío Baroja", incluido en la obra que sobre el Centenario de la sede colegial ha editado el Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid, "entre los numerosos y variopintos escenarios que conforman el paisaje barrojano, la Casa de Capellanes ocupa un lugar acaso único en la vida y obra del escritor vasco. Pertenece a sus recuerdos más tempranos, es testigo de su iniciación y primeros éxitos en el mundo literario, y figura en no pocos pasajes de su producción relacionada a uno de sus temas favoritos: el misterio".

En los años en los que tiene lugar el famoso juicio por el crimen de la calle de Fuencarral, y marcados por la "aspereza de la vida española", cuya experiencia motiva la escritura de *El árbol de la ciencia* -una de sus novelas centrales y sin duda la de mayor vocación autobiográfica-, Baroja adopta otras dos costum-

bres con efecto asimismo en su vida literaria. Por un lado, frecuentar cafés y buñolerías a la busca de "materia" para sus ensayos literarios, como cuenta su poema "Noches de estudiante" y como hará a su vez Silvestre Paradox para su obra *Los Golfos de Madrid*; y, por otro, alojarse en la Casa de Capellanes mientras la familia veranea en San Sebastián, con el pretexto de tener que estudiar para los exámenes de septiembre y el deseo no confeso de poder dedicarse a leer y escribir a sus anchas. Hacia 1889 escribe "El pesimista" y "Las buhardillas de Madrid", tempranos textos inéditos con proyección posterior en *Camino de Perfección* (1902) y *Aventuras, inventos y mixtificaciones de Silvestre Paradox*, respectivamente, y en 1890 comienza ya a publicar firmando una veintena de colaboraciones literarias en varios periódicos, como "El Liberal" de Madrid, "La Voz de Guipúzcoa" de San Sebastián y, principalmente,

La Casa de Capellanes, en Leon Gil del Palacio, Modelo de Madrid, 1830.



lia veranea en San Sebastián, con el pretexto de tener que estudiar para los exámenes de septiembre y el deseo no confeso de poder dedicarse a leer y escribir a sus anchas. Hacia 1889 escribe "El pesimista" y "Las buhardillas de Madrid", tempranos textos inéditos con proyección posterior en *Camino de Perfección* (1902) y *Aventuras, inventos y mixtificaciones de Silvestre Paradox*, respectivamente, y en 1890 comienza ya a publicar firmando una veintena de colaboraciones literarias en varios periódicos, como "El Liberal" de Madrid, "La Voz de Guipúzcoa" de San Sebastián y, principalmente,



“La Unión Liberal” también de San Sebastián. La Casa de Capellanes se va convirtiendo así, de manera insospechada y casi inadvertida, en un refugio para sondear el misterio de la vida, el misterio que angustia a Andrés Hurtado, su héroe protagónico en *El árbol de la ciencia*, y que es tema cardinal de la literatura de Baroja, quien mucho tiempo después, con más de medio siglo de experiencia y éxito como escritor, no dudará en opinar a este propósito que "Ver claro en el misterio es literatura."

(...)

Obtenida la licenciatura y viendo que la enfermedad de su hermano no parece empeorar, decide regresar a Madrid para estudiar el doctorado y reanudar sus colaboraciones literarias, alojándose una vez más con la tía Juana en la Casa de Capellanes. Entre el mes de octubre y el de diciembre de 1893 publica una docena de

colaboraciones en dos diarios madrileños: El Globo y, sobre todo, en La Justicia, que dirige Francos Rodríguez y en el que se estrena con La tuberculosis y el matrimonio, texto precursor del capítulo "El derecho a la prole" de *El árbol de la ciencia*. Aunque Nicolás Salmerón, propietario de La Justicia, no simpatiza con sus artículos (que José Nákens, director a su vez de El Motín y antiguo amigo de su padre, considera "pedantescos, petulantes y ridículos"), no está descontento del todo, ya que tampoco le desagradan los cursos de doctorado en los que conoce a Manuel Antón y Ferrándiz y a Telesforo de Aranzadi, profesores suyos y pioneros en España de la Antropología, ciencia por la que Baroja se interesaría ya siempre. Pasa las Navidades con la familia, y hallándose de vuelta en Madrid, un agravamiento de su hermano le obliga a regresar rá-

Pio Baroja, *La obsesión del misterio*, 1952.

Un edificio con historia

ESPECIAL I CENTENARIO

42

b

i

a

pidamente a Valencia. Darío fallece a las cinco de la tarde del 22 de febrero de 1894 a los veinticuatro años de edad, sumiendo a Pío en la melancolía que empapa sus escritos de entonces. De hecho, varios de los cuentos publicados en "La Justicia" con anterioridad a la pérdida de su hermano, como "Melancolía" y "Danza de átomos", en el mes de diciembre, o "El bien supremo" y "Diario de un desesperado", en el de enero, traslucen ya un estado de ánimo agudizado sin duda por la muerte de

¿Cómo y cuándo? Al regresar a Madrid a últimos de marzo para terminar el doctorado desconoce que ha de terminar también con la indecisión que impide la realización de esa evolución inconsciente en la oscuridad. Instalado una vez más en la Casa de Capellanes, publica cinco cuentos en "La Justicia", entre los que figura "La muerte y la sombra", y un revelador artículo sobre estética en "El Ideal", titulado "En defensa del arte", mientras que, en efecto, termina el curso de doctorado. Con

la lectura de su tesis "El dolor. Estudio de Psico-física" (1896), y la consecuente obtención del grado, Baroja pone fin a su etapa de estudiante sin saber todavía qué rumbo dar a su vida, y mucho menos aún que con lo que ha escrito y publicado en la Casa de Capellanes la semilla de su futuro está sembrada. Le quedan aún por recorrer dos tramos importantes antes de ver claro en el misterio de su vida.

(...)

La vieja Casa de Capellanes, el primer recuerdo grato de su infancia en Madrid, la casa en la que siempre ha hallado acogida y que de nuevo le brinda la atalaya que ahora necesita

sobre la vida. La casa de la que, por todo ello, dejará memoria tan agradecida como temprana y permanente en varios lugares de su obra, y con amplia descripción en dos.

Primeramente en el capítulo "La casa de la calle de la Misericordia" de la novela *El sabor de la venganza* (1921), cuya acción se desarrolla a mediados del siglo XIX:

"Hay casas que por su aspecto dan una impresión siniestra e inclinan a pensar que son propicias para crímenes, intrigas y misterios. Son casas sombrías, oscuras, colocadas en callejones angostos, llenas de pasillos y de encrucija-



Darío, pero que él mismo asocia más tarde a una extrema sensibilidad que solo a fuerza de "ver en lo que es" y de tiempo llega a insensibilizar:

"¿Cómo y cuándo la sensualidad mía se fue pervirtiendo y convirtiéndose en algo anómalo y puramente cerebral?", se preguntará en *La sensualidad pervertida*. "¿Cómo y cuándo mi sensiblería y mi sentimentalismo se convirtieron en burla y en tendencia irónica? No lo sé a punto fijo. Hay, sin duda alguna, cierta evolución inconsciente que se realiza de pronto en la oscuridad del cerebro, y se da uno cuenta de ella cuando ya está realizada."

das, de cuartos irregulares y de buhardillones abandonados. Son casas para servir de base a folletines, a melodramas y a comedias de capa y espada.

La casa de los Capellanes de las Descalzas Reales de Madrid, Misericordia 2, aunque por dentro era folletinesca, melodramática y de capa y espada, por fuera era una casona grande, ancha y de buen aspecto. Estaba contigua a la iglesia y hacía esquina a dos calles: a la de la Misericordia, calle muy corta, puesto que no tenía más que un número por un lado y ninguno por el otro, y a la de Capellanes, que bajaba desde la calle de Preciados a la plaza de Celenque.

El barrio de las Descalzas era entonces, y es todavía, un islote tranquilo y desierto en medio de la animación de unas vías tan frecuentadas como la del Arenal y Preciados.

En aquel tiempo, en la plaza de las Descalzas, enfrente del Monte de Piedad primitivo, había una fuente con una estatua de Venus, la antigua Mariblanca, trasladada allá desde la Puerta del Sol, donde estuvo muchos años.

La plaza de las Descalzas era entonces más bonita que ahora, pues no tenía los edificios de ladrillos blancos y rojos del Monte de Piedad, que, por su color, recuerdan los trajes de baño. Estaba también más animada. En la fuente de la Mariblanca había siempre aguadores tomando agua o sentados en sus cubas, y en el resto de la plaza se estacionaba un sinnúmero

de carros, y los carreteros formaban sus corrillos al aire libre.

No se veía mucha gente por la plazuela, irregular y triste; solo algunos desventurados, que marchaban a empeñar algo y que buscaban para su comisión las horas del anochecer, y los domingos y los días de fiesta, los vecinos del barrio, que iban a misa.

La Casa de los Capellanes, antigua propiedad de las monjas, era una casa vieja, pero no tenía aire de decrepito; su vejez era una vejez fuerte y sana; estaba pintada de ocre, con grandes desconchaduras, y tenía un piso bajo con rejas; el principal, con cinco balcones anchos, espaciosos, y el segundo, con balconillos; sobre el tejado saliente, se destacaban buhardillas con sus ventanas de cristales verdosos y chimeneas antiguas de ladrillo, medio derruidas, y otras modernas, de hierro, que echaban tenues columnas de humo en el aire, siempre claro de Madrid.

Hacia 1823 esta casa fue vendida por el Estado, y en 1835 era dueño de ella don Tomás Manso, que vivía en el primer piso y tenía el bajo dedicado a almacenes de sal.

Desde entonces, entre la gente, el nombre de la Casa de los Capellanes se iba sustituyendo por el de la Casa de la Sal”.

Del capítulo "La casa de la calle de la Misericordia", de la novela "El sabor de la venganza" (1921).

El capítulo "La casa de la calle de la Misericordia" será escogido como novela corta con el título *La casa del crimen* (1926) para inaugurar la colección "La novela mundial". En ella, Baroja se sirve de las escenas, tipos y hechos de la casa conocidos por él cuando va a vivir a ella en 1896, y que describe nuevamente a lo largo de varias páginas del tomo II de sus "Memorias", *Familia, infancia y juventud* (1944), con pasajes de dicho capítulo y ampliados con otros detalles de su propia vida allí:

"La casa donde iba a vivir, que era muy grande, daba a dos calles, a la de la Misericordia por la fachada y a la de Capellanes, que luego se ha llamado de Mariana Pineda, por uno de sus lados. La calle de la Misericordia era muy corta; la de Capellanes, estrecha, al acercarse a la de Preciados, tenía una parte más ancha y, en el recodo, que hacía nuestra casa, había una librería de viejo.

La manzana en la que estaba incluido nuestro caserón se hallaba rodeada por la calle de la Misericordia, la plaza de las Descalzas, la calle del Postigo de San Martín, la de Preciados y la de Capellanes.

Este edificio lo he descrito en una novela mía [].

*Del tomo II de sus "Memorias", *Familia, infancia y juventud* (1944).* □



Rehabilitación

46

b

i

a

Edificio de viviendas en el Paseo de la Castellana, 68



El edificio original del Paseo de la Castellana, 68, urbanísticamente protegido con clasificación de nivel 2, forma parte de lo que se llamó “Bloque María de Molina”, con los edificios nº 1-3 (una torre de 17 plantas) y 5, de dicha calle, el último con vuelta y fachada a la calle Álvarez de Baena.

Todo el conjunto fue proyectado por el arquitecto Luis Gutiérrez Soto, quién dirigió las obras con su ayudante y colaborador el aparejador Pablo Alonso Gurumeta, entre los años 1957 y 1960.

Explica **Pablo Alonso Gurumeta** que “en su origen, el edificio constaba de planta baja, seis plantas iguales y dos áticos, dedicadas a vivienda única de 615,00 m² construidos más 86,00 m² de terrazas, parte de ellas acristaladas. Por tanto, ocho viviendas en total. Contaba, además con una planta de sótano en la cota -4,00m., con garaje para once coches, ocho trasteros, tres sótanos de tiendas, dos almacenes, oficina de garaje y zona destinada a servicios de calefacción, A.C.S., aseo cuarto de basuras y carbonera. Por su



extensión, calidad de materiales y estudiada distribución, se consideraban viviendas de gran lujo”.

Su protección de Nivel 2 (estructural) ha obligado a mantener en su estado primitivo -entre otros elementos- portal, escaleras y ascensores.

También el alto grado de

protección del edificio ha obligado a la obtención de un informe favorable previo de la CIPHAN sobre la actuación a realizar, y a mantener contactos permanentes con la Comisión para concretar las soluciones constructivas a aplicar sobre los elementos protegidos: fachadas, portal y escaleras.

El antiguo edificio

Como se ha indicado, el esquema original del edificio presentaba una sola vivienda por planta (8 en total), con una superficie construida aproximada de 735 m², y el acceso a las viviendas se producía a través de dos núcleos de comunicación, uno

Rehabilitación

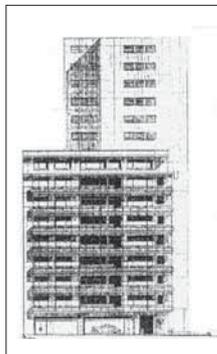
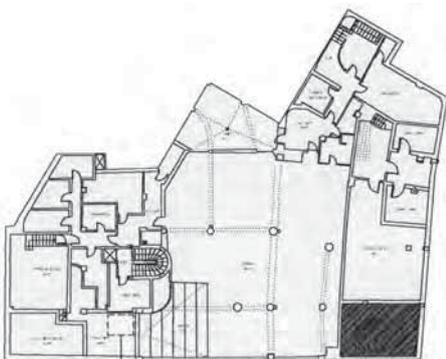
48

b

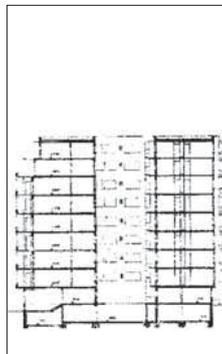
i

a

Estado original. Planta sótano.

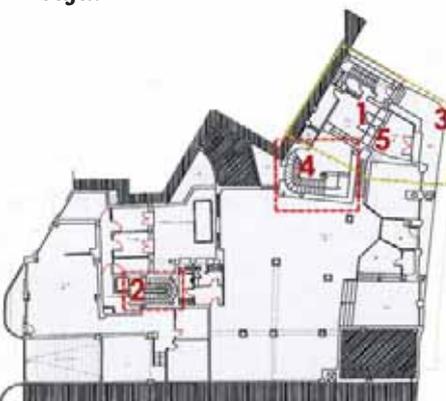


Proyecto original. Alzado principal de Castellana.

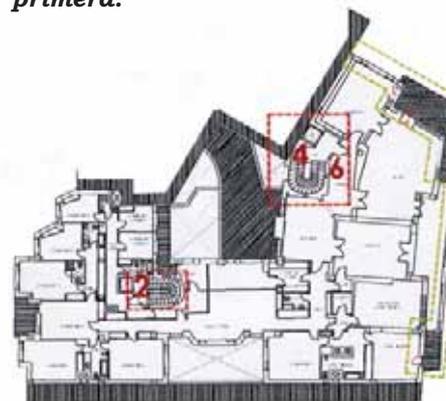


Proyecto original. Sección transversal del edificio.

Estado original. Planta baja.



Estado original. Planta primera.



delantero (principal) y otro trasero (servicio). El edificio abre sus huecos a dos fachadas: delantera (Paseo de la Castellana y Calle María de Molina) y trasera (Plaza Domingo Monasterio). También aparecen dos patios: uno mayor, de manzana, mancomunado con los edificios colindantes de María de Molina; otro menor, medianero, colindante con el edificio de Castellana 70.

En la crujía más próxima al Paseo de la Castellana aparecían las zonas de día (entrada, biblioteca, salón, comedor, sala de estar) y el dormitorio principal (con su zona de estar propia). La comunicación con la crujía trasera se producía a través de un pasillo central que abría sus huecos al patio medianero. La crujía trasera albergaba los dormitorios y sus baños, abriendo sus huecos a la fachada trasera (Plaza Domingo Monasterio). La zona de servicio (cocina, lavadero, oficio,

dormitorios y aseos) se situaba en torno al patio central.

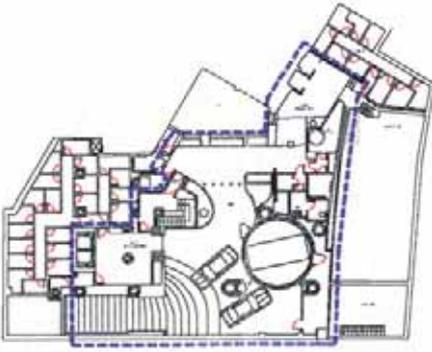
En planta baja se ubicaban dos locales comerciales hacia el Paseo de la Castellana (banco y bar), un local con acceso desde el edificio colindante en María de Molina, que se sitúa cruzando el patio central con forma curva, y un último local trasero (Plaza Domingo Monasterio). En esta planta se situaban también el portal principal y la residencia del portero, que abría sus huecos al patio central de manzana.

El edificio contaba con una planta de sótano, accesible para vehículos mediante rampa desde la calle Domingo Monasterio, con 11 plazas de aparcamiento; cuartos trasteros, cuartos de instalaciones, y sótano de los locales comerciales.

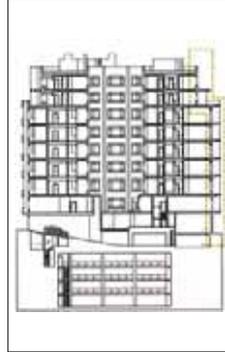
Las fachadas a las calles María de Molina y Paseo de la Castellana se realizaron con chapado de piedra caliza de Morata. En ciertos elementos puntuales de las terrazas (pilares redondos, petos del cerramiento de fachada y jardineras prefabricadas) aparecía el gresite.

La cerrajería de las terrazas se conformaba con bastidores de acero para acristalar y pasamanos de tubo pintado. Una celosía metálica de lamas servía de protección solar dada su orientación a poniente, la primera de las cuales a su vez alojaba el toldo. La fachada a la plaza de Domingo Monasterio se realizó en ladrillo cara vista; ante-

Estado reformado. Planta sótano.



Edificio rehabilitado. Alzado principal de Castellana.



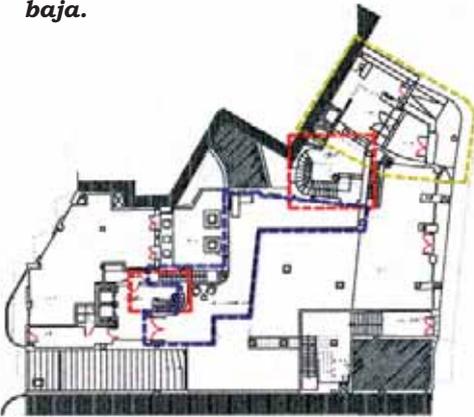
Edificio rehabilitado. Sección transversal.

tada por el ruido del tráfico. Los propietarios habían colocado doble cerramiento en las ventanas, bien manteniendo la carpintería original al exterior y colocando una segunda capa a haces interiores de muro, o bien sustituyendo la madera por otros materiales (aluminio, PVC...) que permitían la incorporación de dos lunas. Estas actuaciones han sido poco respetuosas con la imagen original.

Las carpinterías exteriores estaban conformadas con partes fijas y practicables de duraluminio, alojadas en bastidores de madera. El espesor de la carpintería sólo permitía su acristalamiento con lunas sencillas. En la fachada posterior, la carpintería era íntegramente de madera.

El portal se sitúa en la esquina de María de Molina con Castellana. Se trata de un espacio protegido y catalogado, y está realizado con már-

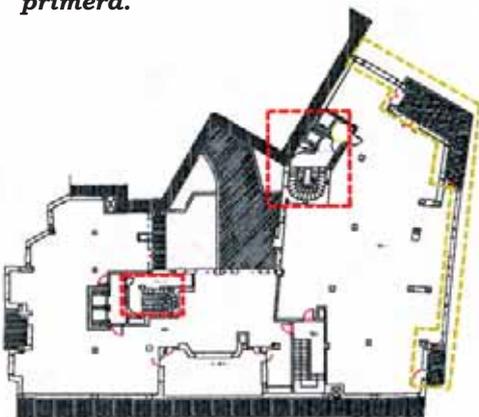
Estado reformado. Planta baja.



pechos y sus tapas, impostas, batientes de puertas de salida a terrazas y vierteaguas en piedra caliza de Morata.

Las terrazas centrales que abren al Paso de la Castellana se plantearon desde su construcción cerradas, como miradores. Durante la vida del edificio estas terrazas habían sufrido distintas actuaciones, fruto de la situación del edificio, muy afec-

Estado reformado. Planta primera.



Rehabilitación

50

b

i

a



mol negro Marquina y madera de Mansonia. Además de los espacios de comunicación, alojaba una pequeña garita de conserjería y zona de espera. Desde él parte la escalera principal que sube para dar servicio a las ocho viviendas.

Como acceso de servicio, con entrada desde la calle y a espaldas de la conserjería, partía una segunda escalera que conducía a la plana sótano, donde a través del patio (a intemperie) se accedía al núcleo de comunicación vertical de servicio. Sólo esta escalera da acceso a la planta de cubiertas.

Las dos escaleras que resuelven la comunicación

vertical del edificio, también catalogadas y protegidas, contaban con peldaños y solados de mármol negro Marquina de tres centímetros de espesor en huella y dos centímetros en contrahuella, y rodapié continuo a cartabón del mismo mármol (la principal), y peldaños de piedra artificial de micrograno blanco en pisa y negro en tabica y zanquín (la de servicio). Las barandillas son de forja, ornamentada la principal, y pasamanos de latón; en la de servicio, éste es de plástico de termofusión.

La estructura se resolvía con pórticos de hormigón armado con forjados unidireccio-

nales con bovedilla de cemento y vigueta resistente prefabricada. La cimentación, a nivel del garaje, consistía en zapatas aisladas de hormigón armado.

La cubierta plana se conformaba con una terraza a la catalana sobre tabiques palomeros, presentando muchos parches resueltos con lámina asfáltica auto-protegida.

El nuevo edificio

La superficie y distribución de viviendas del estado original no se adaptaba a las necesidades actuales, por lo que se ha realizado una intensificación de uso,



Estos nuevos elementos de comunicación interior no previstos en el proyecto original, se han proyectado con elementos de acabado diferentes al resto de los existentes, de modo que se distinga claramente la intervención actual.

Los dos núcleos de comuni-



consistente en aumentar el número de viviendas reduciendo la superficie de las mismas.

Se ha planteado una distribución de cuatro viviendas por planta en las plantas tipo (2ª a 6ª), de dos y tres dormitorios, y de tres viviendas por planta en plantas 7ª y 8ª, todas de tres dormitorios, haciendo un total de 26 viviendas.

En planta primera se proyectaron dos oficinas o despachos profesionales, con acceso único desde planta baja

por el Paseo de la Castellana, y posibilidad de salida de emergencia a través de los núcleos de comunicación de las viviendas.

El acceso a las viviendas se realiza a través de los dos núcleos de comunicaciones existentes, anterior principal y de servicio, por lo que se ha creado en planta baja una comunicación directa desde el portal hasta el núcleo vertical nº 2, consistente en un amplio corredor que discurre por la fachada interior adosada al patio principal.



caciones se han dispuesto con dos aparatos elevadores, por lo que se ha duplicado la dotación actual, con acceso al sótano.

Los locales comerciales están actualmente sin acabados, recuperando la fachada el criterio original presente en las fachadas de María de Molina 1, 3 y 5.

