bia Nº 287 / INVIERNO 2016

PVP 10 € / Nº 287 / INVIERNO 2016

bia

APAREJADORES MADRID

75 AÑOS

Palacio del Infante don Luis

Una apuesta por la historia

ANIVERSARIO
El Colegio ha cumplido sus 75 años de vida

ENTREVISTA
Pedro Manuel Rollán Consejero de Vivienda

bia Nº 287 / INVIERNO 2016

PVP 10 € / Nº 287 / INVIERNO 2016

bia

APAREJADORES MADRID

75 AÑOS

Palacio del Infante don Luis

Una apuesta por la historia

ANIVERSARIO
El Colegio ha cumplido sus 75 años de vida

ENTREVISTA
Pedro Manuel Rollán
Consejero de Vivienda

bia Nº 287 / INVIERNO 2016

PVP 10 € / Nº 287 / INVIERNO 2016

bia

APAREJADORES MADRID

75 AÑOS

Vía Célere

Nueva sede con energía geotérmica

ANIVERSARIO
El Colegio ha cumplido sus 75 años de vida

ENTREVISTA
Pedro Manuel Rollán
Consejero de Vivienda

bia Nº 287 / INVIERNO 2016

PVP 10 € / Nº 287 / INVIERNO 2016

bia

APAREJADORES MADRID

75 AÑOS

Palacio del Infante don Luis

Una apuesta por la historia

BIM ANIVERSARIO
El Colegio ha cumplido sus 75 años de vida

ENTREVISTA
Pedro Manuel Rollán Consejero de Vivienda

bia Nº 287 / INVIERNO 2016

PVP 10 € / Nº 287 / INVIERNO 2016

bia

APAREJADORES MADRID

75 AÑOS

La casa de dos patios

Tradición y vanguardia en las Rozas

ANIVERSARIO
El Colegio ha cumplido sus 75 años de vida

ENTREVISTA
Pedro Manuel Rollán Consejero de Vivienda

bia Nº 287 / INVIERNO 2016

PVP 10 € / Nº 287 / INVIERNO 2016

bia

APAREJADORES MADRID

75 AÑOS

La casa de dos patios

Tradición y vanguardia en las Rozas

ANIVERSARIO
El Colegio ha cumplido sus 75 años de vida

ENTREVISTA
Pedro Manuel Rollán
Consejero de Vivienda

02

01

LA ESTRELLA DE GRAN VÍA

REHABILITACIÓN DE PRIMARK

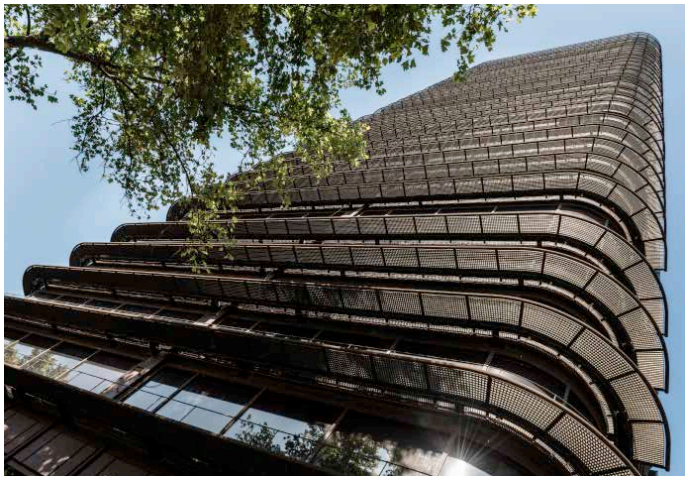
Además del éxito comercial, el diseño de la tienda de Primark en Gran Vía también ha sido noticia. Más de 12.000 m^2 del edificio que en su día albergara los míticos almacenes Madrid-París han sufrido un proceso de restauración, consolidación y reestructuración. Así, se recuperó el uso comercial para el que fue construido el edificio, permitiendo así ampliar la tienda a las plantas superiores. ***www.rccyp.com***

03

ESPACIO MAHOU

CERVEZAS EN PALACIO

La empresa cervecera Mahou-San Miguel ya tiene el proyecto definitivo encargado de convertir al Palacio del Duque del Infantado (en pleno centro de la capital) en el Espacio Mahou, que acogerá actividades culturales y un archivo histórico. La compañía tiene que esperar al visto bueno de la Administración porque parte del edifico tiene cierto grado de protección. ***www.mahou.es***