Rehabilitación

52

Aparcamiento robotizado, apeo del edificio y construcción del sótano

b

i

a

Alfonso de la Vega, arquitecto técnico de la Dirección Facultativa, señala que en planta sótano se ha ampliado la dotación de aparcamiento para dar cumplimiento a la

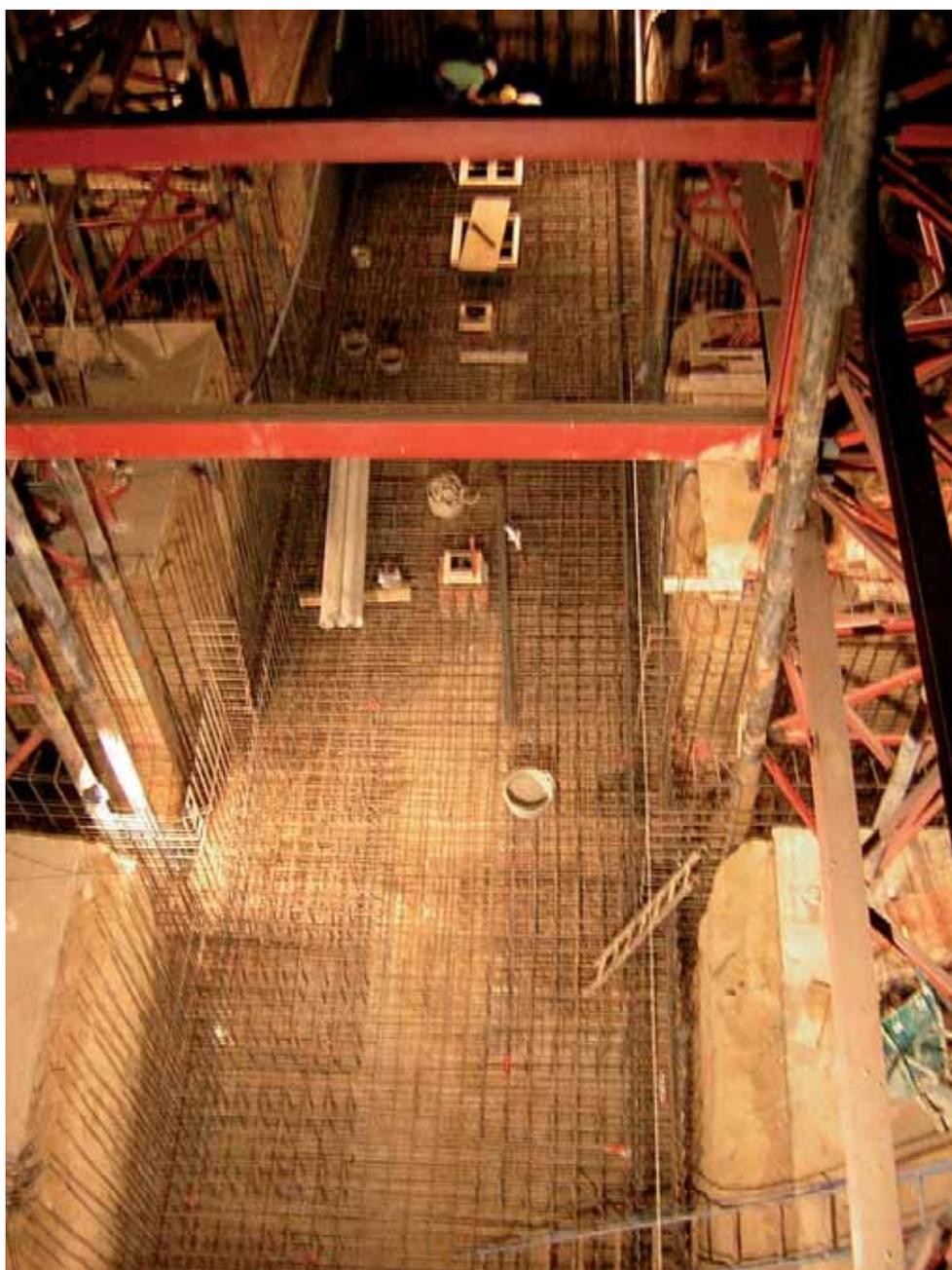
Normativa Urbanística, así como a las necesidades planteadas por la propiedad, que fijó una dotación mucho mayor a la existente originalmente.

“Para hacer frente a esta nueva dotación, y dadas las reducidas dimensiones del garaje existente, se optó por

un sistema de almacenamiento robotizado con capacidad para 59 vehículos, organizado en cinco niveles. Mediante tarjetas identificativas personalizadas se permite la entrega y recogida automática de los vehículos, con la máxima seguridad y rapidez, y con la comodidad de no realizar maniobras. Es éste un sistema de amplia implantación en otros países europeos pero que sigue siendo una técnica innovadora en España. Con el mismo, la recogida, almacenaje y posterior retorno están totalmente mecanizados e informatizados, consiguiéndose tiempos de respuesta menores de 2 minutos para los coches más alejados. Dicho sistema está controlado desde un ordenador central ubicado en el edificio, y supervisado de forma continua desde su central de mantenimiento”.

El sistema plantea ventajas claras sobre el tradicional: mayor seguridad para los coches almacenados, menor consumo de energía y menor volumen de emisiones a la atmósfera, así como una mayor optimización del espacio a emplear. La instalación por sí sola realiza una distribución de coches en función de la frecuencia de uso, con el fin de ahorrar tiempo en su expedición y optimizar el funcionamiento.

Este sistema ha requerido una excavación en vaciado del sótano, bajando 12 metros la cota del mismo, más un foso de 3,80 metros nece-

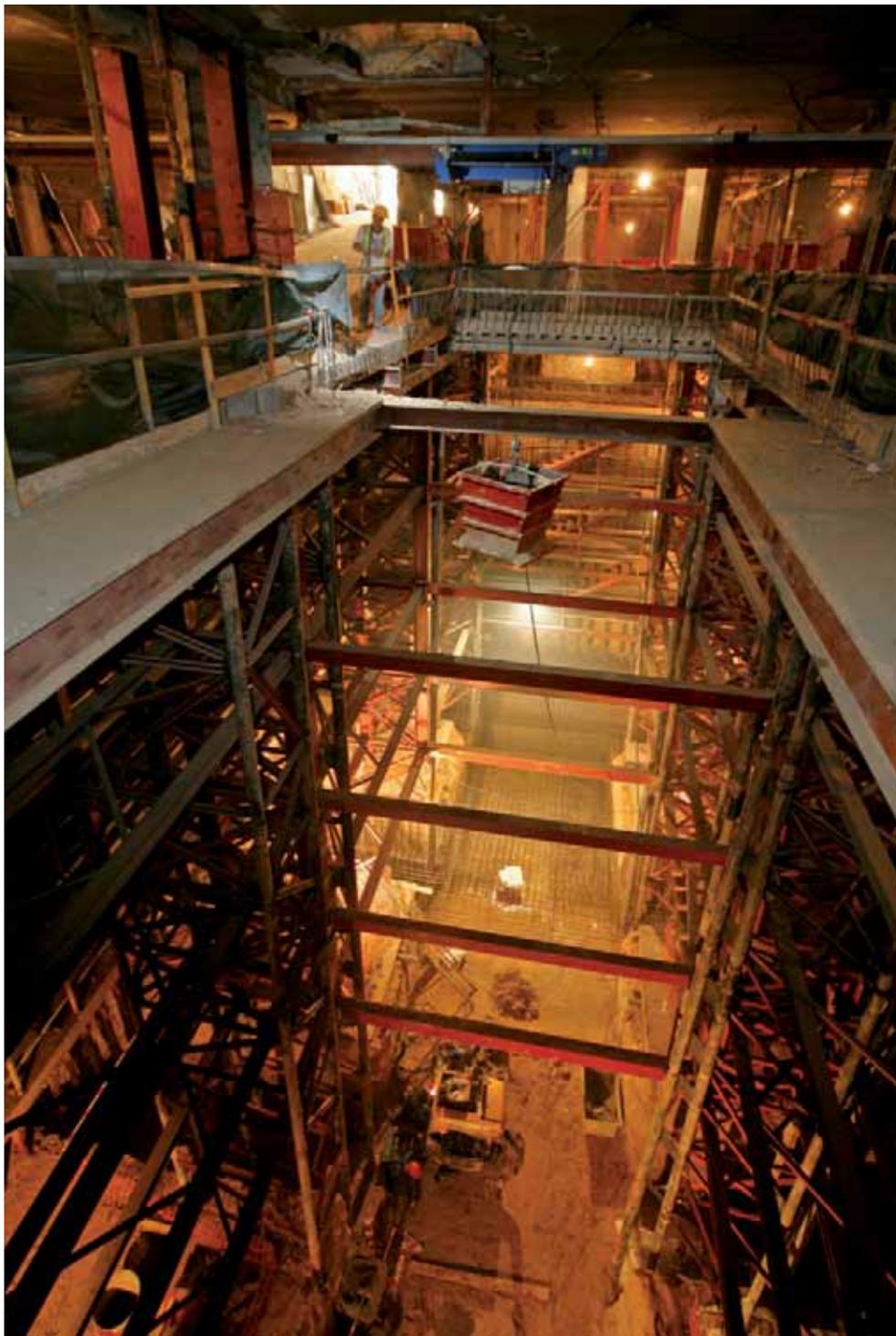


sario para alojamiento del robot en su recorrido. El vaciado se ha realizado sin afectar a la estructura vertical del edificio, obligando al apeo de pilares a nivel de planta baja.

Los pilares existentes transmiten la carga vertical a la estructura de apeo por rozamiento a través de zunchados postensados. La estructura de apeo ha sido mixta, con vigas armadas de 80 cm. de canto y una losa de 25 cm., parcialmente embebida.

“Dicha estructura se sustenta de forma provisional en unas torretas de micropilotes situadas junto a los pilares definitivos. La armadura tubular de estos micropilotes se ha dimensionado de tal forma que no soporten tensiones en servicio superiores a los 1.300 kg/cm^2 para el total de las cargas transmitidas por los pilares existentes más la estructura del sótano 1. Dicha limitación de tensiones tiene como objeto limitar las deformaciones sobre la estructura existente”.

Eduardo Maldonado, arquitecto técnico jefe de Obra, describe la solución proyectada, que consistió en transmitir la carga de los pilares iniciales al fondo de la excavación definitiva, además de realizar una pantalla de contención perimetral. Esto se ha conseguido mediante micropilotes de distintos diámetros y profundidades de 30 metros. Una vez transmitida la carga, se procedió a eliminar las zapatas



originales e iniciar la excavación, tras la cual se ejecutó la estructura central definitiva, así como el muro de contención ubicado delante

de los micropilotes, con los cuatro niveles de pasarelas perimetrales. Terminada la estructura definitiva, se procedió a eliminar la estructu-

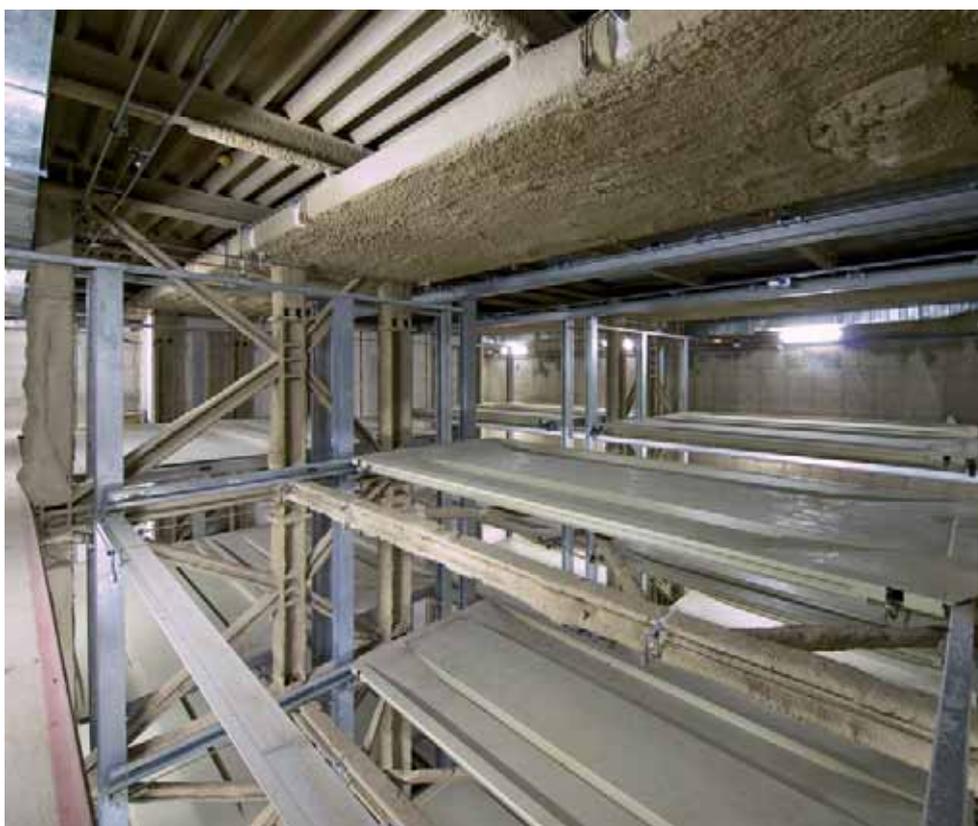
Rehabilitación

54

b

i

a



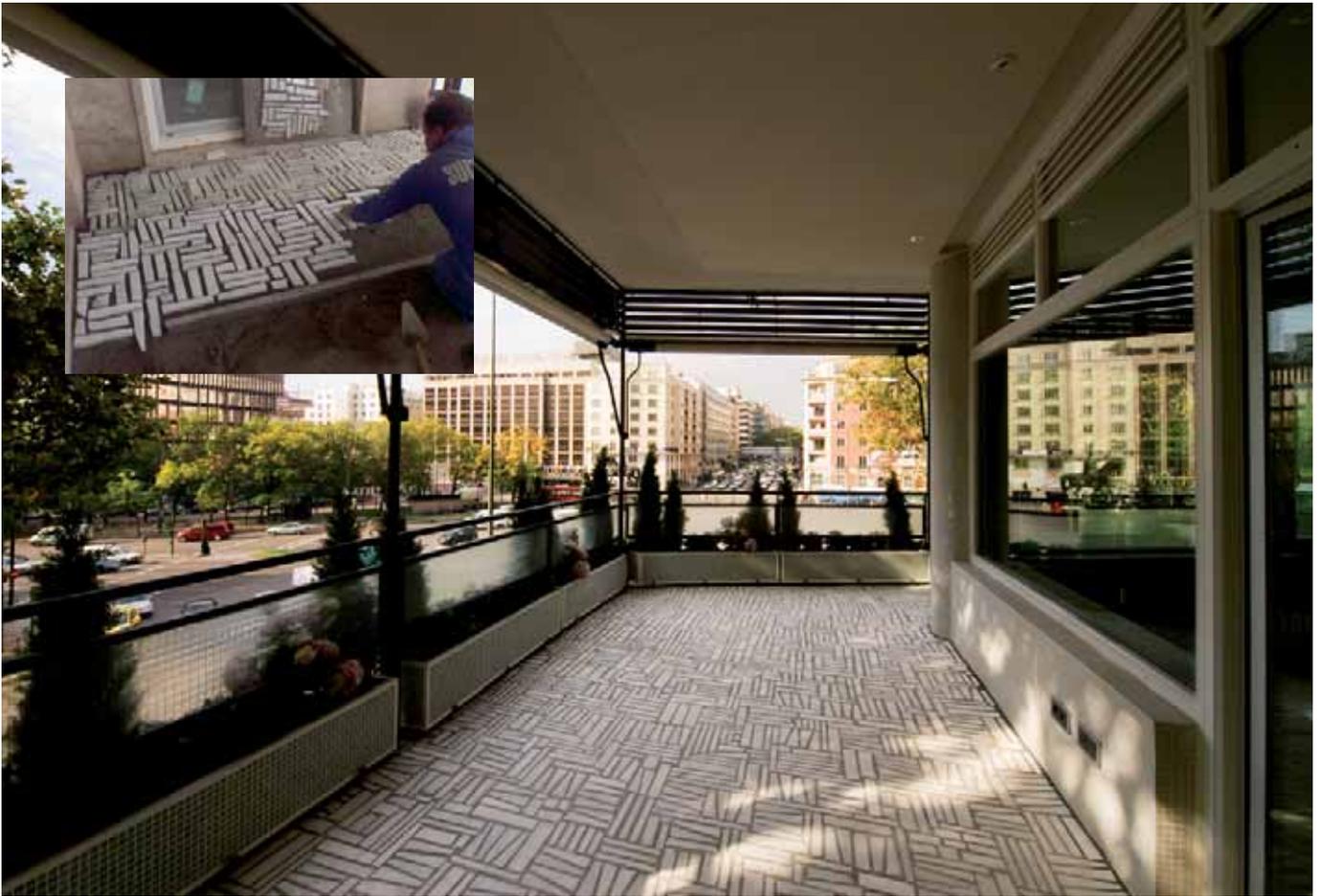
ra provisional terminándose el resto de unidades de obra civil, tales como muros y elementos de los fosos inferiores”.

La estructura de contención provisional de tierras durante el vaciado de la caja se realizó con una cortina formada por una sola banda de micropilotes. En la medianería con el edificio de 17 plantas se disponen micropilotes de 180 mm, y junto a la medianería del edificio de 8 plantas los micropilotes serán de 160 mm. La estructura de contención se acodala en 4 niveles intermedios, cada uno de los cuales conforma las pasarelas de mantenimiento.

La cimentación se diseñó con una losa de subpresión, y la estructura perimetral definitiva se realizó con un muro de hormigón armado encofrado a una cara de 40 cm de espesor. Éste se ejecutó una vez construida la losa de cimentación, apoyado sobre la misma y pasando por delante de la cortina de micropilotes. El armado de dicha pantalla es capaz de absorber los esfuerzos originados por el empuje de las tierras y del nivel freático.

Restauración y reposición de elementos constructivos protegidos

Destaca **Juan Ignacio Morales**, arquitecto técnico y director técnico de la propiedad, que “toda la actuación ha implicado la recupera-



ción del concepto original del proyecto del arquitecto Luis Gutiérrez Soto, habiendo sido escrupulosos con la filosofía constructiva y de diseño del edificio. Además, se ha contado con la inestimable colaboración de Pablo Alonso Gurumeta, aparejador colaborador habitual de Luis Gutierrez Soto, que llevó a cabo la dirección original del proyecto en el año

1957, y que ha aportado documentación original de dicho proceso, de un gran valor para la intervención efectuada”.

Por su parte, la arquitecta **Natalia Rodríguez Mayol**, que ha ejercido la dirección de Obra, destaca las actuaciones más significativas para la restauración y reposición de elementos constructivos protegidos:

Fachadas

El aplacado de piedra caliza se ha limpiado con agua caliente a presión, evitando la aplicación de productos abrasivos. Las piezas rotas se han sustituido por otras nuevas suministradas por una cantera de Pinos del Valle (Granada), por ser el material más parecido al original y estar agotada la cante-

1. Aligeramiento y derribo de solera.

2. Ejecución de micropilotes.

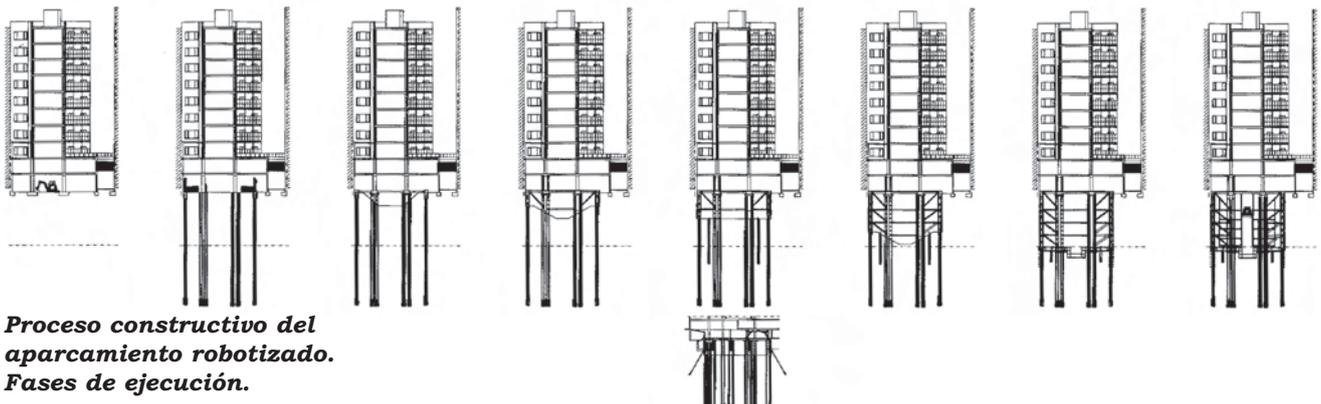
3. Montaje de las jácenas y capiteles.

4. Hormigonado del primer nivel de muro y montaje de tramos y acodamientos.

5. Excavación, acodamiento y montaje de los niveles sucesivos.

6. Ejecución de la losa de subpresión y encepados.

7. Finalización del proyecto de estructuras para los apeos y sótanos.



Rehabilitación

56

b

i

a



ra de la que se extrajo la piedra original. La fachada de ladrillo se ha limpiado e hidrofugado, igualando con estuco las piezas perdidas ante la imposibilidad de encontrar ladrillo similar en forma y tonalidad.

Solados de terrazas

El solado existente consistía en un mampuesto de lajas de mármol de forma irregular. La inexistencia de imperme-

bilización bajo el solado, o su deterioro, propiciaba la aparición de humedades en las bandejas de terrazas. Aunque se barajaron varias soluciones que permitían la impermeabilización del solado con pinturas transparentes, ninguna aseguraba la estanqueidad de las terrazas a largo plazo. Finalmente se optó por levantar los solados e impermeabilizar los forjados, reponiendo un solado idéntico al original.

Carpintería de fachada

Las carpinterías existentes presentaban un penoso estado de conservación. Además, las escuadrías de aluminio y madera empleadas en el momento de su construcción impedían obtener los grados de aislamiento acústico precisos en una zona sometida a un importante ruido urbano.

La nueva carpintería tenía que aportar un nivel de cali-



dad alto y utilizar unas secciones similares a las originales, para no variar el impacto de la perfilera sobre las fachadas que dan hacia el



forjados unidireccionales, precisaban de refuerzos para adaptarla a las cargas señaladas por la normativa actual.

Se reforzaron vigas (añadiendo mediante perfilera metálica) y pilares (aumentado su armado y sección).

Gresite en fachada

Resultó muy dificultosa la localización de un gresite

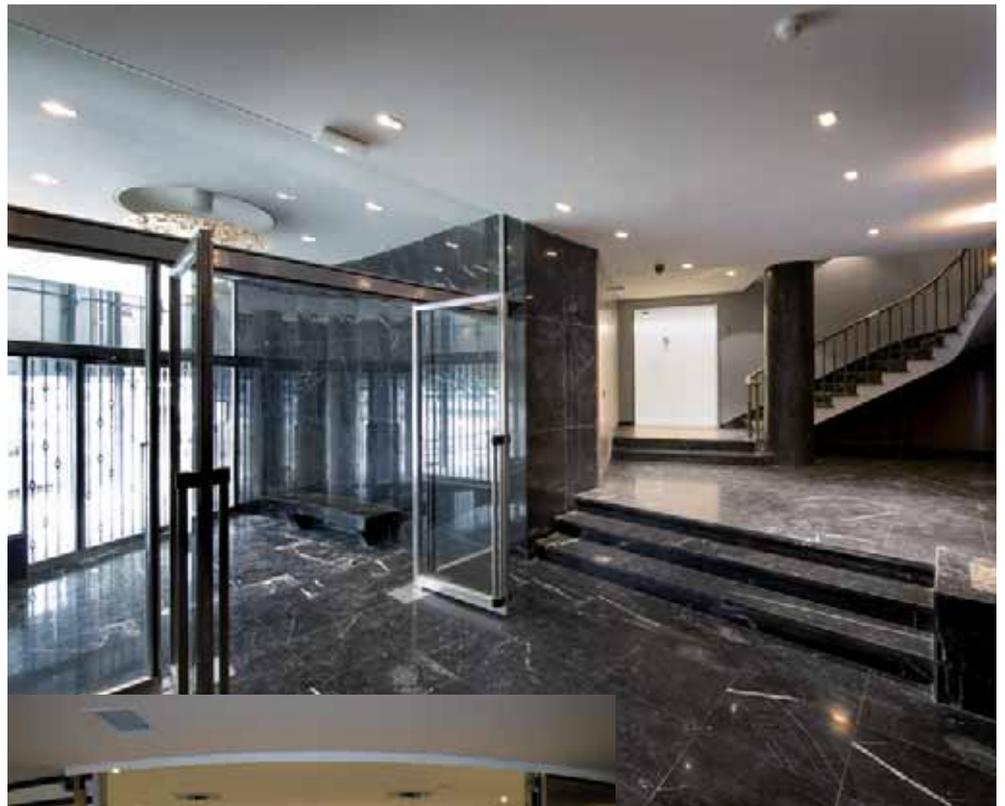
Paseo de la Castellana. Finalmente, se optó por construir una carpintería mixta madera-aluminio, con largueros de madera reforzada con perfiles metálicos en su interior y ventanas de aluminio con rotura de puente térmico. Los acristalamientos empleados han sido vidrios dobles 5+5-12-8.

Cubierta

La cubierta fue demolida para aligerar el peso sobre el forjado de la misma, que ahora quedaría muy afectado por las nuevas instalaciones. La impermeabilización se realizó con lámina de PVC y losa flotante de hormigón dotada de aislamiento.

Refuerzos estructura

Las pruebas de carga realizadas sobre los forjados demostraron que la estructura del edificio, a base pilares y vigas de hormigón armado y



que fuese similar al existente, ante la imposibilidad de restaurarlo. Finalmente, se encontró un gresite en China que fue importado expresamente para el revestimiento de los soportes de fachada y las jardineras.

Rehabilitación

58

b

i

a



Portal y escaleras

Se han rehabilitado los solados y chapados existentes, lo que ha obligado a un exhaustivo trabajo de reparación. Por lo que respecta a las instalaciones y acabados, las viviendas cuentan con un avanzado sistema domótico que permite la gestión centralizada desde un monitor de los movimientos de las

persianas y los toldos. Los cuartos de baño y cocinas tienen sensores de humedad que detectan fugas de agua. La calefacción es por suelo radiante, y la climatización por unidades exteriores de expansión directa, situadas en cubierta y conectadas a los equipos interiores, sectorizando cada vivienda en distintas zonas con regulación independiente. □

FICHA TÉCNICA

PROPIEDAD: DuProcom, Martinsa-Fadesa.
PROYECTISTA: Rafael de la-Hoz Castanys (arquitecto).
DIRECCION OBRA: Rafael de la-Hoz Castanys, Natalia Rodríguez Mayol y Miguel Ángel Pérez Díez (arquitectos).
DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: Alfonso de la Vega Jimenez, Jesús Vaquero Hernandez y Florencio Sierra (arquitectos técnicos).
COORDINADOR DE SEGURIDAD: Alfonso de la Vega Jimenez (arquitecto técnico).
CONSTRUCTORA: Construcciones San Martín, S.A.
Calculista: Miguel Ángel López Domínguez. (I.C.C.P.)
Jefe de Grupo: Pablo Gimenez Muñoz (arquitecto técnico).

Jefe de Obra: Eduardo Maldonado Menéndez-Ormaza (arquitecto técnico).
Ayudante de obra: Raquel de Andrés Martín (arquitecto técnico).
Encargado: Javier López Beltrán.
SUBCONTRATISTAS:
Parking: Integral Park Systems.
Micropilotes: Site Sondeos Inyecciones y Trabajos Especiales S.A.
Estructura Metálica: Maycometal S.L.
Estructura Hormigón: Estructuras Covalsa S.A.
INGENIERIA: Brufau, Obiol, Moya & Ass, S.L.
Presupuesto de ejecución material: 5.245.439,65 Euros.
Inicio: Septiembre 2006.
Finalización: Octubre 2008.

Actividad Colegial

60

b

i

a



Esperanza Aguirre conmemora el Centenario de la sede del Colegio

La Presidenta de la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre, visitó el pasado 20 de octubre las remodeladas instalaciones de la sede del Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid, que cumplen su centenario. Aguirre presidió el acto conmemorativo de los cien años de vida del edificio que acoge a la institución profesional y entregó las placas conmemorativas a los colegiados con setenta años de labor profesional a sus espaldas.

El evento sirvió, además, para reinaugurar la sede, que había estado cerrada por un período de 18 meses de rehabilitación con el objetivo de modernizar un edificio del que se han conservado sus estructuras originales para convertirlo en un espacio "mucho más operativo con el que mejorar la atención dirigida al profesional y al ciudadano", tal y como señaló el Presidente del Colegio, Jesús Paños Arroyo. En esa línea por resaltar la belleza e historia del edificio, la Presidenta de la Comunidad de Madrid recordó que en ese mismo lugar, siglos antes, habitaron ilustres vecinos de la Villa como Felipe II, Pío Baroja o Tomás Luis de Victoria.



Por otro lado, Esperanza Aguirre felicitó la labor que el Colegio mantiene en la Comunidad y "el esfuerzo por ofrecer un servicio de calidad a los profesionales y al conjunto de la sociedad madrileña". Durante el acto de conmemoración, Aguirre aprovechó también para dar la enhorabuena a la institución por la nueva denominación de Ingeniería de la Edificación que la Comunidad de Madrid, bajo la que están tutelados los Colegios Profesionales de la Región, validó el pasado 29 de septiembre tras la unificación de las titulaciones universitarias en Europa. Una denominación que "servirá de impulso a la institución", como señaló la Presidenta, y que "brindará grandes perspectivas de futuro a la profesión", según apuntó Jesús Paños Arroyo.

Un auditorio completo

Más de 150 personalidades del mundo empresarial, de la política, de la Universidad y representantes de diferentes sectores profesionales no quisieron perderse el acto de conmemoración del Centenario de la sede colegial. Entre los invitados estuvieron presentes, por ejemplo, personalidades como José María Álvarez del Manzano, presidente de IFEMA, así como un buen número de Concejales del Ayuntamiento de Madrid y de las diversas Juntas Municipales y Decanos y Presidentes de otros Colegios Profesionales de la Comunidad de Madrid. Personalidades que, tras el acto oficial, pudieron disfrutar de la música del maestro Victoria en la Sala Capellanes del edificio. □



Actividad Colegial

62

b

i

a

Actividades Culturales (2º Semestre)

PASEOS NOCTURNOS

EL EJE DE ALMAGRO: LAS RESIDENCIAS DE LA ALTA BURGUESÍA Y ARISTOCRACIA DE FINALES DEL XIX

Desde el primer momento la vecindad de la Castellana otorgó al barrio de Almagro un carácter residencial para la clase alta, capaz de atraer hacia él a nobles, hombres de negocios y acomodados profesionales para los que se fueron construyendo mansiones unifamiliares rodeadas de jardines y confortables casas de pisos.

· Fecha: 11 de septiembre de 2008

Pº DEL PRADO - PTA. DE ALCALÁ - JARDÍN BOTÁNICO

Paseo por esta zona de Madrid, en la que ha dejado huella la época de los Borbones, destacando la figura del Rey Carlos III, "el mejor alcalde de Madrid". El Boulevard del Paseo del Prado y la Puerta de Alcalá, que conservan una interesantísima arquitectura de edificios, así como las fuentes que albergan el Paseo del Prado, además las especies vegetales exóticas del Jardín Botánico.

· Fecha: 18 de septiembre de 2008

EL MADRID DE ANTONIO PALACIOS

El arquitecto gallego Antonio Palacios es una de las figuras más relevantes en la fisonomía de Madrid del siglo XX y supuso un cambio hacia la modernidad, introdujo el concepto de edificios comerciales pensando en lo que sería la ciudad del futuro. Este es un recorrido por



la Calle de Alcalá / Cibeles y la Gran Vía para ver las obras representativas de este excepcional arquitecto.

· Fecha: 9 de octubre de 2008

LAS HUELLAS DEL MADRID MEDIEVAL

A lo largo del paseo se apreciarán los monumentos más antiguos que se conservan de la ciudad: los restos de la muralla árabe, la Iglesia de San Nicolás de los Servitas, la Torre de San Pedro el Real, así como los espacios medievales que todavía existen hoy en día: la Plaza de la Paja o la Plaza de la Villa. Siguiendo el antiguo trazado de las murallas de la ciudad a través de sus cavas para descubrir donde estaban las antiguas puertas de acceso a la ciudad de Madrid y como podía ser la vida durante la época medieval en la actual capital de España.

· Fecha: 23 de octubre de 2008

BARRIO DE LA MORERÍA

Su nombre indica el origen musulmán del mismo. Zona rica en leyen-

das y recuerdos de épocas lejanas que forjan la historia de Madrid. En el barrio de la Morería destacan la Plaza del Alamillo, donde se situaba el Tribunal de Justicia de los árabes; la Costanilla de San Andrés, desde la que se observa una inigualable perspectiva de la torre de San Pedro El Viejo, y la Plaza de la Paja,



que recibe ese nombre porque en ella los labriegos depositaban diezmos de paja para alimentar a los caballos del párroco de la Capilla del Obispo y del de San Andrés.

· Fecha: 26 de septiembre de 2008

VISITAS EXPOSICIONES

EL RETRATO DEL RENACIMIENTO, DE PISANELLO A RUBENS

El Museo del Prado organiza junto con la Galería Nacional de Londres una gran exposición sobre el género del retrato a través de un largo período, mostrando la diferente manera de concebir entre los pintores italianos y los nórdicos. Trata extensa-

mente, de forma mundialmente novedosa, el florecer del retrato durante el Renacimiento. La exposición conlleva, además un atractivo especial para el Prado, puesto que invita a artistas que nunca antes habían sido mostrados en el museo: Van Eyck, Piero della Francesca, Ghirlandaio, Giorgione, Holbein, etc.

· Fecha: 5 de septiembre de 2008

IMPRESIONISMO Y VANGUARDIA EN LA COLECCIÓN THYSSEN

Las obras presentes en la muestra permitirán seguir la evolución a lo largo de los siglos XIX y XX, momento culminante de las vanguardias, desde el Impresionismo al Surrealismo. La exposición inicia con el Impresionismo en Francia a partir de su primera exposición común en 1874, con obras de maestros como Monet, Berthe, Morisot, Degas, etc. El Neo-impressionismo con grandes artistas como Van Gogh, Gauguin, Toulouse-Lautrec, finalizando con el Expresionismo Alemán con obras de Munch.

Una selección de obras que se presentan agrupadas en conjuntos temáticos-cronológicos trazando un recorrido sobre las diversas propuestas estéticas emergentes en el ambiente artístico y cultural de las

primeras décadas del siglo ante la aparición de movimientos como el Cubismo, Surrealismo, Neoplasticismo, Abstracción, Pollock, Suprematismo hasta el Art Pop.

· Fecha: 19 de septiembre de 2008

EL RETRATO DEL RENACIMIENTO. MUSEO THYSSEN (COL. PERMANENTE)

El retrato ha sido una de las grandes aportaciones del Renacimiento, fue un periodo de inicio, desarrollo y sofisticación del retrato en el que se exploraron muchas de sus posibilidades conceptuales y formales. Se presta especial

atención a la realización, difusión y posibles fronteras del género y a la evolución del autorretrato como instrumento de comunicación del artista. Durante el recorrido se podrá seguir su evolución tanto de su vertiente idealizada, italianizante como en la corriente neerlandesa, de tendencia realista y descriptiva.



· Fecha: 3 de octubre de 2008

TESOROS OCULTOS. FUNDACIÓN LÁZARO GALDIANO

Tras crearse la Fundación que lleva su nombre y adaptarse como museo la antigua residencia del donante, la colección se presentó al público en el año 1951, desde entonces su prestigio entre los entendidos se ha extendido ampliamente y sus fondos se consideran hoy indispensables para estudiar muchos aspectos de la Historia del Arte. Una visita a las obras de Goya, Velásquez, el Bosco o el Greco, que son la tarjeta de visita a este encantador museo.

· Fecha: 17 de octubre de 2008

CURSOS

COCINA JAPONESA (INICIACIÓN)

La comida japonesa ha cobrado últimamente mucha importancia en nuestro país. Esta cocina milenaria, se caracteriza por sus sabores naturales y por su empeño en utilizar productos frescos, los métodos de cocción y la bonita presentación que ofrecen, realzan las cualidades naturales de sus ingredientes.

· Fecha: 27 de septiembre de 2008



Jornadas de Empresa

En el Auditorio Eduardo González Velayos se han celebrado las siguientes Jornadas de Empresa. La asistencia ha sido gratuita, previa inscripción, y se ha entregado documentación a los asistentes al final de cada actividad.

28 de octubre de 2008 - DOKA

Industrialización de la obra con modernos sistemas de encofrados.

14 de octubre de 2008 - EUROPERFIL

Sistemas de cerramiento metálico y su evolución.

30 de septiembre de 2008 - BREINCO

Diseño y Cálculo de Pavimentos Urbanos Sostenibles.

18 de septiembre de 2008 - EUROPIGMENTS

El Color y la Aplicación de Pigmentos en la Edificación.

11 de septiembre de 2008 HIANSA

"Forjados Colaborantes - Cubiertas y Fachadas en acero".

10 de julio de 2008 - ASK SYSTEMS

Aireación Natural y Protección Solar-CTE Libro HS3.



Actividad Colegial

64

b

i

a



Bodas de Oro y Plata en la profesión

El 22 de octubre se celebraron en el Auditorio Eduardo González Velayos las tradicionales Bodas de Oro y Plata, acto de homenaje a los compañeros que han cumplido sus 50 y 25 años en la profesión, donde se entregaron las insignias correspondientes a los homenajeados, aparejadores de las promociones de 1958 y 1983 respectivamente.

El acto que contó una nutrida asistencia, estuvo presidido por Jesús Paños Arroyo, Presidente del Colegio; Rafael Fernández Martín, Secretario del mismo; José Francisco Gómez Regueira, Tesorero colegial, y Francisco Hernán Emperador, Myriam Fernández Rivero y Alfonso Cachón Sánchez, Vocales 1, 4 y 5 del Colegio, respectivamente.



Cursos impartidos en el mes de octubre

Durante el mes de octubre de 2008, el Colegio impartió los siguientes cursos:

CTE-DB-HE Ahorro de Energía
(17 alumnos. Celebrado días 3,4,10 y 11 de octubre)

Durante el desarrollo del curso se estudió la incidencia de la entrada en vigor del CTE, a partir del 29 de septiembre de 2006, que obliga al

cumplimiento de las exigencias básicas de Ahorro Energético, así como lo referido a limitación de demanda energética, rendimiento de las instalaciones térmicas, eficiencia energética de la iluminación, contribución solar al agua caliente y contribución fotovoltaica a la energía eléctrica.

Presto
(9 Alumnos. Celebrado días 6,7,8,9

y 10 de octubre)
Se impartieron los conocimientos básicos para el empleo del programa PRESTO en la realización de los trabajos de mediciones, presupuestos, certificaciones, e incluso el control económico de la obra.

Inspección Técnica de edificios.
(31 Alumnos. Celebrado los días 8 y 9 de octubre
Se centró en los temas técnicos re-

lacionados con la ITE, analizando la información a exponer en el Dictamen, así como el estudio de las distintas tipologías de Acta I.T.E en los municipios de la Comunidad de Madrid.

Reforma de locales

(29 Alumnos. Celebrado días 13,14 y 22 de octubre)

Destinado a establecer los conocimientos base para la redacción de proyectos de reforma de locales comerciales, partiendo del análisis de la Normativa Técnica y Urbanística, aspectos técnicos en materia de construcción e instalaciones, así co-

mo la documentación de obligado cumplimiento que el CTE establece para este tipo de proyecto.

Andamios. Control e Inspección.
(6 Alumnos. Celebrado los días 15 y 16 de octubre)

Se dieron a conocer los elementos básicos para la elección del tipo más adecuado en cada situación.

CTE-HS Salubridad.

(12 alumnos. Celebrado los días 17 y 18 de octubre)

Este documento tiene por objeto establecer las reglas y procedimientos

que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad.

Peritaciones judiciales en prevención de riesgos. 6 alumnos. Celebrado los días 28 y 29 de octubre.

Se analizó el método de estudio de un siniestro desde el momento del accidente y desde la solicitud de intervención pericial, estudiando la tipología de informes a realizar para la mejor comprensión de la prueba pericial, así como un estudio de las competencias y responsabilidades de cada uno de los intervinientes en el proceso constructivo. □

Entrega de diplomas del Curso de Project Management XII Edición

El pasado 6 de octubre se celebró en el Auditorio Eduardo González Velayos del Colegio el acto de entrega de diplomas de la XII edición del Project Management, que fue presidido por Rafael Fernández Martín, Secretario del Colegio, Mariano Fuentes Sedano, Coordinador de Servicios de Atención al Colegiado, y Pedro Hernando Zapata, Director de la nueva edición del curso, entre otros.

A su vez se presentó la XIII edición del Curso Superior de Gestión de Proyecto y Construcción (Project Management) que se viene organizando como consecuencia de la cada vez mayor importancia de esta figura en el proceso edificatorio en España, no sólo para la gestión de proyectos en la empresa privada, sino también con la gestión de grandes desarrollos urbanísticos para la Administración del Estado, Autonómica y Local.

El objetivo del curso es la formación de profesionales capacitados para dirigir y gestionar operaciones inmobiliarias garantizando costes de promoción, plazos y calidad, coordinando y organizando a los intervinientes en el proceso constructivo, ejerciendo como representante del cliente en todos los aspectos de la gestión del proyecto y construcción para conseguir los objetivos marcados desde el punto de partida. □





IV Mañana de la Edificación

El pasado 23 de octubre se celebró la IV Mañana de la Edificación sobre el "Análisis de la normativa técnica aplicable a las instalaciones provisionales de obra", orientada tanto a la obra nueva como de reforma o rehabilitación de edificios y sobre el cumplimiento de los requisitos mínimos, establecidos en normativas de ámbito nacional como autonómico y local en grúas, andamios, sistemas de descuelgue vertical, muy usados en las actuaciones profesionales.

En el acto que contó como empresas colaboradoras con COPISA, ESHOR y TEXSA fue inaugurado oficialmente por Jesús Paños Arroyo, Presidente del Colegio y

se trataron los siguientes temas:

Análisis de la normativa técnica que afectan a las instalaciones provisionales de obra. La MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúa torre para obras, con la intervención de Luis Jiménez López Director del Gabinete Técnico del Colegio.

Andamios tubulares en obras de nueva construcción y trabajos de rehabilitación. Normativa oficial, con la intervención de Javier Tejedor Ureta, Presidente de la Asociación de Empresarios Montadores de Andamios (AEMA).

Los sistemas de descuelgue vertical en trabajos de mantenimiento de edificios, con la intervención de David Cendal Moreda, Gerente de la Asociación Nacional de Empresas de Trabajos Verticales en altura (ANETVA).

Tipologías de actuaciones profesionales y tramitación administrativa, con la intervención de Luis Jiménez López, Director del Gabinete Técnico del Colegio. □



Acuerdos de colaboración

El Colegio firmó recientemente un acuerdo marco de colaboración con la entidad financiera Banco de Madrid a fin de ofrecer a los colegiados ofertas en condiciones especiales para la adquisición de sus productos o servicios como Gestión de carteras, intermediación de valores, 50% en Depósito al 7% durante 6 meses, etc. También, firmó un convenio de colaboración con la empresa SGS Tecnos, empresa especializada en Inspección, Verificación, Ensayos y Certificación cuyos servicios ayudarán a los colegiados a minimizar los riesgos y proporcionar evaluaciones, verificaciones y asesoría de carácter independiente. Además el Colegio renovó el acuerdo firmado en 2006 con el Banco de Sabadell. □



II Congreso de Aislamiento térmico y acústico

El 15 y 16 de octubre se celebró en Madrid el II Congreso de aislamiento térmico y acústico por una edificación de calidad, innovadora y sostenible, organizado por la Asociación Española contra la Contaminación por el Ruido (AECOR) y Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes (ANDIMAT).

Objetivos del Congreso han sido presentar soluciones contrastadas para el cumplimiento de las exigencias de protección frente al ruido del DB-HR, e incidir en el Aislamiento Térmico como herramienta óptima para lograr la mejor Calificación Energética de la vivienda. En el Congreso intervinieron, entre otros, Luis Jiménez, Director del Gabinete

Técnico del Colegio, con la ponencia "El control de ejecución y sus implicaciones en el aislamiento acústico" dentro del bloque "El control como herramienta para el cumplimiento de las exigencias acústicas", y Carlos Aymat, del Consejo General de Arquitectura Técnica de España, quien participó en la "Mesa redonda". □

Jornada de Precolegiación en la EUATM

El pasado 21 de octubre se celebró en el salón de actos de la EUAT de la Universidad Politécnica de Madrid una jornada de precolegiación que contó con los ponentes a Rafael Fernández Martín, Secretario del Colegio; José Luisa López Torrens, Secretario de PREMAAT; Myriam Fernández Rivero, Vocal de la junta de Gobierno y Responsable de Comunicación del Colegio, y Sonia Nuño Rodríguez, Responsable de Recursos Humanos y Bolsa de Trabajo colegial. La jornada contó con 152 asistentes. □



Campeonato de Mus del Colegio

El tradicional campeonato de Mus del Colegio en su edición 2008 contó con el patrocinio de BASF y CLUB DIR se celebró el pasado 28 de octubre en la sala Capellanes del Colegio por el sistema de eliminación a dos partidas perdidas, rea-

lizándose cada ronda mediante sorteo.

Cada partida duró de tres juegos de cuarenta puntos y cada pareja jugó, como mínimo, dos partidas en función de las 20 parejas participantes en el campeonato.

Se concedieron trofeos a



las tres primeras parejas clasificadas.

1º Premio: José Luis Fernández Calvo y José Luis Herrero.

2º Premio: Enrique Lumbreras Pastor y José Lanchas García-Zarco.



3º Premio: Eduardo Martínez Corral y Tomás Martínez Corral. □

El Colegio cambia su denominación para incorporar a los Ingenieros de Edificación

Por Orden del Consejo de Presidencia, Justicia e Interior del día 29 de septiembre, se ha dispuesto la inscripción en el Registro de Colegios Profesionales de la Comunidad de Madrid del cambio de la denominación del "Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid" que pasa a denominarse "Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid".

El origen de esta modificación se encuentra en la necesidad de dar cabida en nuestro Colegio a los nuevos graduados en Ingeniería de Edificación, fruto del proceso de convergencia europeo de Bolonia, acogiendo a estos graduados, como ya sucedió en su día con ocasión del cambio anterior del título académi-

co de Aparejador al de Arquitecto Técnico.

Este nuevo título de grado compartirá idénticas atribuciones con los arquitectos técnicos, de conformidad con lo establecido en el Consejo de Ministros de 14 de septiembre (B.O.E. del 21) y Or-

den ECI 3855/2007, de 27 de diciembre.

Para ello, el Colegio se ha visto en la necesidad de adaptar su nombre y sus Estatutos, lo que se llevó a cabo en la Asamblea General de colegiados celebrada el pasado 26 de junio, en la cual se aprobó por unanimidad de todos los asistentes la redacción del nuevo texto estatutario que incorpora ya el cambio de denominación de la corporación.

Este Colegio ha sido el primero de entre todos los demás colegios de España en conseguir que su comunidad autónoma apruebe este cambio de denominación, lo que supone un gran éxito para nuestra corporación y sin duda, un ejemplo que servirá de ayuda al resto de colegios.



**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES,
ARQUITECTOS TÉCNICOS
E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN DE MADRID**



**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES,
ARQUITECTOS TÉCNICOS
E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN DE MADRID**

Asamblea General del Consejo General de la Arquitectura Técnica

El pasado sábado 15 de noviembre, el salón de actos del recién remodelado Colegio de Madrid acogió la Asamblea General del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España (CGATE). Allí se dieron cita los presidentes de los 55 Colegios Oficiales de Arquitectos Técnicos y Aparejadores junto a la Junta de Gobierno del citado Consejo.

Entre los asuntos más importantes del orden del día se abordó el proceso de adaptación de los títulos españoles al denominado Espacio Europeo de Educación Superior, centrándose específicamente en el título de Ingeniero de Edificación y a las "pasarelas" que habrán de implantar las distintas Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica

para otorgar el nuevo título a los Arquitectos Técnicos que así lo deseen.

La Asamblea General hizo constar su satisfacción por el logro conseguido por el Colegio de Madrid por el cambio de su denominación para incorporar a los ingenieros de edificación, lo cual abre el camino y facilita al resto de colegios la transformación que habrán de emprender.

Otro asunto de importancia fue el Anteproyecto de Ley sobre el Libre Acceso y Ejercicio de las Actividades de Servicios y la anunciada futura Ley de Servicios Profesionales, que va a afectar a las organizaciones colegiales, en tanto en cuanto propugna la ventanilla única para la homogeneización y simplificación de

formularios y procedimientos administrativos. Los asistentes debatieron la mejor fórmula para implantar este modelo de gestión en sus respectivos Colegios y las ventajas e inconvenientes de dicha implantación.