02

REFORMA INTEGRAL

NUEVA VIDA PARA CASTELLANA 81

Ahora las "cuatro torres' han elevado el listón, pero hasta hace unos años el edificio Castellana 81 era uno de los más altos de Madrid. Conocido también como la Torre BBVA, sus antiguos inquilinos han dejado vacío gran parte del rascacielos, que va a someterse a una importante rehabilitación, que está previsto termine a finales de 2016. La inmobiliaria GMP va a invertir 30 millones de euros en esta reforma que prevé la renovación de espacios interiores e instalaciones, además de mejoras de eficiencia energética.
www.arquimania.es

03

SOSTENIBILIDAD

EL AHORRO DE LAS CASAS DE MADERA

En España las casas de madera no son muy numerosas, se calcula que hay unas 20.000. La vivienda con estructura de madera más grande de España está en Torreledones, tiene unos 650 metros cuadrados y un consumo energético casi nulo. En cambio, en otros países este material es el más utilizado en la estructura de viviendas unifamiliares. Su uso, teniendo en cuenta determinados espesores y aislamientos, puede suponer un ahorro energético de hasta el 90%. Eso sí, debe estar identificada tanto en la gestión de su origen como en la trazabilidad de su fábrica.

© W

© ISTOCK

05

ESTRATEGIA COMÚN

MESA DE LA REHABILITACIÓN

Aunar esfuerzos para ayudar a los ciudadanos a mejorar sus viviendas, rebajar las emisiones contaminantes y crear puestos de trabajo. Esos son los objetivos que se ha marcado la nueva Mesa de la Rehabilitación del Ayuntamiento de Madrid. Para ello, ha reunido a administraciones públicas y agentes sociales (entre ellos, el Colegio), en pro de una estrategia común de largo recorrido. ***www.madrid.es***

04

NUEVA HERRAMIENTA

CIVILDRON 16

El Colegio ejerce como patrocinador del congreso CivilDRON 16, organizado por la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid los días 26 y 27 de enero. El objetivo ha sido respaldar a este nuevo sector de los drones, que no ha parado de evolucionar en los últimos años y que presenta grandes oportunidades para empresas y técnicos de diferentes ámbitos. Entre ellos, el de la construcción. Y es que la utilización de drones con nuevos sensores y sistemas de telecomunicación puede llegar a configurar subsectores industriales con un gran futuro.
www.civildron.com

#1 HOMENAJE CELEBRACIÓN 75º ANIVERSARIO

EL TEATRO APOLO DE MADRID FUE EL LUGAR ELEGIDO PARA CELEBRAR UNA FECHA TAN IMPORTANTE EN LA HISTORIA DEL COLEGIO.

El Colegio cumplió 75 años en 2015. Con motivo de esta fecha tan especial, entre otros eventos, el 21 de octubre se organizó un emotivo evento en el Teatro Apolo, en la madrileña plaza de Tirso de Molina. Este emblemático edificio se cerró en exclusiva para el encuentro que comenzó a las 19 horas con un vino español para dar la bienvenida a todos los asistentes. Una vez en el interior del teatro, Jesús Paños, presidente del Colegio, inauguró uno noche llena de emociones y espectáculo. Juan Luis Cano, excomponente del mítico dúo cómico Gomaespuma, ejerció de presentador de la gala, que también contó con la participación de acróbatas, del monologuista Fran Echavo y de un coro góspel. Hubo momentos para la risa, la diversión, la emoción, el baile y el recuerdo.

Una de las partes más emotivas de la noche fue la emisión de un vídeo con imágenes históricas que recordaban los inicios del Colegio, las vicisitudes que tuvo que pasar en años complicados y las diferentes sedes en las que se alojó hasta recalar en Maestro Victoria, 3.

Además, se entregaron los premios a los tres ganadores del Concurso de Fotografía 75º aniversario. Y se hizo una distinción especial a la colegiada más joven y al más veterano. Ambos subieron al escenario y recibieron un gran aplauso del público. La recaudación total de las entradas se destinó a una campaña de ayuda a los refugiados sirios.

Los niños también quisieron celebrar el aniversario, por lo que el 17 de octubre disfrutaron de una divertida mañana en el Colegio acompañados de sus padres y abuelos. La fiesta infantil comenzó con una animada recepción, amenizada por un grupo de monitores. Después disfrutaron de la obra de teatro *Karnitrappo y las pequeñas letras*. Y para finalizar, un juego para pintar caras y globos.