La Asamblea General también dio su visto bueno al Presupuesto del Consejo General para el ejercicio 2009. Un presupuesto que, adaptándose a la actual coyuntura económica adversa, recoge una reducción de las aportaciones colegiales de entorno al 17%.

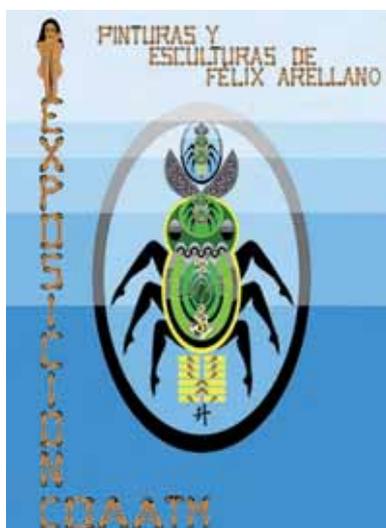
El Consejo General de la Arquitectura Técnica de España ha agradecido al Colegio de Madrid su excelente acogida y hospitalidad para la celebración del acto plenario. □

Exposición de pinturas y esculturas de Félix Arellano

La obra del colegiado Félix Arellano se inspira en la relación entre la belleza y las matemáticas combinando la armonía de los colores, tamaños y formas utilizando todo tipo de materiales y soportes.

Las mayoría de las obras están inspiradas y diseñadas con los principios matemáticos que rigen las formas y la belleza de la naturaleza donde la razón áurea está siempre presente, la mayor parte de ellas obtenidas de la elipse de Fibonacci.

La exposición ofrece la conjunción



entre pintura y escultura creando formas plásticas con símbolos simétricos, mezclando términos mitológicos y astrológicos creando un complejo universo de gran impacto visual.

El autor, obsesionado por los huecos, experimenta y mezcla diversos materiales para crear esculturas de madera, resinas pintadas o bronce, aplicando ácidos para obtener distintos acabados de patinados.

La exposición se celebró del 3 al 23 de noviembre en la Sala Capellanes del Colegio. □



72

b

i

a

Terceros Premios del Concurso de Relato Corto convocado por el Colegio

Seguidamente publicamos los relatos que obtuvieron el 3^{er} Premio del Concurso de Relato Corto convocado por el Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid, en las Categorias de Colegiados y No Colegiados.

TERCER PREMIO (COLEGIADOS)

Una historia corriente

Por Francisco Javier ROJANO ORUSCO

...En memoria de quienes me enseñaron a amar la vida, y dieron la suya como ejemplo.

Líber

Cuando cae la tarde en el llano, la tierra se viste de tonos ocres y dorados, con gasas por espigas de trigo que se mecen al son de las brisas cálidas, decorando la puesta de sol estival.

El sonido del viento es suave al atardecer del mes de Julio, zarandeando la hojarasca de los caminos. Presagio de una noche fresca abajo, en el pueblo. Nada perturba el sosegado paisaje, contemplando el horizonte desde el llano. Sólo ciertos sonidos de los animales en su corretear entre la maleza, alteran la quietud del extenso páramo de silencio y paz.

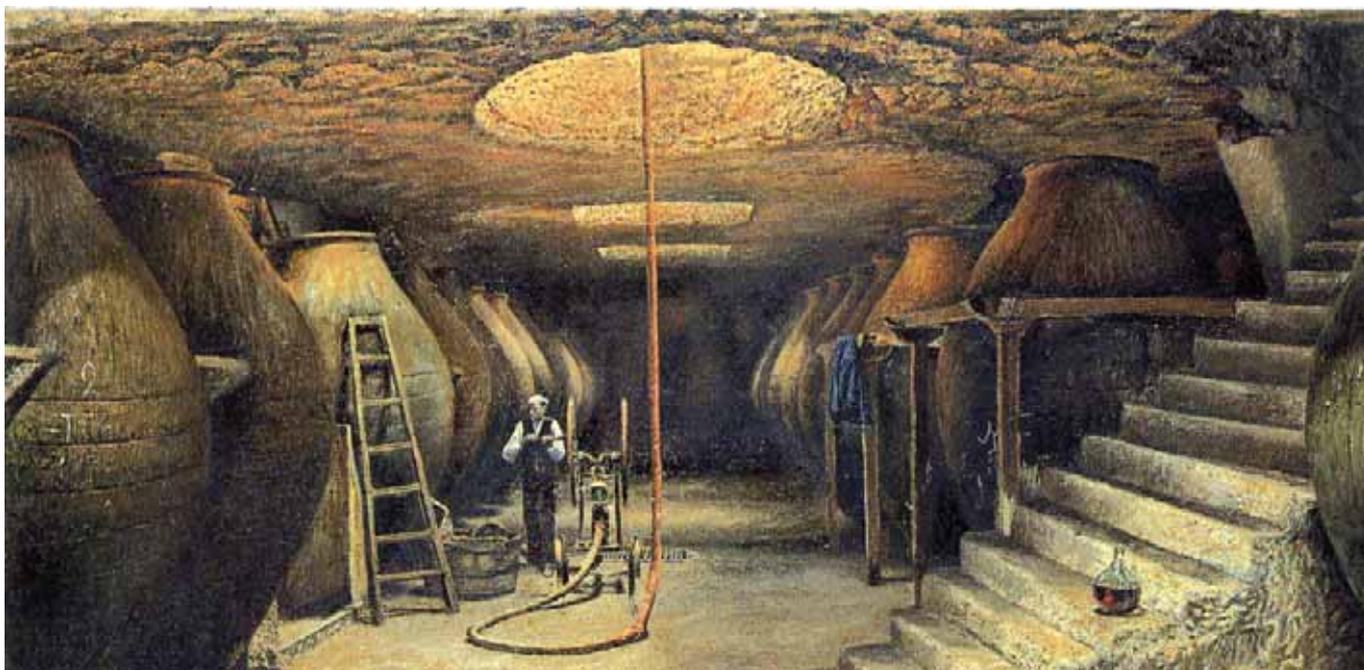
Los caminos de tierra se pierden en el horizonte a lo lejos. Caminos inagotables. Algunos abruptos y retorcidos que se pierden más abajo, entre la arboleda de las vegas y vuelven a surgir inesperadamente, garabateando el paisaje. Hay una carretera predominante, que se tiende rectilínea en el horizonte. Por ella se aproxima cada tanto algún carro de mulas que regresa a casa, polvoriento y sudado como su dueño, con ese aire entre resignado y feliz, entre dulce y amargo, tan propio de la vida en el campo.

La planicie del paisaje cambia radicalmente al

norte, donde el terreno se rompe dramático formando grandes cárcavas que alojan un denso pinar nacido de los arroyos y caceras que bajan hasta el pueblo. Entre los árboles se filtran los últimos rayos de sol que se resbalan por entre las alargadas copas de los pinos iluminando débilmente la reseca alfombra de hojas aciculares y de piñas, que se extiende hasta donde alcanza la vista, entre corchos y dilatadas sombras.

Ya en el pueblo es casi de noche. El viejo reloj de la plaza anuncia que es hora de recogerse. Y en el pilón se llenan las últimas garrafas de agua fresca del día, mientras se agotan las tertulias del casino.

Camino a casa el tiempo parece ralentizarse, porque aquí los años pasan más lentos. Los muros de tapial y adobe, testigos de un tiempo agridulce, han visto impertérritos envejecer a los antepasados hasta echarlos en falta. Pero siempre los recuerdan en alguna esquina, por algún empedrado o en el resguardo de sus casas sobrias y humildes que albergan la intimidad densa de los inviernos, y el frescor alegre de los veranos con la misma templanza y serenidad.



En verano las puertas no se cierran hasta tarde. Tras la cena, se forman los primeros corrillos del verano y los vecinos se reúnen en pequeños grupos para tomar el fresco en sus sillas de madera y mimbre deshilachado.

En ocasiones el silencio se hace entre los ruidos y durante unos instantes no se escucha el rumor de las conversaciones lejanas. Como si la mera compañía resultara, por un momento, más que suficiente para quienes no esperan más del futuro que el sigiloso paso de un tiempo que nada les puede quitar. Porque lo que tienen es fruto de lo que fueron ... y lo que son, semilla de quien vendrá.

Una puerta se cierra y se hace el silencio, dentro y fuera.

Cada mañana, Juan sigue la misma rutina. Cada despertar para él es un regalo de Dios. Muchas noches, en el pasado, se acostó temiendo no poder hacerlo. La vida fue muy dura con él. Pero Juan se ha reído de ella hasta llegar a amarla más que nadie, pese a su ingratitud.

La madre de Juan murió cuando éste era un adolescente. Desde entonces se crió con sus tres hermanas. Su padre había llegado hace unos años de un pueblo cercano. Era conocedor de la música, su gran pasión. Pese a todo, se ganaba el pan trabajando en una pequeña

bodega que consiguió abrir juntando los ahorros de media vida.

Desde que era joven, Juan observaba a su padre y sentía por él una callada, casi secreta, admiración. De él aprendió todo lo que sabía, y gracias a él, se entregó a las mismas pasiones con igual generosidad.

... Ha encendido el pequeño transistor. Con él, se dirige a la cocina. Se prepara un café con algo de pan tostado y fruta. En la soledad, Juan disfruta del silencio. De ese silencio que tiene su casa en lo más profundo de la misma. La cocina se encuentra al final de una planta irregular. Es necesario atravesar un pequeño patio descubierta para llegar hasta ella. Una vez allí, el espacio es muy amplio. En los inviernos hace frío, pero un frío que se mitiga de forma confortable con la lumbre de la cocina. Tiene pilas de piedra y unos grifos que él mismo instaló. Y unas enormes tinajas al fondo. Encima está el pajar, donde guardan las gallinas, y al cuál se accede por un pequeño corral que da luz a la única ventana de la cocina.

Una amplia mesa de madera preside en el centro, cubierta por un tapete de plástico con numerosos cortes de cuchillo. Juan desayuna sobre ella, en silencio, con el rumor de las noticias radiofónicas de fondo. Cuando ha termi-

nado, se prepara unas zanahorias para el almuerzo de mediodía, con un poco de chorizo o un trocito de queso y pan. Guarda los trastos con cierto desorden y se dispone a cruzar el patio de vuelta.

En verano, a Juan le encanta afeitarse en ese pequeño patio. Vestido con un pantalón marrón y una camiseta de hombreras disfruta del frescor de la mañana que le proporcionan los tiestos, el rocío de sus plantas y el optimismo de sus pensamientos. Cuando ha terminado, silbando apaga la radio y vuelve al interior donde termina de arreglarse.

Después de refrescarse la cara con una colonia de espliego que él mismo se prepara, coge todo lo necesario para pasar la mañana en la bodega.

De vuelta al dormitorio, besa a Claudia, y dejando un rastro de intenso olor a perfume, sale de casa.

El camino hasta la bodega es corto pero le sirve para mantenerse joven. A Juan le encanta pasear porque le relaciona con la gente, porque puede tocar el pueblo, olerlo, escucharlo. Todos le saludan a su paso. Además del bodeguero, es el sacristán del pueblo, y no hay una piedra en todo él que no sienta un gran respeto por Juan, "el sacristán".

Son las nueve de la mañana pero el aire no se mueve un ápice. La calma en el pueblo es total. Se acumula el polvo en la puerta, que Claudia se afana por limpiar en vano. Las gotas de sudor le resbalan por la frente, pero ella no les presta demasiada atención. Se aparta el pelo con el revés de su mano derecha y acto seguido se pasa la muñeca por la frente intentando secar esas incómodas gotas.

Hoy, el aire huele como todos los días. Es muy típico en estas fechas de calor. Es un aroma seco, mezcla de tierra y pino. Por momentos el viento cambia, y si sopla suroeste trae consigo un olor a granja, o a corral, o a tierra húmeda por la suciedad. Pero nunca es desagradable, porque es el olor de toda la vida, el que recuerda desde niña.

Las golondrinas ya han anidado en la cámara. Sus sonidos inundan la mañana de colorido y sus vuelos rasantes y nerviosos, alegran a Claudia el quehacer diario.

Todos los años por el mes de Julio los relojes ralentizan su marcha en el pueblo. Es un pacto con el diablo. Los días no tienen veinticuatro horas sino treinta. Claudia lo sabe, por ello no tiene prisa. Barre con esmero y limpia las hojas de los geranios que apoyan sus macetas contra los barrotes de la ventana. Humedece la tierra reseca como de costumbre y los coloca bien alineados con la horizontal de la acera. Siempre le han gustado las plantas. Es una manera de tener compañía cuando está sola. Algo así como un intento por no recordar los tiempos de amarga soledad, de incertidumbre y desasosiego. De esperar noticias, sin fruto, cansada ya de tanto ignorar y agotada de llorar. Esos geranios le hacen compañía cuando los recuerdos vuelven. Cada vez que los riega, cierra una página de su pasado.

Ensimismada en su tarea no repara demasiado en lo que ocurre a su alrededor, tiene la mente en otra parte. De repente saca un trapo grueso algo humedecido, repasa las molduras de madera de la puerta, y sacude los cuarterones hasta dejar relucir ese maravilloso mate de las maderas viejas, que han soportado el paso del tiempo sin quejarse, aguantando los fríos del invierno en el valle, y la sequedad de sus veranos polvorientos. Claudia ha terminado la primera tarea del día. Sacudiendo los bajos del vestido oscuro entra en casa, al tiempo que un carro pasa calle arriba levantando nuevamente toda la tierra de entre los adoquines. "¡Adiós, Claudia!", "Eh, adiós buen día", contesta ella cerrando la puerta.

Claudia está orgullosa de su hogar. Vive para cuidar de sus hijos, y sobre todo de su marido. Habitualmente se muestra con él gruñona, pero en el fondo lo adora. Sabe que Dios le permitió volver para cuidar de ellos. Cuando la esperanza ya casi estaba perdida, y cuando su robusta fe era el único consuelo a su tristeza y a su forzado abandono.

Cuando ha terminado de limpiar concienzudamente toda la casa, sale a la compra. A la vuelta del mercado ya está "la chica" en casa. Hoy, mientras Concha se encarga de la plancha, preparará unas rosquillas para la tarde. Cuando bajen sus hermanas a jugar un rato a las cartas, y charlar sobre los últimos rumores.

La mañana pasará entre las tareas de rutina, y pronto volverá Juan con algún regalo para ella entre las manos.

Los niños ya se han ido a acostar. La pequeña María crece muy rápido, tanto que apenas recuerda cuando Claudia cargaba con ella atravesando la Puerta del Sol entre gente corriendo, nerviosa y gritona, y con el estruendo de los proyectiles no muy lejanos. Iban en busca de una vacuna para María, y Claudia se afanaba por llegar cuanto antes, mientras protegía a la niña abrazándola con fuerza contra su pecho.

El pequeño Juan, menor que su hermana, vive ajeno a esos recuerdos, pues nació al regreso de su padre a casa, hará unos ocho años. Es el ojito derecho de Claudia que siempre anda pendiente de que María no se burle con sus amigas de él, vistiéndolo con ropa de niñas o poniéndole lazos para trastear con él por la calle, entre el simpático alborozo de los vecinos. Claudia termina de recoger los trastos por la cocina. Después de fregarlos y dejar en orden la casa se sienta en el salón durante unos minutos a rezar su rosario.

Hoy no saldrá a la calle un rato porque ha refrescado un poco. Mientras hace sus oraciones, observa a través de la ventana el subir y bajar de los jóvenes que celebran la llegada del verano trasnochando por las calles de aquí para allá. Escucha a Juan desnudarse en el dormitorio, y le provoca una sonrisa interior el estruendo con que éste se prepara para acostarse. Ya en la cama el silencio es total. Recogidos en su dormitorio de gruesos muros nada puede perturbar la paz que Dios les devolvió hace tiempo. Juan ronca placentero mientras su esposa lo observa.

Trata en silencio y antes de dormir, de adivinar con qué sueña Juán.

El pueblo duerme. Ese mismo que convulso estaba hace años. Entonces y ahora Claudia lo ama. Piensa en la oscuridad, en las veces que corriendo por sus calles alguien le traía noticias. En todas esas noches sola en su cama. No puede reprimir que una lágrima se resbale por su mejilla hasta la almohada. Alargando su mano, acaricia la de Juán que duerme junto a ella.

Él se arrastra entre las trincheras de sacos amontonados y piedras húmedas y frías, esperando la orden para salir campo a través. No distingue quién tiene alrededor, ni el color de sus ropajes. Solo quiere sobrevivir un día más. Los gritos de algún compañero le angustian y cuando siente que está a punto de gritar alguien toma su mano... Al abrir los ojos sobresaltado ve a Claudia dormir junto a él. Nada puede pasarle si está ella a su lado. No hay guerra que acabe con él, si ella aguarda su regreso.

Mañana el pueblo seguirá donde estaba cuando él tuvo que marchar. Y se repetirá la rutina. Esa maravillosa rutina. El frescor inundará sus sentidos como lo hace ahora la felicidad. Y volverá a despedir a Claudia con un beso. Y a saludarla a su regreso con un saquete de patatas, o algo de fruta. Y nada podrá hacerle más feliz que esa adorable rutina.

Y nadie podrá ser más feliz que Juan, porque nadie tiene más necesitando menos. Porque él ha conocido el final y ha vuelto al principio para contarlo.

Porque para ellos la vida es un regalo maravilloso e inmerecido que han vuelto a recibir...



Niño soldado

Por Isabel RODRÍGUEZ PINILLA

Una pequeña grieta entre los escombros dejaba pasar la luz del rojo amanecer africano.

Esa grieta significaba la vida, la libertad... una salida para aquel niño que llevaba escondido durante dos días, sin comer ni beber, dentro de aquel edificio derruido. Su nombre era Teby. No estaba atrapado ni secuestrado, lo que en realidad le pasaba es que tenía miedo, mucho miedo... pero no sólo por él. Con tan solo diez años, había pasado por momentos que ni la más retorcida de las mentes podría llegar a imaginar.

Todo comenzó dos años atrás. Era un 5 de agosto y un calor sofocante entraba por las ventanas de la casa de Teby junto con el irritante llanto de su hermana pequeña. Desde el interior, Teby la miraba y veía cómo su madre intentaba calmarla. Junto a ellas, su otra hermana, Aisha, se agarraba con fuerza a las faldas de su madre; su mirada irradiaba temor, como si presintiese que algo iba a ocurrir. Después ya no vio nada. Tras una terrible explosión, el techo de la casa se derrumbó, pero, sin saber cómo, consiguió escapar por la ventana hacia la calle. Entonces tenía solo ocho años, estaba asustado y no sabía qué hacer. Era el comienzo de una guerra en su país y él lo sabía. Se levantó e intentó buscar a su familia entre los escombros, pero fue imposible. Las llamas lo envolvían todo. De repente, oyó un grito que venía de la calle y, cuando se dio la vuelta, vio a su madre y a su hermana menor tiradas en el suelo. Su hermana estaba muerta y su madre agonizaba. De Aisha, no había ni rastro. Teby corrió hacia ellas con los ojos empañados en lágrimas, deseando que todo aquello no fuese más que una desagradable pesadilla. Su madre le agarró fuerte las manos y le dijo que huyera, que no se dejase atrapar,

porque eso significaría el fin para él; lo matarían como habían hecho con todos los demás y, sobre todo, que buscase su libertad. Después, sus manos se soltaron y su madre dejó de respirar. Teby se levantó lentamente. Ya no lloraba ni estaba asustado. Un dolor incontenible le corroía por dentro. Le daba igual escapar, sólo quería buscar a Aisha, quería saber si estaba viva, encontrarla. Fue lo único que le dio esperanzas para seguir adelante.

Comenzó a caminar por las calles de su aldea, o de lo que quedaba de ellas. No había nadie, estaba solo. De pronto, escuchó un disparo que venía de detrás de un muro. Teby corrió hacia él sin hacer ruido y asomó su diminuta cabeza por una grieta y lo vio. Vio las caras de los culpables de la masacre de su familia. Esos asesinos habían estado fusilando a los supervivientes del bombardeo allí mismo, contra el muro, con toda su sangre fría.

Se quedó paralizado, no sabía cómo actuar. Entre la montaña de cuerpos sin vida apilados contra el muro intentó buscar el de su hermana. Comprobó con alivio que ella no se encontraba en aquel macabro montículo. Pero aun así, esta terrorífica visión pudo con él. Cayó al suelo temblando y, de pronto, algo le rozó el pie; era una granada que no había explotado. Sin pensarlo dos veces, la cogió y con todas sus fuerzas la tiró al otro lado del muro a la vez que corría para salir del pueblo. Se oyó una explosión que hizo saltar el muro por los aires, pero Teby no miró hacia atrás, siguió corriendo mientras escuchaba voces y disparos que silbaban muy cerca de él.

Finalmente llegó a la frondosa selva que rodeaba la aldea y allí trató de esconderse. Allí pasó varias semanas, en las que en ningún momento dejó de escuchar explosiones y gritos estremecedores de mujeres que, después de



ser violadas en mitad de la selva, eran asesinadas. Cuando veía estas cosas, Teby sentía que un odio enorme le invadía, pero pronto se mezclaba con el dolor por la pérdida de sus seres queridos y con el afán de encontrar a su hermana.

Un día, mientras caminaba sin sentido por la selva, sintió una mano en su hombro. Un hombre le apretaba fuertemente contra él. Cuando levantó la mirada, asustado, intentó huir. Era su padre que llevaba años desaparecido y al que creía muerto. Lo que Teby creyó su salvación, se convertiría en su peor pesadilla, ya que su padre estaba escondido en la selva con un grupo de guerrilleros supervivientes a la masacre, a los que sólo les quedaba la sed de venganza. Teby entró en este grupo no como un niño al que debían proteger, sino como un niño soldado al que convirtieron en una terrible máquina de matar. Su dolor cambió por odio.

Así aguantó durante dos años, hasta que un día, mientras caminaba con su padre por la selva y éste le contaba por enésima vez las grandes aventuras de su grupo que tanto le impresionaban, oyeron disparos seguidos de gritos ensordecedores. Lo que a su padre le pareció una violación más a la que deberían hacer

frente, a Teby le hizo temblar como no lo había hecho desde que salió del pueblo. Esos gritos le eran familiares; tanto que habría jurado que eran de su hermana, a la que aún tenía esperanzas de encontrar. Y así fue. Cuando llegaron al claro de la selva de donde provenían los gritos la vieron forcejeando sin éxito para escapar de un soldado que reía divertido ante la situación. Ante esta visión, Teby quedó paralizado, pero su padre, sin pensarlo dos veces y lanzando un desgarrador grito de rabia, se abalanzó sobre el soldado. Éste, haciendo uso de sus rápidos reflejos, soltó a Aisha y agarrando rápidamente su arma apuntó al pecho del padre de Teby. Acto seguido, se oyeron dos atronadores disparos. Teby cerró con fuerza los ojos deseando salir de allí pero, cuando los abrió, vio cómo su padre y el soldado se desplomaban cubiertos de sangre. Ambos estaban muertos. De pronto, sintió que una pequeña mano le tiraba de la camiseta, se dio la vuelta y vio los grandes ojos de su hermana suplicándole escapar.

Lejanas ráfagas de ametralladora le hicieron volver a la realidad. Fue entonces cuando recordó las últimas palabras de su madre: "Huye, busca tu libertad". Cogió a su hermana de la mano y tiró su arma. Tenían que escapar.

Corrió sin parar, huyendo de los rebeldes, pero sobre todo del odio que hasta ese momento le tenía atrapado. Por fin llegaron a una aldea vecina, ocupada también por los enemigos. Pasaron dos días escondidos en un edificio en ruinas que había antes de llegar al poblado. Entre una de sus grietas entraba la tenue luz del rojo amanecer africano.

Teby se debatía en confusos pensamientos. Tenían que salir de allí, pero no sabía cómo. Estaban a pocos kilómetros de un campamento italiano donde podrían refugiarse y salir del país. Pero estaba demasiado asustado. Esta vez tenía la certeza de que se encontraban solos y de que no encontrarían la libertad de la que le habló su madre, a no ser que saliese y cruzase el campo que le separaba de su ansiado destino. Además, llevaban varios días sin comer y su hermana no aguantaría mucho más. Un sollozo le hizo abandonar sus pensamientos y darse la vuelta. Su hermana, tumbada en un rincón, agonizaba.

Necesitaban urgentemente ayuda.

Tras asegurarle a Aisha que volvería en unas horas con ayuda y de que ésta le prometiese que no se movería de allí, salió del edificio y sin mirar hacia ningún lado echó a correr por el desértico campo que le separaba de su salvación. Tropezó varias veces, se hizo heridas y rasguños, pero no los sentía. Hasta que una mina explotó bajo sus pies. Teby saltó por los aires yendo a parar a unos matorrales donde nadie podría encontrarle.

Quedó inconsciente durante varias horas. Cuando despertó, seguía allí, entre los matorrales. Guiado por una punzada de dolor miró

su pierna derecha y comprobó que estaba totalmente destrozada. Fue entonces cuando la valentía desbordante que había acompañado al pequeño durante esos años voló con la explosión. Comenzó a llorar, a gritar, a pedir socorro...Viendo que nadie le podría ayudar, desistió. A punto de perder de nuevo el conocimiento, deseaba que su hermana tuviese mejor suerte. Él ya no la tendría, ni tampoco muchos otros niños que, como él habían sido obligados a luchar en aquella absurda guerra. El dolor que le consumía le hizo olvidar definitivamente el odio.

Cuando volvió a abrir los ojos descubrió, sorprendido, que los ásperos arbustos en los que había caído se habían convertido en suaves sábanas blancas y que la maleza que le rodeaba era una gran habitación llena de juguetes. Estaba en su confortable casa de Londres. Todo había sido un mal sueño. No se llamaba Teby, sino Tim; y tampoco era africano, ni había pasado miserias. Se levantó confuso y, al mirar a su alrededor, vio la televisión encendida y la apagó con desgana. La noche anterior se había quedado dormido viendo un canal de aburridos documentales.

Años más tarde, enrolado en el ejército, fue destinado a Somalia. Las caras de los niños soldados del documental y de su sueño, a los que no había dado ninguna importancia, vinieron a su encuentro. Revivió su antiguo sueño en una realidad de pesadilla. Comprendió que su misión era rescatar del odio a aquellos niños soldados, porque del dolor sería imposible.

□



Galería de Aparejadores

80

b

i

a



Carlos Jimeno López

(Arcos de Jalón -Soria-, 8-10-1922)

Nació Carlos Jimeno en la localidad soriana de Arcos de Jalón, si bien a los pocos días sus padres le trajeron a Madrid, donde residían habitualmente, en la calle Galileo, 6, muy cerca de los bulevares. Allí vivió hasta 1951 en que contrajo matrimonio con Encarnación Buj, en Zaragoza. No han tenido hijos.

Comenzó el Bachillerato en el Instituto Calderón de la Barca (ex-colegio de Jesuitas), donde cursó los dos primeros años, pasando después al Colegio Decroly, aprobando el examen

de Estado en el Instituto Cardenal Cisneros en 1941.

Cursó la carrera de Aparejador en la Escuela Superior de Arquitectura (Enseñanza de Aparejadores) situada entonces en el “vetusto y entrañable” edificio de la calle San Mateo, 5, junto al Museo Romántico, donde la finalizó en 1945 (al año siguiente la Escuela se trasladó ya a la Ciudad Universitaria).

Motivado por la conveniencia de colaborar con alguna ayuda económica a la economía familiar, simultaneó estos estudios

con la preparación para el ingreso por oposición en el Cuerpo General Técnico de Telecomunicación, primeramente en la Escala de Auxiliares, y posteriormente en la de Técnicos.

En su condición de estudiante universitario, hizo el servicio militar en los campamentos de la IPS en La Granja (Segovia), y las prácticas, como Alférez de complemento de Ingenieros, en Transmisiones del Aire, cuyo cuartel estuvo en la calle Juan de la Cierva, curiosamente muy cercano a su domicilio actual.

Siendo ya funcionario público,

Dos de las obras en las que intervino Carlos Jimeno. Junto a estas líneas, detalle de la fachada del edificio de Correos y Telégrafos en Salamanca. A la derecha, edificio de oficinas en la calle Goya, 22, en Madrid.





fue destinado a Barcelona y después a Toledo, desde donde vino a Madrid, como delineante, en la sección de Arquitectura de la Dirección General de Correos y Telecomunicación, donde más tarde empezó a ejercer como Aparejador.

Allí conoció personalmente a Joaquín Otamendi Machimbarrera, uno de los dos arquitectos que proyectaron el Palacio de Comunicaciones (hoy sede del Ayuntamiento), quien había quedado como conservador del edificio y después como Arquitecto-Jefe de la citada Sección de Arquitectura.

De 1947 a 1952 fue Aparejador municipal de Arcos de Jalón y de Tarancón, donde organizó y puso en marcha sus res-

menos, la presentación de proyecto”.

Durante cuarenta y dos años, hasta su jubilación en 1987,

Cuatro décadas de ejercicio libre de la profesión, simultaneada con la función de aparejador en la Sección de Arquitectura de la Dirección General de Correos y Telecomunicaciones

pectivas Oficinas de Obra, fundamentalmente en todo lo relativo a la documentación necesaria para la concesión de licencias, “requiriéndose, al

Carlos Jimeno simultaneó su trabajo para el Estado, como aparejador de una de las cuatro zonas en que se había organizado administrativamente la Sec-

Galería de Aparejadores

82

b

i

a

ción de Arquitectura de la Dirección General de Correos y Telecomunicaciones (la Zona 3ª, que comprendía las cuatro provincias gallegas, Asturias, Extremadura y León), con el ejercicio libre de la profesión para promotores privados.

En su destino funcional, participó como aparejador en la construcción de las nuevas centrales de Correos y Telégrafos de Salamanca y León, así como en reformas profundas de las ya existentes en Toledo Lugo, Benavente, Avilés, Astorga y Plascencia, entre otras.

Es de citar también su trabajo en la Exposición del Centenario del Sello Español. Esta muestra, de carácter internacional, tuvo lugar en el Palacio de Comunicaciones de Madrid, y requirió el acondicionamiento total de varios salones, diafanizándolos, cambiando pavimentos, pintura, etc., así como la instalación de vitrinas especiales para exhibición de sellos. También fue reformado el Salón de Actos, dotándolo de megafonía y Traducción simultánea. La Exposición fue clausu-

rada solemnemente el 12 de octubre de 1950.

Para el ámbito privado, intervino en la construcción de varias decenas de chalets (el primero, en Las Matas, en 1947, y el último en Soto del Real en 1985), unas cuatrocientas viviendas en bloque en Madrid (Alcalá, Alcántara, Amado Nervo, La Elipa...), varios colegios de EGB para la Congregación de Religiosas del Santo Ángel, en Madrid (tres), Huelva, Avilés, Gijón, Oviedo y Pamplona; algunos edificios de oficinas, y seis naves industriales en Madrid (entre ellas la de Espasa Calpe en la Carretera de Irún). Asimismo, colaboró en los Proyectos de Actuación Urbanística de Algeciras, Segovia y Murcia, y en el Plan General de Ordenación de la Costa del Sol Occidental.

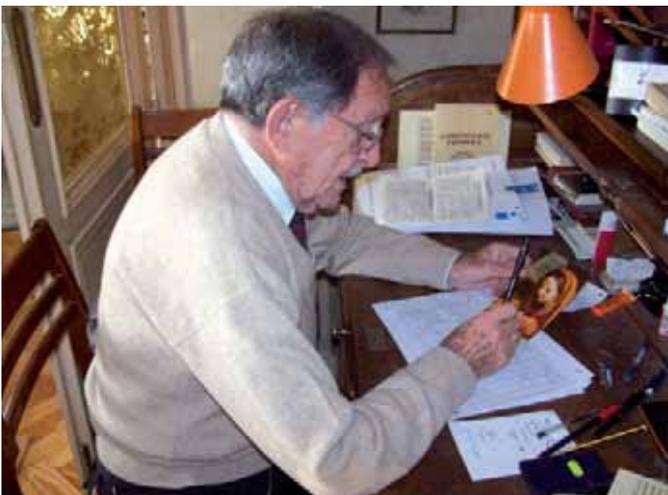
De todas las obras en las que participó, guarda un recuerdo especial, por el riesgo que hubo que superar durante su ejecución, de la reforma de la fachada de "El Corte Inglés" de la calle Preciados, 3, en 1949. "Había que colocar grandes

bloques de piedra caliza a bastante altura, con andamiaje de puntales atados con sogas y planchadas de madera, sin interrumpir el tránsito y con el paso del tranvía junto a la estrecha acera. Pasamos preocupaciones, pero, afortunadamente, no hubo que lamentar ningún incidente".

Durante una etapa, Carlos Jimeno participó en actividades organizativas del colectivo profesional. Entre 1967 y 1976, fue miembro de la Comisión Administradora del Fondo Benéfico de la Previsión Mutua de Aparejadores, que entonces funcionaba en un modesto local de un edificio para oficinas de la calle Carretas, 24. "Eran los tiempos en que se cotizaban cinco pesetas por asociado, para el beneficiario previamente designado por el fallecido. Y nada más".

Ya en la nueva sede del Paseo de la Castellana, fue elegido en Asamblea Secretario de la Junta de Gobierno, en abril de 1981, "en una época de polémicos debates, que motivaron la celebración de varias Asam-

Carlos Jimeno es persona de gran religiosidad.



bleas extraordinarias que culminaron con la dimisión de la totalidad de la Junta”. Cesó en dicho cargo en febrero de 1982.

Al hacer balance de sus varias décadas de ejercicio profesional, lo primero que le gustaría destacar es que ha procurado ser siempre muy consciente de su papel, por lo que nunca dijo “he hecho tal o cual obra”, sino “he intervenido en...”, porque “aprendí muy pronto a distinguir entre “atribución” y “facultad. Y no es cuestión de semántica”.

Tampoco le gustó cambiar de trabajo veleidosamente, por lo que únicamente ha trabajado con asiduidad en un estudio de arquitectura. “En cierta ocasión me propusieron ir a trabajar en Venezuela, lo que probablemente hubiese cambiado mi vida, pero no acepté el ofrecimiento, y nunca lo lamenté”.

Sobre el actual ejercicio de la profesión, confiesa que cualquier parecido entre sus tiempos y los actuales es mera coincidencia. “Comenzando por la enseñanza (Escuela de Arquitectura Técnica, Escuela de la Edificación, Cursos de especialización para posgraduados, Masters sobre nuevas técnicas, masificación de la Universidad) y siguiendo por la pluralidad de titulaciones, fruto de la europeización: del Aparejador al Arquitecto Técnico y ahora al Ingeniero de Edificación. En



cuanto a los trabajos de gabinete, de la regla de cálculo, el doble decímetro, el tiralíneas y la tinta china, se ha pasado al todopoderoso ordenador. Y como tercera gran diferencia, de la individualidad se ha pasado al trabajo en equipo. En la ejecución de la obra se podría decir lo mismo: medios auxiliares, seguridad, nuevos materiales, nuevas técnicas... Basta ver en esta misma Revista la sección *Edificio Singular*. Y sin embargo, también hay que reconocer que, sin tantos medios ni tantos recursos, ahí están, para nuestra admiración, los *edificios singulares* del siglo XIX, por no hablar de épocas más remotas”.

Quiere Carlos Jimeno agradecer al Colegio el ofrecimiento de aparecer en esta sección, por cuanto le ha permitido algo así como “rebobinar y volver a proyectar...”

Finalmente, como consejo para los ahora estudiantes de Arquitectura Técnica y próximamente Ingenieros de Edificación, cree que lo más importante es que conozcan bien su “rol” y sean fieles al mismo. En su caso, se considera sólo “aparejador, con todas sus consecuencias”, aunque no le importa reconocer que le hubiera gustado ser arquitecto, al pensar en la íntima satisfacción que tiene que producir “contemplar la materialización de una idea propia en Arquitectura, como en cualquiera de las otras Bellas Artes: Escultura, Pintura, Música... En nuestra profesión, dice, “basta con *intervenir* para que se realice bien lo bien proyectado y que el resultado final sea satisfactorio. Esta intervención nuestra es como un un *mérito oculto* de la obra arquitectónica”. □

Destino: China

Adolfo Torrecilla

La celebración de los Juegos Olímpicos en China ha puesto de moda todo lo relacionado con el gigante asiático, también su literatura. Mientras la apertura económica ha consagrado desde hace años un capitalismo sin freno, la vida política sigue bajo el férreo control del Partido Comunista. Este momento de cambio aparece reflejado en la literatura china, sobre todo en la que se escribe fuera del país, sin la sujeción al control de la censura.

Los libros que se publican en el país, sin apenas difusión en Occidente, son herederos del realismo socialista. Aunque hay excepciones, como la de Mo Yan, y como está sucediendo también en el cine, la literatura que se hace en China depende de lo que el Partido Comunista permita publicar.

Más interés tiene la literatura escrita por disidentes chinos que se han exiliado o por escritores que han nacido en el extranjero pero de origen chino. Alejados de las consignas del régimen de Pekín, sus libros reflejan más acertadamente las contradicciones que padece la sociedad china actual.

Tres generaciones

Para situarse en la historia de China contemporánea, merece la pena recordar *Cisnes salvajes* (Circe), el éxito de la escritora china **Jung Chang**. *Cisnes salvajes* no es una novela, sino el relato de las vidas de tres mujeres que resumen las vicisitudes de la historia de China a lo largo del siglo XX. Primero se cuenta la vida de Yu-fang, la abuela de Jung; después la de Bao Qin/De-Hong (cisne salvaje, en chino), su madre.

La vida de Yu-fang, la abuela, explica bastante bien qué pasó en China antes de la llegada de Mao al poder. La abuela fue concubina de uno de los generales de los señores de la guerra, durante el periodo de decadencia del imperio manchú. Toda esta parte tiene un innegable sabor tradicional.

Después el testigo pasa a la madre de Jung Chang, Bao Qin/De-Hong, quien, se casó con un revolucionario comunista, uno de los personajes más entrañables del libro. Sin embargo, poco a poco el matrimonio empieza a descubrir cómo el comunismo deriva en la justificación de la represión y la violencia. Durante los años de la Revolución Cultural, los padres de Jung son denunciados y sufren la política de la sinrazón. El tercer tramo del libro es la vida de la propia narradora hasta que consigue trasladarse a Gran Bretaña.

Los testimonios que cuenta Jung Chang son reales y estremecedores. Y aunque resultan en ocasiones durísi-



El escritor Harry Wu, veinte años recluido en campos de trabajo.

mos de leer, sirven para explicar la historia colectiva del sufrido pueblo chino. Como escribe la autora, “rodeada de sufrimiento, muerte y desolación, había contemplado la indestructible capacidad humana para sobrevivir y buscar la felicidad”.

Memorias amargas

Sobre la historia reciente, también resulta dramático el testimonio de **Harry Wu**, *Vientos amargos* (Libros del Asteroide), su experiencia de más de veinte años transcurridos en los campos de trabajo chinos, donde los supuestos enemigos del régimen son sometidos a reeducación.

También tiene un componente memorialístico *El desván. Memorias del hijo de un terrateniente chino* (Turpial/Amaranto), de **Guanlong Cao**, quien a través de historias domésticas, breves, describe la vida cotidiana de su familia en Shanghai, tras abandonar el campo huyendo de los experimentos del Parti-

do Comunista. Y como un viaje a la China desaparecida hay que entender *El rastro perdido* (Alba), de **Lynn Pan**. La autora, que vive desde hace años en Estados Unidos, decide reconstruir la turbulenta historia de su familia. De la mano de sus investigaciones, muestra la vida en China antes y durante la Revolución. A partir de ese momento todo serán desgracias para sus familiares, hasta que consiguen escapar e iniciar una nueva etapa en Occidente. Por su inmediatez, resulta muy interesante el relato de **David Kidd**, *Historias de Pekín* (Libros del Asteroide). En 1946, tras haber estudiado chino en Michigan, se traslada a Pekín para impartir clases de inglés. Pero su estancia coincide con un periodo convulso y peligroso, con la llegada de Mao al poder. Kidd asiste a la catarata de cambios sociales y políticos propiciados por el ascenso del comunismo. La nueva situación afecta de lleno a la vida de Kidd, que había contraído matrimonio con una joven de la aristocracia china cuya familia ve cómo su mundo se derrumba.

China desde dentro

Mo Yan (1955), considerado el “Kafka chino”, sorprendió hace ya años con una magnífica novela ambientada en la China anterior a la revolución comunista, *Sorgo rojo* (Muchnik, 1993), que merecería una reedición y de la que existe una versión cinematográfica, a cargo de Zhang Yimou, de 1988. Mo Yan, residente en Pekín, buscaba la evocación literaria de los tiempos pasados de su pueblo natal, en los que vivir del sorgo era todo.

Con una especialísima mezcla de lirismo y violencia, la novela es un viaje hacia el reciente pasado chino, aunque la misma ambientación y personajes aparecen en las dos últimas novelas de Mo Yan que se han publicado en España: *Grandes pechos, amplias caderas* (Kailas) y *Las baladas del ajo* (Kailas). En la primera, escrita como una larga novela épica, la tortuosa vida



La escritora china residente en Estados Unidos Amy Tan.

de una campesina y sus numerosas hijas le sirve para describir la difícil supervivencia del pueblo chino, sobre todo en el mundo rural, con pasajes que recuerdan a García Márquez, uno de los escritores más admirados por Mo Yan.

El mismo espacio vital protagoniza *Las baladas del ajo*, ambientada en los años setenta y ochenta del pasado siglo, donde los campesinos sufren el rigor de la planificación comunista.

China desde fuera

El mismo deseo de conocer y reconstruir la historia de China y sus raíces tiene **Pang-Mei**, autora de *Pies vendidos y traje occidental* (Seix Barral),

descendiente de una familia china tradicional que abandonó el país en 1949 con la llegada de los comunistas. Fue educada según los cánones occidentales. El conocimiento de los modos de vida de su país no lo aprenderá en los libros de historia sino a través de su tía abuela, Chang Yu-i, la verdadera protagonista de este libro.

Chang Yu-i cuenta a su nieta su vida, un buen ejemplo de los radicales cambios que se han dado en China y que echarán por tierra muchas de las costumbres que no tuvo más remedio que aceptar. La propia Chang Yu-i empezó a abandonar algunas. Por ejemplo, se opuso a vendarse los pies y se preocupó por su formación intelectual. A la vez que cuenta la historia de la abuela,

Cultura

(Narrativa)

86

b

i

a

la autora ofrece su propia biografía, ejemplo también del modo de vida y la educación que recibe “la primera generación de mi familia nacida en Estados Unidos”.

Recuperar las raíces

Los libros de **Amy Tan**, residente en Estados Unidos, explican la realidad china vista desde la distancia. Merece destacarse, por ejemplo, *El Club de la Buena Estrella* (Tusquets), la novela que le ha dado más fama internacional y en la que un grupo de mujeres desgranar sus vidas, hasta formar un mosaico en el que se refleja más de medio siglo de la historia de China y Estados Unidos.

También consiguió una buena recepción *La esposa del Dios del Fuego* (Tusquets, Planeta). Mucho menos interés tiene *Un lugar llamado Nada* (Planeta), novela posterior a *Los cien sentidos secretos* (Tusquets), donde Tan vuelve a contraponer la mentalidad norteamericana con la cultura oriental, mediante

la creación de dos personajes atrayentes. Olivia, la narradora, es, como Amy Tan, de origen chino pero nacida en Estados Unidos e integrada en la vida americana. Cuando está a punto de divorciarse, decide escribir su vida para explicar su relación con Kwan, su hermanastra.

Su padre, poco antes de morir, reveló que había dejado en China a una hija de la que hasta ese momento nadie había tenido noticia. A la muerte de su padre, Kwan viaja a Estados Unidos para irrumpir de lleno en la vida de la

familia y en especial de Olivia, que entonces tenía seis años. Kwan es el personaje más logrado de esta novela.

La hija del curandero (Plaza & Janés), otra novela de Amy Tan, narra la vida de una mujer nacida en China a principios del siglo XX y que tras la revolución comunista emigró a Estados Unidos. La segunda parte de su historia, transcurrida en América, la cuenta su hija desde San Francisco.

En la primera parte, Tan describe con maestría y lirismo el paisaje y la mentalidad del país de sus antepasados. Los capítulos que hablan de la vida norteamericana de su hija son bastante tópicos.

La vida de los emigrantes chinos es también el tema de *Agridulce* (Anagrama), de **Timothy Mo**, uno de los valores más sólidos de la denominada literatura de mestizaje, que refleja la realidad multicultural que se da en algunos países europeos. El autor, licenciado en Historia por la Universidad de Oxford, ha escrito, además, *Una posesión insular* y *La redundancia*

del valor, entre otras.

Agridulce sorprende por la detallada labor de documentación del autor, que ha conseguido escribir un fresco costumbrista de una típica familia china que se traslada a Londres, monta un restaurante y empieza a adaptarse a la vida occidental. Junto con esta historia, Timothy Mo (Hong Kong, 1950) cuenta también, en capítulos alternos, la trastienda de las mafias chinas instaladas en Europa. El resultado es una obra realista con toques de novela negra.

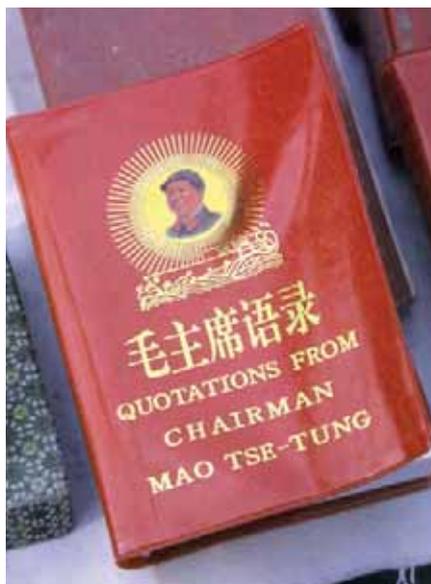
Ambientada en la primera mitad del siglo XX, *La familia del barrio chino*, de **Lin Yutang** (Ediciones del Viento), cuenta la vida de unos inmigrantes chinos en Nueva York. El libro funciona como un documental, pues explica cómo asimilan los valores de la cultura norteamericana a la vez que luchan por preservar las costumbres chinas, aunque esto crea tirantezas y problemas.