En la otra página, Jesús Paños, presidente del Colegio, al comienzo del evento de celebración en el Teatro Apolo de Madrid.

En esta página, diversos momentos de la noche. Empezando por arriba, de izquierda a derecha: la pareja de acróbatas en una de sus actuaciones; el presentador de la gala, Juan Luis Cano, junto al colegiado Jaime Marsal; instantánea en el photocall con varios asistentes a la fiesta; Juan Luis Cano junto al colegiado más veterano y a la más joven, y una vista de la entrada del teatro antes de comenzar el evento.

#2 ÚLTIMA JORNADA DEL AÑO BIM

Monográfico 2015

POTENCIALIDAD DE PRODUCTOS Y SOLUCIONES EN ENTORNO BIM

Dentro del marco dedicado en 2015 al Año BIM, el Colegio organizó un especial monográfico de dos semanas. Durante una jornada, celebrada el 3 de noviembre en el Colegio, se programaron diversas conferencias de empresas destacadas del sector (Isover, Velux, Placo, Saint-Gobain, Presto, Pladur, Lumion, BuildingSmart, Atanga, Topcon y Weber Saint-Gobain) coordinadas sobre la base de un tema principal como es el de la *Potencialidad de productos y soluciones en el entorno BIM*. Se expusieron algunos de los productos, servicios y sistemas más novedosos. Estas conferencias complementan el desarrollo del contenido de las jornadas de la edificación, así como de otras actuaciones que desde el Colegio y la Fundación Escuela de la Edificación se han realizado en las últimas semanas del año. Durante el ciclo de conferencias se analizaron soluciones prácticas para la edificación, desde el punto de vista de la eficiencia, la sostenibilidad y su repercusión en el sector. Al término de la jornada se sorteó entre los asistentes una *tablet* con las APP de Saint-Gobain instaladas y una licencia de Lumion 5.

#3 ASAMBLEA GENERAL

Colegiados

ÚLTIMA REUNIÓN DEL AÑO

El pasado 17 de diciembre la Junta de Gobierno convocó a todos los colegiados a una nueva Asamblea General Ordinaria. El acto se celebró en el auditorio Eduardo González Velayos del Colegio.

#4 JORNADA DE PRECOLEGIACIÓN

Servicio gratuito

CHARLA INFORMATIVA

El 20 de octubre el Colegio organizó en la Escuela Técnica Superior de Edificación una jornada de precolegiación. El orden del día incluyó la entrega de documentación y la presentación de la Asociación de Antiguos Alumnos y de los servicios que el Colegio ofrece a los precolegiados. De manera gratuita, pueden acceder a la mayoría de sus servicios, exceptuando aquellos en que la legislación y los estatutos exijan estar en posesión de la titulación universitaria. Pueden solicitar el alta y adscribirse al Servicio de Vinculación al Colegio y Precolegiación todos aquellos alumnos de Escuelas Universitarias que estudien Arquitectura Técnica y/o Grado de Edificación a nivel nacional y que estén en cualquier curso y/o en proyecto Fin de Carrera o Grado.

#5 LA EXPERIENCIA DEL PROMOTOR

Certificación

CONFERENCIA-COLOQUIO

La experiencia del promotor, del equipo de proyectos y del asesor en las certificaciones LEED®, BREEAM®, Y VERDE®. Así se titulaba la conferencia-coloquio organizada el pasado 10 de noviembre. El propósito era transmitir la opinión y experiencia de los diversos agentes que intervienen en estos procesos de certificación.

El evento comenzó con una breve exposición: *Visión global e internacional de las certificaciones de construcción sostenible (CCS).* Esta exposición, que corrió a cargo de Magdalena Sofía Peña Díaz-Varela, LEED Acreditada Profesional y asesora BREEAM, centró el tema y las preguntas clave que respondieron los ponentes invitados desde su experiencia en procesos de CCS. Los ponentes y el público presente expresaron sus dudas y preguntas sobre el tema.

#6 ¿QUIERES TRABAJAR EN REINO UNIDO?