Las miradas del exilio

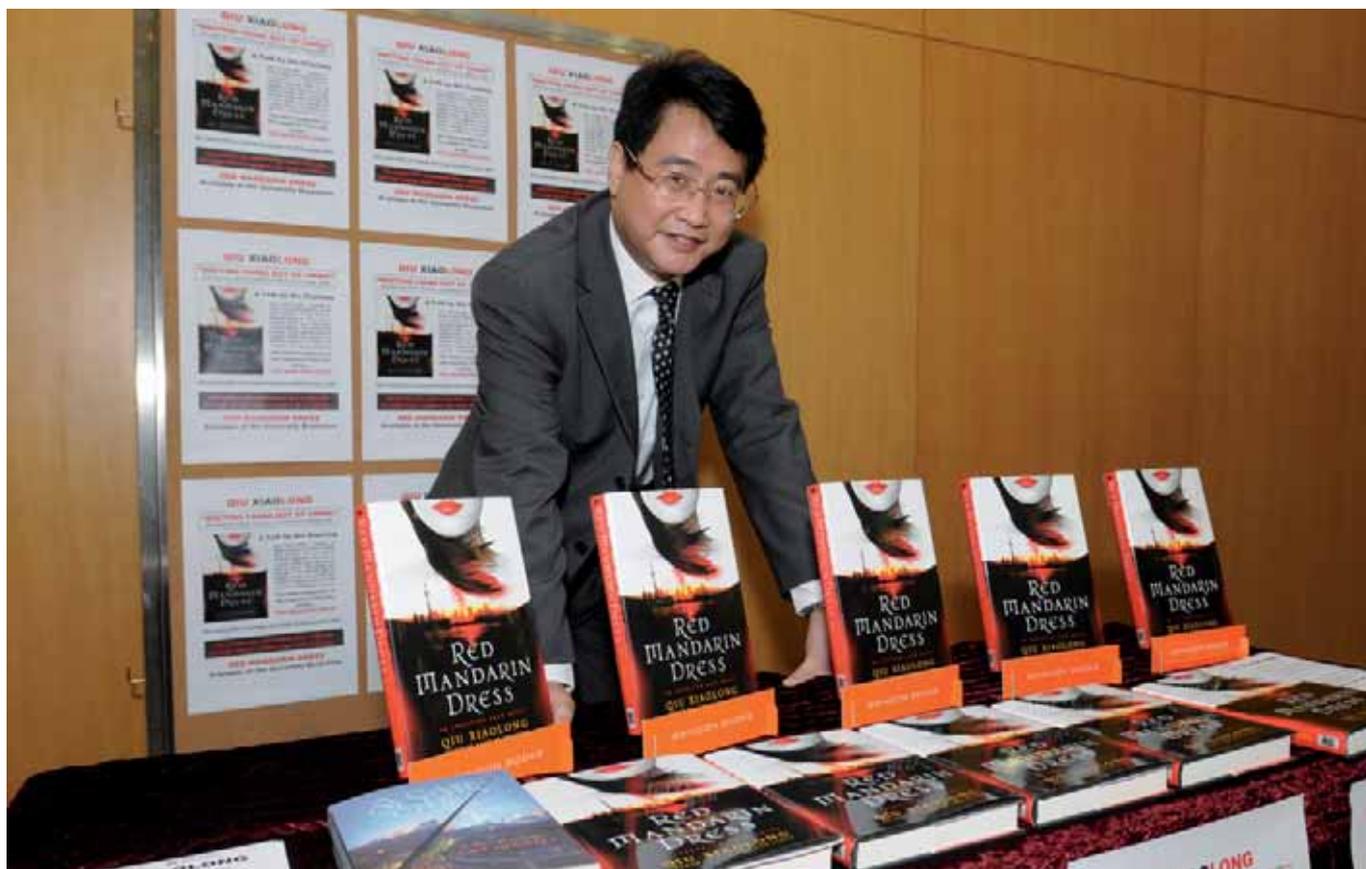
La literatura de **Ha Jin** (Liaoning, 1956), escritor exiliado desde hace años, se asienta sobre sucesos más contemporáneos, aunque también hace incursiones en el pasado. *En el estanco* supuso su descubrimiento en Occidente. En 1999 recibió el National Book Award con su novela *La espera*: ambientada en los años 60, centra su crítica de la burocracia comunista en la historia del médico Lin Kong, obligado a ocultar sus auténticos sentimientos para no ser considerado un peligroso burgués.

Recientemente ha publicado *Sombras del pasado* (Tusquets), novela ambientada en China en la primavera de 1989, poco antes de la revuelta estudiantil en la plaza de Tiananmen. En ella se cuenta la vida de Jian Wan, alumno de literatura en la Universidad de Shan-ning, donde está preparando el doctorado para trasladarse a Pekín y poder vivir con su prometida, hija del profesor Yang. La novela comienza cuando el profesor Yang sufre un ataque cerebral y Jian recibe el encargo de cuidarle en el hospital. Ese suceso provoca indirectamente que se replantee sus estudios y su vida. Interesante reflexión sobre la libertad para trazar el propio destino en China.

Más histórica es *Despojos de guerra* (Tusquets), las supuestas memorias de Yu Yan durante sus años como prisionero en la guerra de Corea, al inicio de la década de los cincuenta. Yu Yan es uno de los militares encuadrados en los denominados Voluntarios del Pue-



La Revolución Cultural, gran tema literario.



Qiu Xiaolong, escritor de novelas policíacas con calidad literaria.

blo Chino, artilugio retórico que se inventaron para justificar la intervención a favor de los norcoreanos. Pocos meses después fue hecho prisionero por un destacamento estadounidense y a partir de ese momento comienza su peregrinaje como prisionero de guerra.

Gao Xingjian, premio Nobel

También abandonó China **Gao Xingjian** (1940), premio Nobel de Literatura del año 2000. Entre su variada dedicación artística –poeta, dramaturgo, ensayista, pintor...– destacan dos novelas, extrañas, monumentales, que abordan los símbolos chinos con una mirada más occidental. Son *La Montaña del Alma*, la que pasa por ser su gran obra (boicoteada por las autoridades comunistas), y *El Libro de un hombre solo*. Quizás pueda servir como introducción a este autor, nada fácil, su libro de relatos *Una caña de pescar para el abuelo* (Ediciones del Bronce). Más crítica y política es la novela de **Hong Ying** *El Verano de la Traición* (Plaza & Janés), basada en los trágicos sucesos de la Plaza de Tiananmen. El mismo tema y con la misma actitud crítica aparece en *La Puerta de la Paz Celeste* (Ediciones del Bronce), de

Shan Sa, autora que consiguió abandonar su país en 1990. Más calidad literaria tiene otra obra suya, *La jugadora de go* (Ediciones del Bronce).

El ambiente opresivo que padece la juventud en China lo describe sin pelos en la lengua **Ying Cheng**, en *La ingratitud* (Emecé). Con más humor y con un argumento esperpéntico, aborda la desquiciada realidad china durante la época de Deng Xiaoping el novelista **Wang Shuo**, autor de *Haz el favor de no llamarme humano* (Lengua de Trapo).

La locura de la Revolución Cultural

La Revolución Cultural, gran tema literario para los escritores del exilio, es el contexto de la novela autobiográfica *El Teatro de los Lirios* (Tusquets), de **Lulu Wang**, autora que vive en Holanda. La protagonista es Lian, una joven educada bajo los cánones de la dictadura comunista; junto con su madre y otros intelectuales, durante los años de la Revolución Cultural es trasladada a un campo de reeducación. Para evadirse del ambiente opresivo, la joven se escapa a lo que ella llama el Teatro de los Lirios, donde en contacto con la naturaleza habla a las ranas y las ciga-

rras de su propia vida. El lirismo de estos pasajes se contrapone a la descripción de situaciones complicadas y duras.

También es una novela de denuncia *La chica del pañuelo rojo* (Ediciones B), de **Jili Jiang**, otro testimonio sobre los desmanes de la Revolución Cultural. Una misma intención crítica, pero con un contexto más costumbrista –la ópera china– es el tema de *Adiós a mi concubina*, de **Lilian Lee** (cuenta con una adaptación cinematográfica dirigida por Chen Caige).

Muy entretenida y original, a pesar de contar sucesos ciertamente dramáticos, es *Balzac y la joven costurera china* (Salamandra), de **Dai Sijie**, escritor y cineasta que vive en Francia. Durante la Revolución Cultural maoísta, el narrador, un trasunto del propio autor, y Luo, los dos menores de 18 años, son trasladados a una pobre aldea rural china. Otro joven, que también está siendo reeducado en una aldea cercana, les presta unas cuantas novelas de autores occidentales, artículos totalmente prohibidos entonces. El planteamiento es muy original, lo mismo que la crítica al régimen chino.

Dai Sijie publicó después *El complejo de Di* (Salamandra), un retrato de la

Cultura

(Narrativa)

88

b

i

a

China actual con un argumento es-trambótico, pero con menos calidad literaria y menos capacidad para la sorpresa.

La novela policiaca, recurso para la denuncia

Más influida por el mundo occidental es la literatura de **Wei Hui**, autora que consiguió un importante éxito con *Shanghai Baby* (Planeta), novela en la que, sin embargo, el único aliciente parece estar en la libertad sexual de la protagonista.



Jung Chang ha descrito en su obra la historia de China en el siglo XX.

Los cambios más recientes en China son también el trasfondo de varias novelas policiacas, como la escrita por **Diane Wei Lang**, *El ojo de jade* (Siruela). Wei tuvo que abandonar el país tras la matanza en la Plaza de Tiananmen en 1989, y en la actualidad reside en Londres.

El ojo de jade está protagonizada por la detective Wang Mei, una joven moderna, independiente, que ha creado su propia agencia de detectives en Pekín. Allí recibe el encargo de averiguar

el paradero de un valioso ojo de jade, que fue sustraído del museo en la época de la Revolución Cultural. La novela se centra en estas investigaciones y en la vida de la propia Mei. Siguiendo las peripecias de Mei vemos los cambios que se están dando en la sociedad china, la todopoderosa presencia del Partido Comunista, los nuevos valores de la juventud, la pasmosa influencia de la cultura occidental, el contraste entre la mentalidad china tradicional y los nuevos tiempos... Y los diferentes barrios de Pekín, ciudad que también se convierte en protagonista.

En la misma línea, pero con más calidad literaria, están las novelas de **Qiu Xiaolong**. Tanto en *Muerte de una heroína roja* como en *Visado para Shanghai* (las dos en Almuzara), el protagonista es Chen Cao, inspector jefe de homicidios en Shanghai y licenciado en literatura. En *Muerte de una heroína roja* investiga el asesinato de una joven muy conocida por haber sido distinguida como trabajadora modelo de rango nacional. En *Visado para Shanghai*, la desaparición de una bailarina

lleva a Chen Cao a darse de bruces con el poder de las Tríadas chinas. Estas obras avanzan al ritmo de la clásica novela negra, aunque el autor introduce aspectos sociológicos que explican la situación china tras las reformas económicas de Deng Xiaoping, los sucesos de la Plaza de Tiananmen y el poder omnímodo del Partido Comunista.

Literatura más comercial

Ya fuera de la novela policiaca y rozando la órbita del best-seller se encuentra **Lisa See** (estadounidense de origen chino), que triunfó hace años con *El abanico de seda*. Recientemente se ha traducido *El pabellón de las peonías* (Salamandra), novela de amor que transcurre en la China milenaria. Lo mejor de la novela es la ambientación histórica y la recreación de modos de vida y costumbres.

Aquí también entrarían los libros de **Anchee Min** (Shanghai, 1957), como *La ciudad prohibida* (Grijalbo), aunque la autora ha escrito dos demoledores testimonios sobre la reciente historia China durante la época maoísta: *Madame Mao* (Mondadori), sobre la esposa de Mao, y *Azalea roja* (Círculo de Lectores), ambientada durante la tristemente célebre Revolución Cultural. Anchee Min vive exiliada en Estados Unidos.

Otras miradas, otras historias, otros escenarios. Eso sí, cada vez menos exotismo, pues la globalización ha acabado por acercar la lejana realidad. Algunos autores imitan los modelos europeos y norteamericanos, dejándose influir, a veces quizás demasiado, por la literatura más comercial. Otros escritores continúan apegados a la realidad china, mirada desde dentro, como hace Mo Yan. Y los hay también que, desde el exilio y con una acusada nostalgia, escriben de otra manera sobre el pasado más reciente, como hace Ha Jin, y sobre el presente más problemático.

□

Descifrando la modernidad

William Blake

William Blake

Autor: Gilbert Keith Chesterton

Espuela de Plata. Sevilla (2007). 216 págs. 9 . Traducción: Victoria León.

El talento de Chesterton para llegar al núcleo de lo que analiza, después de

ponerle un marco y un fondo que presenta las cosas en sus justas dimensiones, destaca más aún en sus biografías que en sus ensayos. Y esto se nota cuando su atención se dirige a un tipo tan singular como William Blake, un poeta, dibujante, grabador y pintor del siglo XVIII que fue muy influyente y

con frecuencia mal comprendido. Chesterton intenta dilucidar la compleja personalidad de Blake y hacerle justicia. No se centra en sus logros y fracasos como artista ni en su arte poético y gráfico, aunque sí da suficientes pinceladas para dejar claros sus méritos y deficiencias, y se fija sobre todo en su mundo interior y en sus ideas. Habla de su "insolencia ciclópea" y de su "vehemencia y precipitada confusión", pero también de su sinceridad y lucidez. Contrasta su aproximación a la creación literaria con la de Robert Browning y la de Henry James. Afirma que no tiene nada

que ver con William Wordsworth, a pesar de que ambos escribieran baladas sobre niños y corderos. Indica la diferencia entre su concepción de la naturaleza y la de Walt Whitman, pero hace notar cómo ambos buscaban y predicaban una especie de insana inocencia.

Compara su obra gráfica con la de Aubrey Beardsley y afirma que si este artista parece subestimar y distorsionar a sus estilizadas figuras, las de Blake tienen un aire antiguo y real que exagera lo característico. Sitúa su pensamiento en el contexto del siglo XVIII en el que vivió, en el momento del auge de la masonería y las sociedades secretas, cuestiones que plantea y desarrolla con admirable agudeza (unas páginas que por sí mismas justifican la lectura de este libro). Lo alinea con los artistas medievales por su rotundidad y lo contrapone a los impresionistas que vendrían un siglo después: si estos pondrán lo que se percibe por encima de lo que se conoce, Blake afirmaba rotundamente que la idea es más real que la realidad.

El juicio final de Chesterton, que confiesa con sinceridad que no pretende ser imparcial, es favorable a Blake, una "voz de terremoto" que, "a través de la niebla y el caos de su terco simbolismo y sus perversas teorías, a través de la tempestad de su exageración y de la medianoche cerrada de su locura", habla de que Dios, si no es una persona, no es más que un soplo de aire, y de que cuanto más sepamos de las cosas elevadas más tangibles se nos volverán. Esta edición cuenta con un prólogo genérico sobre Chesterton que André Maurois escribió en 1935. - *Luis Daniel González*



W. Blake.- Arriba, "Los ángeles del bien y del mal luchando por la posesión de un niño" (1795). Sobre estas líneas, "Newton" (1795).

Cézanne: un estudio de su evolución

Cézanne. *A Study of His Development*

Autor: Roger Fry

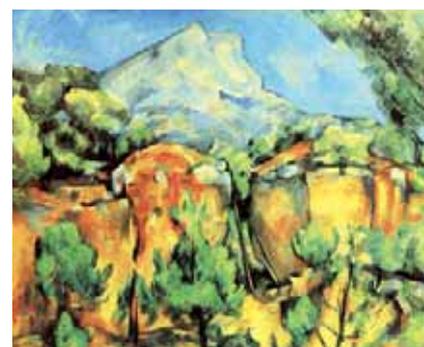
EUNSA. Pamplona. (2008). Colección Cátedra Félix Huarte. 159 págs. Traducción, prólogo y notas: Paula Lizarraga.

La primera traducción al castellano del relevante ensayo de Roger Fry en torno a la pintura de Cézanne publicado en 1927, descubre el genio y la personalidad del artista en un penetrante análisis sobre su lenguaje artístico. Paula Lizarraga proporciona en la extensa introducción una información determinante para su lectura.

Roger Fry, crítico europeo de la primera mitad del siglo XX, descubre en Cézanne un modo diferente a los impresionistas de interpretar la naturaleza. En particular revela el valor expresivo en el uso totalmente novedoso del color. Fry aborda el trabajo del artista desde el análisis formal postimpresionista, confiriendo al arte la capacidad de emocionar o conmover a través de los medios formales con los que éste cuenta: el movimiento, la proporción, la disposición y el color. Busca la lógica interna del modo de proceder artístico.

Se disfruta leyendo Cézanne: un estudio de su evolución, parecen plasmarse tras las palabras las pinceladas del artista, sus trazos, el color, y los volúmenes. Descubrimos lo que no fue Cézanne y en un hombre de su talento nos sorprende la inseguridad, limitación y humildad en su plenitud. Su trayecto queda dibujado por el autor a través de obras como *El Lázaro* o *El Banquete* en las que la lucha entre los diseños barrocos y la interpretación primitiva, no impide captar su sentido del color.

El autor señala las imperfecciones de esta época de fermentación para mostrar hacia 1870 al artista "aprovechándose de su verdadero talento". Velázquez, Rembrandt, Monet, Bazille así como el contacto con los impre-



P. Cézanne.- Arriba, "Los jugadores de cartas". Sobre estas líneas, a la izquierda, "Naturaleza muerta con manzanas y naranjas" (hacia 1885-1890). A la derecha, "Monte Sainte-Victoire" (hacia 1898-1906).

sionistas, especialmente Pissarro, le proporcionaron un método técnico en su exploración de la realidad oculta bajo la apariencia. Los bodegones de Cézanne saturados de color consiguen "una nueva belleza pictórica". Percibimos en *el Frutero* la solemnidad de los objetos comunes, a través de una arquitectura en equilibrio, sobre la que dispone la esfera y formas redondeadas. Las naturalezas muertas demuestran la sencillez de volúmenes, las formas geométricas esféricas y su obsesión por los contornos.

Los paisajes se reducen también a elementos de espacio y volumen, mediante su realización en texturas cambiantes recuperan su realidad. A principios de los 80 el artista contaba con un método, de una pasta densa y dura;

hacia 1885, influido por la acuarela, su pincelada se hace más libre y suelta, y el cambio de técnica, afirma Fry, le da mayor libertad a la expresión de sentimientos. El *Retrato de Mme Cézanne* o el de *M. Geoffrey* exhiben una coherencia entre un intelecto abstracto y una sensibilidad de extremada delicadeza. En *Dos hombres jugando a las cartas* Fry descubre cómo las variaciones de los planos, la complejidad del color y la libertad del trazo contribuyen a crear sensación de reposo y vida al tiempo. En sus paisajes el color ya es "geométrico".

Finalmente, el artista rompe los volúmenes dejando que los planos se muevan libremente en el espacio. Se concentra en un único motivo, en un continuo flujo de pequeños movimientos.

Fry descubre a Cézanne como hijo del movimiento romántico, que encuentra su camino a partir de fórmulas fáciles, llega al estudio apasionado de la realidad, y concluye transformando totalmente sus datos para convertirse en “el gran líder de la vuelta moderna a la concepción mediterránea del arte”. - *Teresa Herrera Fernández-Luna*

Ver lo invisible. Acerca de Kandinsky

Voir l'invisible. Sur Kandinsky

Autor: Michel Henry

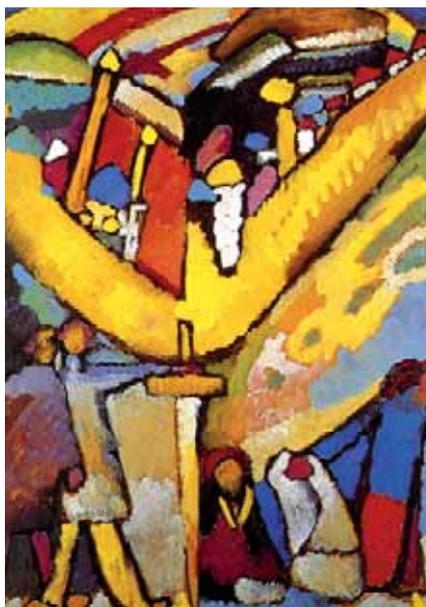
Siruela. Madrid (2008). 170 páginas. 22

. Traducción: María Tabuyo y Agustín López.

Michel Henry, profesor de filosofía en la Universidad Paul Valéry de Montpellier y autor de numerosas obras como *La barbarie*, fue un pensador comprometido en la vanguardia de la fenomenología. Su estudio acerca de Kandinsky pretende explicar cómo la pintura abstracta nos entrega la esencia íntima de los fenómenos traspasando su apariencia exterior. Ver lo invisible revela la tensión entre lo “Exterior” cuya manifestación es la visibilidad, y lo “Interior” o lo invisible. “Abstracto” para Kandinsky es “el contenido que la pintura debe expresar”, puesto que corresponde a esa vida que no se ve.

El arte revela la vida invisible, la realidad verdadera, y lo hace a través de la “forma”, las líneas y colores que sirven para la materialización del contenido. Henry deshila el ovillo con soltura: la forma artística pura rompe su subordinación a la naturaleza, su objetivo es mostrar la vida invisible movida por la necesidad interior.

Fallan, según el autor, las teorías ordinarias de la pintura al partir de las categorías del mundo, como el espacio, la forma y la unidad de los elementos entre sí. A través de las sensaciones y de las emociones el público se comunica con la obra, se hacen innecesarios los planteamientos científicos o intelectuales. El pathos de los colores de Kandinsky, su uso y significado que-



W. Kandinsky.- “Improvisación” (1914). A la izquierda, “Estudio para Improvisación 8”, (1910).

punto formal, conducen del análisis de la composición al “gran contrapunto pictórico”, una unidad subjetiva, abstracta. La apariencia exterior de los elementos desaparece y lo que percibimos es su valor interior. El artista estudió la relación entre la música y la pintura.

Henry analiza desde la filosofía y la estética los caminos que condujeron a Kandinsky hacia la abstracción sin que ésta se enfrentara a la naturaleza. Descubrió su verdadera esencia, revelando la fuerza de la vida a través de trazos, líneas y grafismos que proceden del lugar en el que las cosas no son visibles. - *Teresa Herrera Fernández-Luna*.

dan dibujados por Michel Henry. La relación entre los colores, contrapunto del dibujo, y las formas, contra-

Construcción de Edificios Altos

Autor: VV.AA.

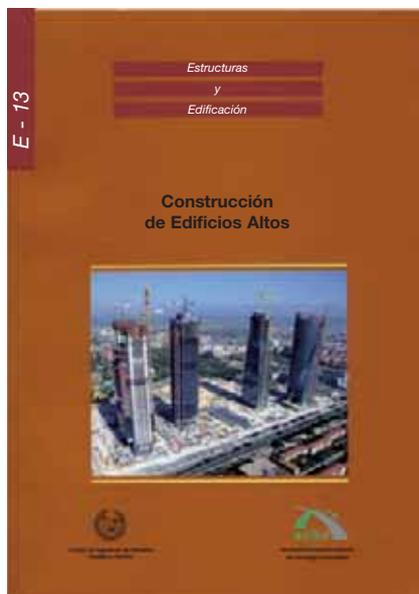
Coordinador: Jesús Gómez Hermoso.

Edita: Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

356 pág. 21 x 29,5 cms.

ISBN: 978-84-380-0387-9.

Madrid, 2008.



93
b
i
a

ACHE (Asociación Científico-técnica del Hormigón Estructural) tomó la iniciativa, a propuesta de su “Comisión 3. Construcción”, de constituir el Grupo de Trabajo GT 3/6: “Construcción y Control de Edificios Altos” en un momento en el que se iniciaba la construcción de cuatro edificios de gran altura en Madrid, y plenamente consciente de la escasez de publicaciones técnicas, en español, que abordaran este tema. Tal iniciativa pretendió que el citado Grupo de Trabajo elaborase un documento en el cual, a partir de la experiencia que proporcionase la construcción de dichos edificios y de otros similares, se expusiera el estado del arte correspondiente, se pusiera al día el conocimiento existente sobre los materiales y los procesos de construcción y control empleados, se realizase un ejercicio de reflexión acerca de los diferentes

procedimientos de construcción que caracterizan las diferentes soluciones y, finalmente, se considerase un modo de organizar la construcción a partir de las respuestas y decisiones adoptadas, ordenadamente, para poner en pie los volúmenes de los edificios de gran altura del modo más eficaz y eficiente que permita la actual tecnología de construcción



y control disponible, en muchos casos específica para este tipo de obras.

Este libro es, en opinión del presidente de la Comisión, Manuel Burón Maestro, “una buena y completa guía” para que el lector desarrolle un proceso personal de análisis, reflexión y síntesis, propio del ejercicio de la actividad de construcción, que le resulte conveniente para el desempeño de su profesión.

En diversas ciudades españolas existen edificios que, cuando fueron

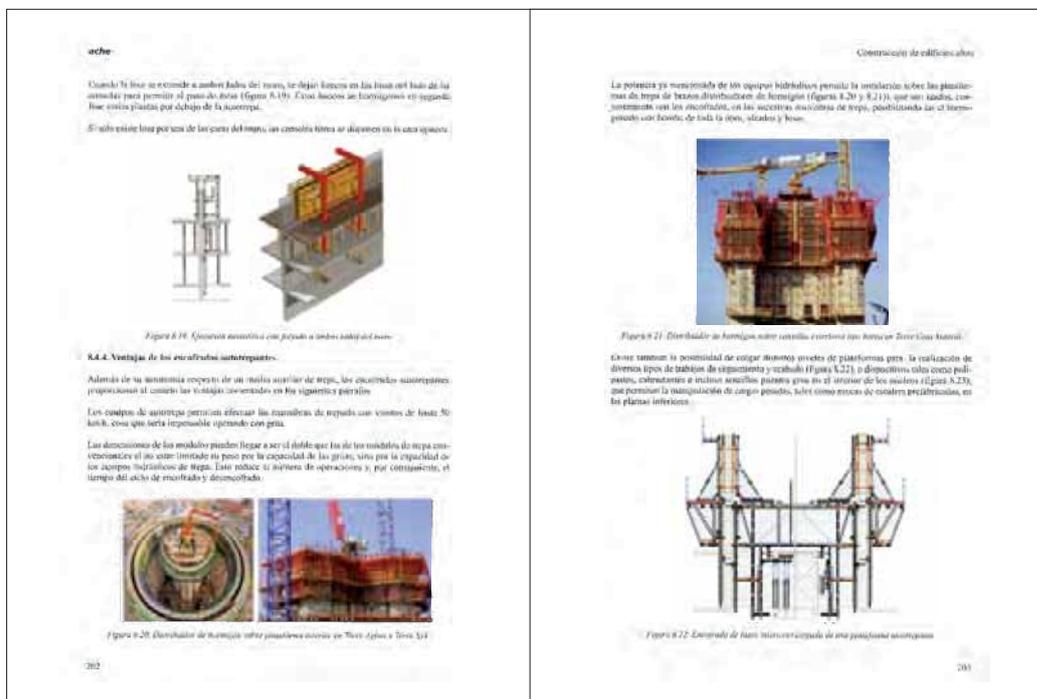
construidos, ya se consideraron de una altura superior a aquella que había sido habitual hasta entonces. Como siempre, la ingeniería y la construcción de cada época avanza sobre la solidez de la generación anterior.

También existe una gran experiencia internacional en la construcción y control de edificios de gran altura.

La globalización de la información, del conocimiento y de la industria nos permite asistir a una auténtica carrera para alcanzar la máxima altura que permita ostentar, a los edificios nacidos para ello, el título, más o menos duradero, de “edificio más alto del mundo”.

Esta misma circunstancia permite emplear en nuestras obras de construcción las tecnologías más avanzadas. Un buen ejemplo de ello es la construcción de los edificios mencionados. Por ello, en opinión de Manuel Burón “era evidente el interés” que este documento, que trata fundamentalmente los procesos constructivos de las estructuras de hormigón y mixta de los edificios altos, así como su relación con otros elementos funcionales de dichos edificios, podría tener para todos aquellos que desarrollan su actividad profesional en el campo de la construcción.

Finalmente, Manuel Burón destaca que este libro “cumple todos los objetivos y expectativas de ACHE al respecto”, y confía en que también satis-



faga las de los lectores que busquen información sobre los diferentes aspectos relativos a la construcción y control de los elementos de carácter estructural que conforman los edificios altos, “para formar su propio y personal criterio” con el que afrontar cada una de las decisiones a tomar durante el proceso de ejecución de los mismos.

CONTENIDO

1. Introducción.
 2. Cimentación.
 3. Muros de contención.
 4. Soportes.
 5. Forjados.
 6. Hormigones.
 7. Bombeo de hormigón.
 8. Paramentos de hormigón.
 9. Elementos prefabricados de hormigón.
 10. Grúas torre.
 11. Interrelación de la estructura con otros elementos no estructurales.
 12. Topografía.
 13. Organización de la obra.
 14. Control.
- Bibliografía.

Curso de Ingeniería Sísmica (1): La acción sísmica

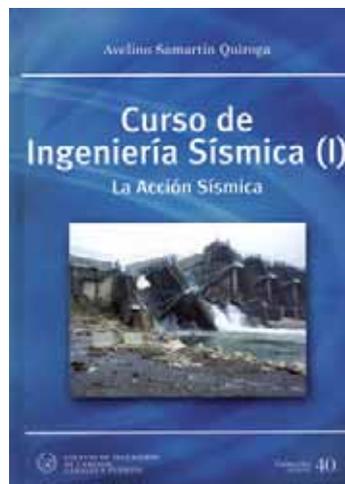
Autor: Avelino Samartín Quiroga.

Edita: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

276 pág. 17 x 24 cms.

ISBN: 978- 84-380-0380-0.

Madrid, 2008.



En esta obra se presentan resultados consolidados, sobre los que existe, entre la comunidad científica y técnica en el presente estado del arte, un amplio consenso en su aplicación al proyecto y construcción de obras sismo-resistentes.

Advierte el autor que típicamente a las obras se les exige una resistencia y permanencia de su funcionalidad ante las potenciales acciones sísmicas. Conviene tener presente que la ingeniería sísmica constituye actualmente una disciplina en constante desarrollo, que utiliza procedimientos novedosos en el tratamiento de sus problemas específicos en comparación con los aplicados en otras ramas de la arquitectura e ingeniería. En éstas se suele considerar acciones de carácter estático o quasi-estático.

La metodología de la ingeniería sísmica, que se encuentra en rápida evolución, permite el estudio, de forma adecuada, eficiente y cercana a la realidad, tanto de obras singulares, presas, viaductos importantes, como otras de frecuente uso, como es el caso de la edificación, que se proyectan y construyen para resistir una acción sísmica.

En general, en esta metodología el proyecto y construcción deben llevarse a cabo dentro de un entorno de incertidumbre respecto a las acciones, materiales y respuesta no lineal de las construcciones, que es la que normalmente se produce durante la actuación de un terremoto intenso.

Añade que la realidad ante una acción sísmica

exige el tratamiento de la mayoría de las variables del proyecto como aleatorias. Y también, se hace preciso, dado el grado de desconocimiento que se tiene acerca de los terremotos potenciales susceptibles de actuar sobre la construcción, la adopción de una probabilidad de fallo, tanto estructural como funcional. Disminuir esa incertidumbre, evaluar de forma adecuada la repuesta de la obra, representan, entre otros, objetivos de las actuales investigaciones en el campo de la ingeniería sísmica.

No obstante, estas actuaciones se llevan a cabo siempre desde el convencimiento de que la vida implica riesgo, que la seguridad total y absoluta de una obra sólo se alcanza, en un mundo de escasos recursos, no construyéndola. Salvo que la sociedad dispusiera de recursos inmensos y, por consiguiente, no existieran restricciones económicas.

CONTENIDO

Capítulo 1. Planteamiento del diseño sísmico.

Capítulo 2. Fundamentos de sismotectónica y geología de terremotos.

Capítulo 3. Características de los terremotos.

Capítulo 4. Riesgo sísmico. Determinación del terremoto de diseño.

Capítulo 5. Definición de la acción sísmica en campo libre.

Derecho de la Edificación

b

i

a

Autor: VV.AA.

Coordinador: Román García Varela.

Edita: Editorial Bosch, S.A.

936 pág. 17 x 24 cms.

ISBN: 978-84-9790-380-6.

Cuarta edición: Barcelona, Febrero, 2008.



Llega a su cuarta edición esta obra ya “clásica”, enriquecida con un CD-Rom, que ayuda a resolver los problemas que se plantean durante el proceso edificatorio (dando a este término el alcance que se desprende del artículo 2 de la LOE), y proporciona información exhaustiva sobre los presupuestos normativos, jurisprudenciales y científicos que deben ser tenidos en consideración por quienes se encuentran en el trance de interpretar y aplicar los preceptos de la LOE, escrito en lenguaje asequible, cualquiera que sea la formación profesional del lector.

Sus autores, coordinados por el Magistrado de la Sala Primera del Tribunal Supremo Román García Varela, no se han ampliado el contenido de la tercera edición en sus aspectos jurisprudenciales, incorporando las últimas interpretaciones de las Audiencias Provinciales y del Tribunal Supremo, y han introducido al propio tiempo importantes innovaciones.

-La regulación contenida en el RD 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento básico de protección frente al ruido (HR) en desarrollo de la Ley del Ruido.

-Un nuevo apartado dedicado en especial al estudio de la figura de los «recursos preventivos», introducidos en nuestro ordenamiento por medio de la Ley 54/2003, que reformó la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social (LISOS) y la de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL).

-Las principales modificaciones normativas que en el año transcurrido entre la tercera y la cuarta edición han tenido lugar en España relacionadas, más

o menos directamente, con el ejercicio del derecho a la edificación, la más importante de las cuales ha sido probablemente la que ha supuesto la entrada en vigor de la nueva Ley de Suelo, número 8/2007, de 28 de mayo.

CONTENIDO

Capítulo 1. Consideraciones sobre el Código Técnico de la Edificación.

Capítulo 2. La Edificación en el siglo XXI.

Capítulo 3. Agentes de la Edificación.

Capítulo 4. Responsabilidades y garantías.

Capítulo 5. El tiempo en la responsabilidad por vicios o defectos en la edificación.

Capítulo 6. Garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

Capítulo 7. Requisitos para la escrituración e inscripción.

Capítulo 8. El Coordinador de Seguridad y Salud.

Capítulo 9. Algunas cuestiones procesales.

Capítulo 10. El artículo 1.591 del Código Civil y la Ley de Ordenación de la Edificación.

Capítulo 11. La Ley de Ordenación de la Edificación y las Administraciones Públicas.

Capítulo 12. Modelos de documentos.

Capítulo 13. Disposiciones legislativas sobre el Derecho de la Edificación.

El CD-Rom incorpora una serie de Disposiciones estatales y autonómicas que por su extensión no se encuentran disponibles en la obra en papel, y otros textos legales, como el propio Código Técnico de la Edificación (CTE). □

Sellos de Calidad AITIM

Por **Alberto SERRA MARÍA-TOMÉ**
Arquitecto Técnico

99

b

i

a

Estos Sellos de Calidad han sido y siguen siendo de gran utilidad para prescriptores y directores de ejecución de obra, pues dan confianza y tranquilidad, evitando el tener que recoger muestras para su ensayo y análisis.

Este informe pretende describir el desarrollo del Sello de Calidad AITIM para productos de madera y sus derivados, desde su creación en 1967 hasta la actualidad, en que su catálogo dispone de 26 sellos, que certifican productos y actividades con arreglo a las normas españolas (UNE) y europeas (EN).

Con ellos, AITIM, acrónimo de Asociación de Investigación Técnica de la Industria de la Madera y Corcho, ha cubierto un espacio en la normalización y certificación, bastante antes de que la administración iniciara esta actividad inicialmente por el IRANOR y posteriormente por AENOR.

SELLO DE CALIDAD AITIM

La Asociación de Investigación Técnica de las industrias de la madera y Corcho, se creó en 1963, con los principales objetivos de: normalización, certificación, investigación y promoción de los productos de la madera.



El Sello de Calidad AITIM se creó en el año 1967 como una iniciativa conjunta de la industria de la madera a través de AITIM, a instancias de D. César Peraza, a la sazón Subdirector Técnico de la Asociación, quien había conocido esta experiencia en Canadá durante sus estudios de postgrado en aquel país y pensaba que podía ser útil para impulsar a la industria española que en aquellos años daba el salto de lo artesanal a lo industrial.

Los sellos de calidad AITIM para la madera fueron pioneros en todo el sector industrial español pese a que su propia industria no estaba tan desarrollada como en otros sectores. Para ello previamente se hubo de trabajar en el ámbito de la normalización de los productos de la madera, que también se centralizó desde AITIM y conjuntamente con el IRANOR (antecedente de AENOR) a través del Comité Técnico de Normalización CTN 56 de Madera y Corcho, cuya Secretaria siempre ha llevado AITIM.

Los sellos de calidad AITIM han ido desarrollándose y ampliando su catálogo de forma ininterrumpida desde 1967 hasta la actualidad. Su esquema de funcionamiento es el habitual en todos los sistemas de certificación de todos los países de nuestro entorno cultural e industrial.

CONTART

100

b

i

a

Los productos y actividades se certifican conforme a las normas españolas (UNE) y europeas (EN) existentes y en aquellos casos particulares en los que no existen normas, se suelen adoptar procedimientos de ensayo y especificaciones propias, elaborados y aprobados por el Comité de Dirección del Sello de Calidad AITIM.

La Certificación de los Sellos de Calidad AITIM se basa en dos documentos:

- El Reglamento General del Sello de Calidad AITIM
- Los Reglamentos Particulares para los distintos productos con Sello de Calidad AITIM.

El Reglamento General describe las disposiciones generales, como la composición del Comité de Dirección del Sello de Calidad (su órgano rector), el procedimiento para la obtención del Sello, empleo del Sello de Calidad (uso adecuado y posibles sanciones), control del Sello de Calidad (inspecciones y ensayos) y el régimen económico (tarifas).

Los Reglamentos Particulares definen para cada producto:

- Objeto de ese Sello,
- Definiciones y clasificaciones (cuando se requiera),
- Procedimiento de concesión,
- Seguimiento a los productos a los que se ha concedido el Sello,
- Control interno de fabricación,
- El marcado y
- Las normas de referencia.

- Para su concesión el fabricante ha de enviar la solicitud correspondiente, abonar las tarifas especificadas que cubren los gastos de inspección inicial y ensayo, superar la inspección inicial (que es una auditoría general sobre los medios de que dispone la empresa para asegurar una fabricación de calidad) y los ensayos iniciales definidos por las normas o especificaciones propias para cada producto o actividad y finalmente constatar que el fabricante dispone de un sistema del control interno de fabricación implantado (por lo menos 6 meses antes de la inspección).

- Dos veces al año se realizan inspecciones de seguimiento con retirada de muestras para ensayo y la comprobación del funcionamiento y registro del control interno de fabricante.

- De todas las visitas se levanta un acta o un informe de inspección donde consta el funcionamiento del control interno de producto por parte del fabricante y de toma de muestra. El informe de la inspección junto con los resultados de ensayo de las muestras se estudian en las reuniones semestrales del Comité de Dirección del Sello de Calidad AITIM, el cual toma los acuerdos correspondientes de concesión, retirada, recomendaciones y sanciones.

Los Certificados de los Sellos de Calidad se renuevan de año en año para tener un control ajustado del uso que se hace de los mismos. Los certificados se emiten al comienzo de cada año con una validez de un año natural y se exige que se utilicen certificados originales que las empresas personalizan para cada cliente.

El Comité de Dirección del Sello de Calidad AITIM, tal como se establece en el Reglamento General, tiene una representación equilibrada entre los sectores afectados para

asegurar la ecuanimidad de las decisiones y está integrado por técnicos de laboratorio, fabricantes, consumidores y usuarios, y finalmente la Administración.

Como representantes cualificados dentro del sector de consumidores y usuarios, se encuentran los facultativos de la construcción: arquitectos y arquitectos técnicos y aparejadores, quienes desde el principio estuvieron presentes a través de sus respectivos Consejos. Por parte de los fabricantes, las distintas asociaciones empresariales eligen a las empresas que los representen. La Administración está representada por los técnicos que designa el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Ministerio de la Vivienda y Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Así mismo, en el Comité también están presentes los técnicos de los laboratorios que realicen los diferentes ensayos.

El Comité de Dirección tiene autonomía propia y total independencia en la toma de sus decisiones que son puramente técnicas.

Influencia del Sello de calidad en los fabricantes

El sello de calidad influyó decisivamente en el diseño de los elementos constructivos ya que la certificación se aplicaba a toda la producción. De esta manera los fabricantes se veían obligados a ensayar cada nuevo modelo o tipo estructural que fabricaban. Esto obligaba a que los componentes del producto estuvieran a su vez certificados o al menos sometidos a ensayos previos (por ejemplo los paramentos de las puertas se controlaban hasta llegar a aceptar sólo determinados tableros derivados de la madera y espesores concretos que superaban las pruebas de choque duro y blando).

De esta manera se imponía, por la vía de los hechos, a los fabricantes una estandarización de componentes, donde lógicamente cabía la necesaria variedad de diseños y acabados.

Desde 1984 se impuso, como ya venían haciendo otros sellos, un requerimiento adicional que se tradujo en que el fabricante implantara un sistema interno de aseguramiento de la calidad.

En la implantación de los sellos las empresas eran reacias por tres motivos: las reticencias a ser controlados externamente, a que se conocieran sus sistemas de fabricación y a la uniformización de mínimos que no distinguía entre empresas de mayor y menor calidad.

La reticencia a ser sometidos a sistemas de calidad era consecuencia del desconocimiento y la falta de implantación de la filosofía de la calidad, aspecto que el tiempo y la presión social y profesional ha acabado imponiendo en todos los ámbitos. La desconfianza a que se conocieran sus sistemas de fabricación era propia de la época,



Madera clasificada.

donde las distancias y la información eran mucho más lentas de lo que son actualmente y las empresas podían mantener un cierto secreto. Finalmente muchos entendían el término Sello de Calidad como un distintivo de excelencia en cuanto acabados, especies de madera utilizados, etc. cuando en realidad lo que garantizaba el Sello de Calidad eran unos mínimos de prestaciones o propiedades del producto, por encima de los cuales, los fabricantes podían distinguirse en otros aspectos.

El gran atractivo de los sellos de calidad para las empresas fue utilizarlos como elemento de marketing y en algunos casos como la llave para optar a la obra de promoción pública gracias a las homologaciones (palabra que actualmente ya no se utiliza y que ha sido sustituida por certificación) que en su momento otorgó la Administración. En los momentos en que los motivos de compra han sido exclusivamente el precio, la exigencia de los sellos, decaía. Fueron las propias empresas las que se encargaron de realizar el “marketing” de los sellos de calidad, denunciando ante las constructoras y promotoras a las empresas que no lo ostentaban.

Sello de calidad AITIM: relaciones con los facultativos y con la Administración

Los primeros sellos de calidad de carpintería fueron muy bien recibidos por los técnicos y fueron objeto de reconocimiento y convalidación por parte de la Administración. En 1967 el Comité del Sello de Calidad solicitó a la Administración que sus sellos tuvieran cierto reconocimiento en las obras oficiales. La petición fue atendida unos años más tarde por el Ministerio de Industria que creó una Marca de Calidad a través del Decreto 2714/1971 en el que se reconocía a AITIM como organismo de inspección y control de la misma. La Marca se distinguía del Sello en que se imponía a los fabricantes suplementariamente un autocontrol interno de su fabricación.

La Marca cesó en 1985, cuando se derogó el decreto. Aunque nunca se aplicó excesivamente ya que el Ministerio de Industria sólo era competente en la calidad de la fabricación y no en la de la colocación, que era más bien competencia del Ministerio de la Vivienda y luego el de Obras Públicas, Fomento, etc. La Marca sirvió para que los arquitectos lo exigieran y especificaran en los pliegos de condiciones y para que los aparejadores controlaran en obra las condiciones que imponía la Marca de calidad, que repetimos, era lo mismo que exigía el Sello de Calidad AITIM más un autocontrol interno del fabricante.

Como anécdota, es curioso resaltar que, por esa inercia de copia indiscriminada de los pliegos de condiciones, esta Marca de Calidad del Ministerio de Industria sigue apareciendo en muchos proyectos pese a que lleva 20 años derogada.

Por su parte el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (MOPU) homologó (es decir, reconoció) los sellos AITIM desde 1978 hasta 1985. Esta homologación equiparaba los Sellos AITIM a los INCE para darles prioridad en las obras de promoción pública. Esta prioridad debió eliminarse tras la entrada de España en la Comunidad Europea ya que se consideraba una barrera técnica a la libre circulación de productos.

Hay que resaltar, y así se reconoce en AITIM, que precisamente durante esos años de fuerte crisis económica y de la construcción, las empresas y el propio AITIM, vieron menguada su actividad por lo que el Sello tuvo una exigencia de mínimos, cuestión que

era bien conocida en el Ministerio. La situación se normalizó a finales de los 80 mejorándose progresivamente y de forma ininterrumpida hasta la actualidad.

El Sello de Calidad AITIM implica una calidad asegurada, da confianza y tranquilidad tanto al prescriptor como al director de la ejecución de la obra, pues le evita tener que recoger muestras para su ensayo y análisis.

RELACIÓN DE SELLOS DE CALIDAD

Los Sellos de Calidad AITIM existentes se comentan a continuación analizando su alcance, grado de implantación, incidencia en el sector en cuanto a la mejora de la calidad, sostenibilidad y en general las relaciones con los facultativos de la Dirección de obra.



Presentación de los Sellos AITIM.

- N°1 Puertas Planas (1967)

Fue el primer sello de calidad. Tuvo un crecimiento bastante rápido dadas las ventajas que se otorgaban a los titulares. A finales de los 70 había 40 empresas certificadas y en 1985, 67 (lo que representaba el 80% de la fabricación nacional). En 1991 se otorgó el número 100.

La puerta plana tuvo su boom desde los principio de los años 70, decayendo bastante a partir de mediados de los 80 por lo que paralelamente el número de empresas creció mucho al principio y luego se ralentizó, sin haber llegado nunca a disminuir drásticamente su producción.

El sello de calidad uniformó la producción de la estructura de la puerta que consolidó el prototipo básico de bastidor de pino, alma de trillaje de cartón y paramentos de tablero contrachapado de 3,5 mm (menos de este grosor la puerta se rompía al choque). Este armazón básico se completaba con la chapa decorativa donde residía la gracia de la puerta. El alma alveolar de cartón había pasado antes por otros materiales como paja, papel, trillaje de madera, etc. Más tarde el tablero contrachapado se cambió por uno de fibras de densidad media y luego por fibras duro. Se mejoraron las cotas.

El poco peso de esta puerta fue, entre otras cosas, lo que le hizo perder mercado, por lo que poco a poco la puerta plana se ha ido macizando y actualmente se forma en muchos casos con una pieza compacta de tablero de MDF mecanizada con un pantograflado.

Pese a que han llegado a concederse 111 sellos de calidad, en la actualidad hay 32 empresas titulares que por otra parte representan el 90% de la producción. En este momento este tipo de puerta se está poniendo de nuevo de moda.

Desde 1995 existe marca N de AENOR de este producto donde se encuadran las empresas más grandes. Pese a eso no ha habido conflicto entre ambos sellos. La dife-

rencia fundamental entre ambos es que AENOR exige además la implantación de un sistema de aseguramiento de la calidad de acuerdo con las normas UNE EN 9000.

- N°2 Tableros de partículas (1967)

Al ser un sello de calidad “básico”, de un componente o materia prima que se incorporaba a otro producto, no era de inmediata exigencia en las obras y su crecimiento ha sido lento. De los dos grandes fabricantes que han existido en España, uno siempre ha tenido el sello de calidad mientras el segundo lo ha obtenido más recientemente. De los otros 5-6 fabricantes medianos, muy pocos lo han solicitado.

Aunque es un sector y un producto altamente tecnificado (sus laboratorios están en ocasiones mejor dotados que los propios laboratorios externos), son reacios a la certificación externa. No hay marca N de AENOR de este producto pese a los reiterados contactos mantenidos en este sentido.



**Intervención
en una
rehabilitación.**

Se han llegado a conceder 12 sellos de calidad pero en la actualidad solo hay 4 titulares. El % de producción que representan es sin embargo es alto (un 70%).

Los tableros de partículas, o aglomerados como se les conoce en el mercado, utilizan cada vez más madera reciclada y desechos tanto del monte como de otras industrias por lo que hacen una labor beneficiosa para el medio ambiente y la preservación de los bosques: además sólo se utiliza madera de especies de crecimiento rápido.

En lo que se refiere a su fabricación, son sistemas energéticamente intensivos pero con muy baja contaminación, ya que la energía que necesitan la obtienen de residuos de madera y corteza y por cogeneración). En este sector casi todas las empresas están certificadas en la cadena de custodia por el uso de maderas procedentes de bosques gestionados de forma sostenible o como biomasa.

- N°3 Tableros contrachapados (1967)

Como el sello anterior no era de exigencia directa en las obras sino como componente. Por otro lado es una industria que ha tenido bastantes crisis debido a los cambios en el suministro de madera en rollo que afectó sobre todo a los suministradores de tablero de chapa noble para muebles y carpintería (por ejemplo la pérdida de nuestras colonias, como Guinea Ecuatorial, provocó que ya no se importara madera en rollo para obtener la chapa, provocando la consiguiente crisis en este sector, así mismo otros países que exportaban madera en rollo para chapa empezaron a fabricar tablero contrachapado).

Actualmente los fabricantes que están en el sello destinan su producción a embalaje o a construcción (estructuras y encofrados) y utilizan especies de plantación de crecimiento rápido. Los pocos que han permanecido en el sector del mueble, en este momento, se encuentran fuera del Sello de calidad. En cuanto al sector de construcción y embalaje los titulares del sello representan un 70% de la producción nacional. Tampoco existe la marca N de AENOR para tableros contrachapados hoy.

Al emplearse especies de plantación de crecimiento rápido es una industria que no daña los bosques y que tiene una buena proyección de futuro. En este sector ya hay empresas certificadas en la cadena de custodia por el uso de maderas procedentes de bosques gestionados de forma sostenible o como biomasa.

- N°4 Pavimentos de madera

- 4.1.- Parquet mosaico (1975)
- 4.2.- Tarima (1975)
- 4.3.- Parquet flotante (1995)

El sector de suelos de madera ha tardado en incorporarse al Sello de calidad AITIM pero en los últimos años lo ha hecho de forma masiva. El primer Sello concedido es de 16 de julio de 1976 para las especies de roble y eucalipto, para el segundo hubo de esperarse tres años y para el tercero otros 4 años más, en este caso de parquet taraceado.

En este producto también existió Marca de Calidad del Ministerio de Industria durante 1977-1979. En aquel momento en España se utilizaban para parquet el roble y el castaño, que han sido las especies tradicionales, y el eucalipto rojo, que se acababa de incorporar al mercado y con gran éxito.

El Ministerio de Industria estudiaba específicamente el establecimiento de la Marca de Calidad para la fabricación, no para la instalación. La Marca se crea finalmente en los decretos del Ministerio de Industria n° 1848, 1932 y 1951 publicados en el BOE de 18 de mayo de 1979 y prescribían que debía exigirse en las viviendas de promoción pública. La realidad es que nunca llegaron a exigirse.

A partir de 1995 se incorporan masivamente los fabricantes nacionales: 10 de parquet y tarima y 6 de multicapa. Representan el 80% de la producción del sector.

No hay marca N de AENOR.

La tarima, la tablilla y el lamparquet son las industrias más tradicionales. Utilizan especies nobles continentales que están escaseando y especies tropicales de gran demanda en todo el mundo. El parquet multicapa es un producto que aprovecha mejor los recursos forestales ya que la capa de madera noble está en torno a 3 mm siendo el resto tableros o maderas de crecimiento rápido. Sus desechos son tradicionalmente utilizados en la industria de tableros. En este sector ya hay empresas certificadas en la cadena de custodia por el uso de maderas procedentes de bosques gestionados de forma sostenible o como biomasa.

- N°5 Puertas Carpinteras (1977)

Este tipo de puertas empezó a desarrollarse a mediados de los años 70 alcanzando su desarrollo a principios de los años 80 siendo la puerta “de construcción” más demandada hasta la actualidad en que empieza a decaer.



Identificación de anillos en pino silvestre.

La estructura de la puerta era siempre la misma: un bastidor de tablero aglomerado armado con falsas espigas encoladas y uno, dos o tres bastidores también de aglomerado que se unen al bastidor mediante molduras de madera maciza de la misma especie que la chapa que recubre todos los tableros. Este tipo básico ha sufrido pequeñas variaciones en cuanto a materiales, principalmente con la incorporación de tableros de fibras de densidad media.

Al estar compuesta por tableros era una puerta mucho más estable que la de madera maciza y también más barata. Ante la feroz competencia que generó este tipo de puerta, prácticamente la totalidad de las empresas se vieron obligadas a pedir el sello de calidad.

En la actualidad hay 30 titulares habiéndose concedido hasta 56 sellos.

Desde 1996 existe además la Marca N de AENOR con la que los fabricantes de mayor envergadura han querido distanciarse de los medios y pequeños.

Ambos sellos (AITIM y AENOR) conviven pacíficamente en el mercado. Entre ambos distintivos acaparan el 90% de la producción de nuestro país.

Esta puerta también disfrutó de la homologación del Ministerio de Obras Públicas desde 1978 a 1985)

Al utilizar tablero aglomerado y chapas como componentes básicos, su incidencia en el aprovechamiento de los bosques no es agresiva. Por otro lado su fabricación no es excesivamente compleja ni contaminante. Sus desechos son aprovechados nuevamente por la industria de tableros para generar energía.

- N°6 Productos Protectores de la madera (1978)

Los productos protectores en nuestro país se han ido introduciendo de la mano de multinacionales extranjeras. Por eso los titulares del sello son muy pocos. Las formulaciones en los últimos años han ido variando conforme variaba la sensibilidad medioambiental y en la misma medida se ha adaptado el Sello AITIM que se ocupa únicamente en comprobar que se mantiene la formulación acreditada inicialmente a lo largo del tiempo. En la actualidad hay dos titulares de sellos protectores.

Este sello no está dirigido directamente a los prescriptores sino a la industria auxiliar de tratamiento de la madera.

La industria química y la de protección en general está siendo muy regulada desde las autoridades comunitarias para minimizar los riesgos contra la salud humana y el medio ambiente por lo que los registros fitosanitarios de cada país que son los que velan por su legalidad.

N°7 Tableros derivados de la madera especiales (1978)

- 7.1.- Tableros de partículas ignífugos.
- 7.2.- Tableros de partículas resistentes a la humedad.
- 7.4.- Tableros de fibras de densidad media resistentes a la humedad.
- 7.5.- Tableros de fibras de densidad media ignífugos.
- 7.6.- Tableros de fibras de densidad media ignífugos y resistentes a la humedad.



Comprobación de xilófagos en laboratorio.

Estos tableros especiales se han ido desarrollando en la misma medida que los tableros iban adaptándose a usos más exigentes, como son los relacionados con la humedad y el fuego.

En la actualidad prácticamente la mayoría de estos productos se encuentran controlados bajo el sello de calidad AITIM. Muy pocas son las empresas que fabrican estos productos en España (en este momento dos nacionales y uno francés) ya que es un producto especial de las fábricas de tableros aglomerado y fibras de densidad media.

En estos productos se aprecia un gran control por parte de la Dirección de obra a juzgar por el número de certificaciones particulares que se solicitan a AITIM.

En relación con los productos de reacción al fuego mejorada hay que comentar que el sello de calidad goza de un amplio reconocimiento de los cuerpos de bomberos y del resto de autoridades competentes.

Para estos productos también puede aplicarse lo dicho anteriormente para los sellos de tableros aglomerados y fibras de densidad media ya que los productos impregnantes específicos que se añaden no tienen repercusiones negativas para el medio ambiente.

- N°8 Puertas resistentes al fuego (1980)

Este Sello se desarrolló a raíz de la aparición de la aparición de la NBE CPI en sus sucesivas versiones y demuestra el dinamismo del sector de puertas de madera para adaptarse a la demanda.

Para hacer frente a los elevados gastos de ensayo que se debían acometer, una serie de fabricantes formaron un consorcio para realizar y ensayar prototipos los cuales serían fabricados de igual forma por todos ellos. Esta colaboración ha continuado hasta la actualidad. Junto a esto algunos fabricantes han seguido un camino independiente, concretamente uno que se ha especializado en este tipo de puertas.

La humedad en obra de rehabilitación.

Actualmente 6 fabricantes ostentan este sello pero los modelos certificados se elevan a varias docenas.

Para este producto también puede aplicarse lo dicho en puertas planas y carpinteras y tableros especiales ya que este tipo de puertas sólo se distingue de aquellos por la inclusión de determinados productos con la reacción al fuego mejorada y elementos intumescentes que sirven para mejorar la estanquidad de la hoja en el cerco.



- N°9 Tableros de fibras (1980)

- 9.1.- Tableros de fibras duros.
- 9.2.- Tableros de fibras de densidad media.

Puede aplicarse todo lo dicho para tableros aglomerados y especiales.

- N°10 Ventanas (1982)

Este sello ha tenido un crecimiento irregular en paralelo con el propio que ha tenido el sector. Muy pobremente al principio cuando la ventana de madera había perdido casi totalmente el mercado frente al aluminio y al PVC y con más pujanza recientemente



cuando la ventana de madera ha ido recuperando su situación en el mercado. Las empresas que se han ido introduciendo en la fabricación de este producto procedían en su mayor parte de pequeñas carpinterías. Muy pocos han adquirido una escala importante.

Ante una estructura del sector como ésta los problemas de implantación del sello de calidad han sido mayores que en otros productos. Sin embargo en los últimos años, el producto se ha ido recuperando gracias a la introducción de especies tropicales. Los fabricantes han invertido en maquinaria y materias primas y aceptan con más facilidad las certificaciones externas de calidad. La aceptación del sello AITIM en muchas instancias ha faci-

litado la implantación y extensión. Un problema específico ha sido poder controlar con la periodicidad adecuada ya que las carpinterías fabrican partidas cerradas por obra, no a stock.

Se han llegado a conceder 62 sellos, de los cuales hay vigentes en este momento 22. Para las ventanas, independientemente del material utilizado (madera, aluminio o pvc) también existe la Marca N de AENOR.

Las ventanas de madera tienen una posición dominante en términos medioambientales en relación con los materiales competidores (aluminio y PVC fundamentalmente) y de hecho son generalmente recomendadas por los grupos ecologistas. Pese a eso muchas emplean especies tropicales que tienen su problemática específica.

- N° 11 Muebles de cocina (1983)

Este sello se creó a iniciativa directa de la asociación sectorial correspondiente, llegando a traspasarse completamente a la marca N de AENOR, cuya Secretaria ostenta igualmente AITIM y cuyos ensayos, en gran parte son también realizados en los laboratorios de AITIM.

Este capítulo no suele ser del ámbito de actuación de la Dirección de obra. En la actualidad hay unos 12 fabricantes que disponen de la marca N de AENOR.

- N° 12 Contenido en formaldehído (1992)

- 12.1.- Tableros de partículas con bajo contenido en formaldehído (E1).
- 12.2.- Tableros de fibras de densidad media con bajo contenido en formaldehído (E1).
- 12.3.- Tableros de fibras de densidad media resistentes a a humedad con bajo contenido en formaldehído (E1).
- 12.4.- Tableros de fibras de densidad media ignífugos con bajo contenido en formaldehído (E1).
- 12.5.- Tableros de virutas portantes para medios secos (OSB-2) con bajo contenido en formaldehído (E1).
- 12.6.- Tableros de virutas altamente portantes para medios húmedos (OSBv4) con bajo contenido en formaldehído (E1).

Para este producto puede aplicarse todo lo comentado en los apartados anteriores de tableros. Solamente se resalta que cada se exige más que los tableros sean de bajo contenido en formaldehído (E1) debido a presiones medio ambientales.

- N° 13 Tableros alistonados (1992)

Este producto se utiliza como componente para la fabricación de muebles y de elementos de carpintería. Puede aplicarse todo lo dicho sobre el sello de tableros aglomerados con la salvedad de que las empresas fabricantes no son tan grandes como aquellas.

- N°14 Muebles de baño (1992)

En la actualidad no hay ningún titular. Nació como derivación del sello de muebles de cocina. Ha habido pocos titulares. Este Sello no ha cuajado ya que los fabricantes querían que se incorporara el tema eléctrico, que es muy problemático ya que la reglamentación de este tema no está muy clara.

- N° 15 Fabricación de estructuras de madera laminada encolada (1992)

Este sello ha estado inactivo durante bastantes años debido a que el sector no lo consideraba de interés. La aplicación de la LOE y el seguro decenal ha propiciado su aplicación. En la actualidad las pocas empresas españolas que están en condiciones de cumplir el reglamento tienen el sello o están en fase de obtenerlo. Hay otros fabricantes cuyas instalaciones no están preparadas para ello y ni siquiera lo han solicitado. En este momento hay un solo titular pero en breve habrá 3 más que están en tramitación. También han solicitado el sello algunos fabricantes extranjeros.

El sello AITIM es muy similar a otros existentes en otros países (fundamentalmente Francia y Alemania)

El impacto ambiental de la fabricación de este producto, en comparación con sus competidores (el acero y el hormigón) es mucho más bajo tanto en energía de fabricación y desechos como en valores ecológicos de la madera. Sus desechos van a la industria de primera transformación de la madera.

- N°16 Unidad de hueco de puerta (1994)

Es otro sello que se ha desarrollado a raíz de la implantación de este producto en el mercado siéndole de aplicación lo dicho en los apartados de puertas planas y puertas carpinteras. Su diferencia fundamental son los ensayos de apertura y cierre en un número elevado de ciclos. En la actualidad hay 10 fabricantes titulares.

El crecimiento de este sello está siendo muy importante, ya que permite la instalación en obra de la unidad de hueco completa totalmente acabada (cerco + hoja + herrajes) lo que conlleva los consiguientes ahorros y facilidad de instalación.

- N° 17 Madera maciza tratada - Clases de riesgo 3, 4 y 5 (1997)

Cada vez es mayor el número de productos de madera tratada en obra civil mientras el sector industrial permanecía al margen de cualquier tipo de certificación por falta de acuerdos con la asociación sectorial correspondiente. Esta situación se invirtió cuando una serie de empresas de gran dimensión se decidieron a dar el primer paso. En la actualidad tres empresas disponen del sello y otras tantas están en fase de solicitarlo.



El sello comprueba mediante los análisis químicos correspondientes la penetración de la formulación. No se hacen ensayos de eficacia, dado que se admiten como buenos los necesarios para el registro. Por su parte, el fabricante debe controlar la concentración y la retención del producto activo, que se comprueba de forma rigurosa en las visitas de inspección de seguimiento.

En la actualidad existe un gran control por parte de la UE de este tipo de productos químicos a través de la Directiva Biocidas y su posible influencia en el ser humano y en el medio ambiente por lo que el control, a través de los registros fitosanitarios, está asegurado.

- N° 18 Madera aserrada de uso no estructural (1997)

Es uno de los productos más tradicionales. Su destino es la construcción, pero no las estructuras por lo que suele escapar al ámbito de control de los técnicos de obra. Su grado de implantación es bajo, ya que solamente existe una empresa que lo ostenta. N°19 Perfiles de madera laminada encolada para uso no estructural (1.997)

Es un producto específico para su utilización en mobiliario y carpintería por lo que escapa al control de los técnicos de obra. Su grado de implantación es bajo, ya que solamente existe una empresa que lo ostenta.

- N°21 Madera aserrada estructural (2002)

Dentro del marco del proceso de control y de aseguramiento de la calidad que ha propiciado la LOE los productos estructurales (madera aserrada, madera laminada, tableros estructurales) han de acreditar sus clases resistentes (valores característicos de cálculo) para poder realizar el diseñar y calcular la estructura.

Pese a que durante años se ha utilizado el Eurocódigo 5 como instrumento de cálculo (aunque todavía no es una norma oficial), no se disponía de suministro de madera aserrada estructural certificada de las especies de nuestro país. Poco a poco se ha ido mentalizando a los aserraderos nacionales, que han tenido que adaptarse a estas nuevas exigencias superando, como en otros sellos, muchas reticencias. En este momento hay cuatro aserraderos certificados pero se espera que vayan aumentando. Hay que mencionar que está costando mucho mentalizar a las empresas.

Como ocurre con todos los sellos estructurales son muy demandados por los Directores de obra y complementariamente por las OCTs. Las compañías de seguros lo exigen, por lo que la presión acabará dando sus frutos.

La madera aserrada estructural es un producto tan antiguo como el hombre y son bien conocidas sus excelentes propiedades

- N°22 Ingeniería y Montaje de estructuras de madera (2003)

Como en otros sellos que han tenido su origen en la LOE y en las exigencias de las compañías de seguros, sólo son exigibles en viviendas por eso de momento sólo lo están solicitando las empresas que trabajan en este sector o las de mayor dimensión, ya que les aporta un elemento diferenciador.

Se trata de un sello completamente original, inexistente en Europa pero que tiene una lógica sencilla. El sello controla tanto la ingeniería (cálculo, diseño, detalles constructivos) como el montaje (recepción de productos e instalación). Está, por tanto, muy basado en la cualificación del personal, por lo que los controles verifican y comprueban este punto. Como es lógico este sello tiene sentido cuando se cuenta con un personal inspector muy cualificado.

Se trata de una actividad muy tradicional, la carpintería de armar de siempre. La introducción progresiva de materiales compuestos (Madera laminada, Duos-tríos, tableros estructurales, etc.) obedecen tanto a una escasez de madera como a una optimización de estos elementos estructurales ya que tienen mejores características mecánicas, si bien son también más caros.

Este sello simplifica mucho la Dirección de obra del Aparejador y Arquitecto Técnico ya que, aparte de certificar la propia instalación, supone la certificación previa de todos los materiales que intervienen en ese montaje.

Actualmente lo ostentan 3 empresas y 3 más se encuentran en tramitación. Supone el 10% de la actividad del sector sin contar con la presencia extranjera

- N°23 Fabricación y Montaje de casas de madera (2003)

Se trata de un sello que se ha creado también a raíz de la LOE y de los problemas generados por las reticencias de las compañías de seguros con las casas de madera

Tras una serie de negociaciones con el sector asegurador, que han durado años, se ha conseguido un reconocimiento de este sello. En la actualidad hay dos sellos concedidos y hay otros tantos en proceso. Si no hay más es porque la asociación patronal co-



Montaje de una cubierta.

responsable está intentando encontrar una vía, no tan exigente, de solucionar el tema de momento sin éxito.

El sello consiste en el seguimiento del proceso de fabricación y/o montaje de las casas (según sea el tipo de empresas de que se trate). La empresa debe realizar, por ella misma, o con la tutoría de AITIM u otra consultora, tres documentos: Información general de la empresa, el Manual Técnico del sistema y el Manual de fabricación.

El primero se redacta en orden a asegurar la idoneidad y experiencia de la empresa en esta actividad: descripción de la actividad de la empresa, último estado de cuentas presentado al Registro Mercantil, seguros de responsabilidad civil, documentos actualizados de cotización de Seguridad Social, historial detallado de la empresa en esta actividad, ámbito geográfico, organización de la empresa y documentación publicitaria.

El segundo se ocupa de los materiales y la fabricación. El registro e instrucciones técnicas de materiales constan de certificados e informes técnicos de la madera y derivados, herrajes, adhesivos estructurales, aislamientos y membranas, sellantes y adhesivos no estructurales, tratamientos y acabados. En la fabricación se detallarán las líneas de flujo, equipos principales, registros de control de proceso. archivo de órdenes de fabricación y sistemas de seguridad e higiene.

Finalmente en el Manual Técnico del sistema se describe el sistema: catálogo de componentes, procesos de instalación y montaje, sistemas de registro y documentación, verificación de la normativa, seguridad estructural, seguridad en caso de incendio, ahorro de energía, salubridad, protección frente a ruidos y seguridad de utilización.

En general la construcción con madera es competitiva con los otros materiales alternativos (acero, hormigón, ladrillo) en todos los aspectos medioambientales y desde luego la materia prima es un recurso renovable, cosa que no son los anteriores.

-Nº 24 Tableros derivados de la madera estructurales: Tableros contrachapados (2003)

Este Sello tiene la misma filosofía que se ha comentado anteriormente para la madera aserrada estructural, aunque en este caso las empresas que lo fabrican tienen una dimensión mayor y sus procesos de fabricación son más complicados, aunque son los mismos que se han comentado anteriormente para los tableros.

Los tableros estructurales certificados se dividen según el formato en que se presenta la madera:

- Tableros contrachapados (madera en forma de chapas)
- Tableros de partículas (madera en forma de partícula)
- Tableros de fibras (madera en forma de fibras)
- Tableros Lignum Strand (madera en forma de tiras)

Actualmente existen 4 empresas con Sello, cada una de ellas esta especializada en uno de los tipos de tableros antes mencionados. Se espera que en el futuro se incluya algún fabricante (extranjero) que fabrica tableros estructurales de madera maciza (madera en forma de listones - tablas).



-Nº25 Perfiles estructurales de productos derivados de la madera (2003)

Como en el caso anterior este Sello tiene la misma filosofía que se ha comentado anteriormente para la madera aserrada estructural. Actualmente solamente existe una empresa que lo ostenta y que fabrican un producto (Lignum Strand) que se puede utilizar tanto como tablero o como perfil.

Estos productos requieren una tecnología elevada por lo que el crecimiento de este Sello será lento.

-Nº 26 Madera maciza tratada con reacción al fuego mejorada (2003)

Este Sello nace para certificar a la madera maciza, como por ejemplos frisos o tarimas de suelo, a la que se le exige una reacción al fuego (NBE CPI) superior a la que tiene la madera (normalmente la madera sin tratar tiene una reacción al fuego M3 o M4).

Su filosofía es la misma que se ha comentado anteriormente para los tableros ignífugos y las puertas resistentes al fuego.

Actualmente existe un fabricante que tiene este Sello que suministra madera con una reacción al fuego M 1 (norma española) o euroclase B (norma europea). Como los tratamientos se realizan normalmente por autoclave los controles son muy similares a los que se realizan para la madera tratada para las clases de riesgo 3, 4 y 5.

Hasta aquí, el texto de la comunicación presentada por el autor en la Convención de la Arquitectura Técnica CONTART 2006, celebrada en Valladolid, en junio de dicho año. Desde entonces se han creado los siguientes Sellos de Calidad:

-Nº 27 embalajes de madera tratados

Es un sello que se crea para dar cumplimiento a una directiva europea que certifique la conformidad fitosanitaria de embalajes de madera destinada a la exportación tales como paletas, madera de estibar, cajas o tambores, planchas de embalar y plataformas . O sea que no es un sello destinado a la construcción. Se basa en el control del tratamiento que realice la empresa, ya sea por calor o por fumigación con bromuro de metilo.

-Nº 28 paneles sandwich de cerramiento

Es un sello que certifica los paneles sándwich de cerramiento (es decir, no estructural) fabricados con productos derivados de la madera para su utilización en cubiertas. Se basa en el control al menos de los siguientes Requisitos Esenciales definidos en la Directiva Europea de Productos de la Construcción.

Seguridad en caso de incendio (Requisito Esencial 2): comportamiento frente al fuego: reacción al fuego.

Higiene, salud y medio ambiente (Requisito Esencial 3): permeabilidad al agua, para paneles con función de impermeabilización, si el panel no va instalado bajo una lámina o dispositivo impermeable ; permeabilidad al vapor de agua del conjunto del pa-

nel y sus juntas; emisión de sustancias peligrosas, (por ejemplo formaldehído en el caso de los tableros).

Seguridad de uso (Requisito Esencial 4): aunque no implica seguridad estructural, los valores de resistencia y rigidez obtenidos en estos ensayos a analizar son: resistencia y rigidez a flexión, tracción perpendicular a las caras del panel, compresión perpendicular a las caras del panel.

Durabilidad (Requisito Esencial 7): fluencia, agentes térmicos: ensayos cíclicos climáticos y agentes biológicos.

-Nº 29 Frisos

Es un sello que certifica los revestimientos de madera maciza de interior (frisos), fabricados tanto con maderas de coníferas o de frondosas a través del control de los siguientes aspectos: especie de madera, características geométricas, calidad de la madera, contenido de humedad y reacción al fuego (en su caso). Solamente se certifican las especies recogidas en la normativa y que son las siguientes: Roble, Fresno, Arce, Haya (frondosas), y Picea, Abeto, Pino silvestre, Alerce, Pino Oregón, Pino pinaster (coníferas)

-Nº 30 Armarios modulares empotrados

Es un sello destinado a certificar cuerpos de armario, frentes, herrajes y accesorios, montados parcial o totalmente en fábrica o bien suministrados en kit con un grado de prefabricación variable para su instalación directa en obra, a la que se fijan de forma permanente mediante diferentes sistemas. Se construyen, fundamentalmente, a base de tableros derivados de la madera. El Sello se basa en el control las siguientes características y comportamiento: seguridad de construcción, ensayos mecánicos y ensayos de revestimientos superficiales.

-Nº 31 Tableros contralaminados estructurales

Es un sello que certifica la fabricación, no el producto en sí. Se trata de tableros contralaminados de madera maciza que se usan estructuralmente en muros, forjados y cubiertas. El sello se basa en el control de los procesos de fabricación que permitan que el producto cumpla los aspectos y propiedades especificados por el fabricante las cuales sí deben hacer referencia a los Requisitos Esenciales definidos en la Directiva Europea de Productos de la Construcción y estar recogidos en un documento emitido por un Organismo Notificado para el mercado CE de este tipo de productos.

-Nº 32 Encimeras de muebles de cocina

Es un sello que facilita la certificación de la Marca N de muebles de cocina y analiza tanto el sustrato (diferentes tipos y combinaciones de tableros derivados de la madera) como los revestimientos (melaninas, laminados HPL, laminados compactos, etc.). Se basa en el control de los siguientes aspectos y propiedades: resistencia a productos alimenticios fríos y calientes, productos de limpieza, al calor seco a 180°C, al vapor de agua, a la abrasión, al impacto (bola de gran diámetro), adhesión del recubrimiento, resistencia al rayado y del color a la luz e inmersión en agua.