Convenio con Discover English Smiles

EL COLEGIO TE AYUDA A ESTABLECERTE EN REINO UNIDO

El Gabinete de Orientación Profesional del Colegio y la sociedad Discover English Smiles (DES) han firmado un convenio de colaboración gracias al cual se ofrece un servicio de ayuda para establecerse en Reino Unido, formación en el idioma, orientación laboral y participación en procesos de selección para puestos de trabajo. Para los interesados en obtener más información sobre este servicio se organizaron dos jornadas informativas.

#7 ACUERDO ACP-ETSEM

Convenio

CERTIFICACIÓN PROFESIONAL

El 2 de diciembre, la gerente de la Agencia de Certificación Profesional, Diana Tallo, y la directora de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de la Universidad Politécnica de Madrid, Mercedes del Río, firmaron un acuerdo por el cual la Escuela ofrece a sus alumnos formación para que puedan lograr la certificación profesional de Consultor Técnico de Edificación en su categoría junior. Al acto también asistieron Jesús Paños y Rafael Fernández.

© ADOLFO CALLEJO

#8 JORNADAS DE EMPRESA

DANOSA

Sistemas de rehabilitación acústica

Danosa afronta las principales patologías acústicas desde el punto de vista de las posibilidades que ofrecen las estancias construidas. Por ello organizó un curso el 19 de noviembre, para mostrar al proyectista soluciones prácticas de las patologías más comunes que puede encontrar, desde las generadas por instalaciones controlando el ruido que producen, hasta cuando hay que realizar una caja flotante.

DRIZORO

Rehabilitación integral de edificios

En la jornada del 26 de noviembre se presentaron los sistemas DRIZORO para la rehabilitación completa como ayuda en las Inspecciones Técnicas de Edificios, desde la impermeabilización de sótanos por el interior hasta la rehabilitación de cubiertas sin necesidad de obra, pasando por los tratamientos de las humedades de ascensión capilar y las filtraciones en fachadas.

MAPEI

Sistemas de impermeabilización en edificación

El pasado 3 de diciembre, Mapei organizó una jornada en el Colegio en la que se trataron los principales sistemas de impermeabilización, tanto para cimentación como para cubiertas, con sistemas líquidos, cementosos, etc. La idea era dar solución a los problemas típicos que los técnicos se encuentran todos los días, tanto en obra nueva como en rehabilitación.

#9 REPRESENTACIÓN TEATRAL 'LA ENTREVISTA'

Asociación La Farándula de San Ginés

¿HASTA DÓNDE ESTAMOS DISPUESTOS A LLEGAR PARA CONSEGUIR UN PUESTO DE TRABAJO?

La Asociación Cultural y Teatral La Farándula de San Ginés invitó el 26 de noviembre a todos los colegiados, alumnos, familiares y amigos a la representación de la obra *La Entrevista*. La función tuvo lugar en el Salón de Actos de la Escuela Técnica de Edificación de la Universidad Politécnica de Madrid. Entre el reparto figuraba Jesús Paños, presidente del Colegio.

#10 CONCIERTO DE REYES

Auditorio Nacional

MADRID YOUTH ORCHESTRA Y SILVIA SANZ

El tradicional Concierto de Reyes tuvo lugar el pasado 7 de enero en la Sala Sinfónica del Auditorio Nacional de Música. Nuevamente, la interpretación corrió a cargo de la Madrid Youth Orquesta, una orquesta clásica nacida en el año 2010 y que se adentra en el mundo sinfónico, bajo la batuta de Silvia Sanz Torre. Entre las piezas del programa, obras de Verdi,Bernstein, Mendelssohn, Rossini o Wagner. El concierto fue todo un éxito de público.

#11 FESTIVIDAD DE LA ALMUDENA

Congregación

MISA SOLEMNE Y COMIDA

Como cada año, el 9 de noviembre se celebró la Misa Solemne por la festividad de la Excelsa Patrona Nuestra Señora de la Almudena. Oficiada por el director espiritual de la Congregación de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Nuestra Señora de la Almudena y San Isidro de Madrid, R.P. Javier Ilundain Linaza, se celebró en la Capilla de las RR. Descalzas Reales. Tras la misa, se procedió a la inscripción de los nuevos congregantes entregándoles los Estatutos de la Congregación. Terminados los actos religiosos, tuvo lugar la Comida de Hermandad en el restaurante Mayorazgo.

#12 CONCURSOS **Y OCIO**

Exposición

RESOLUCIÓN DEL CONCURSO DE FOTOGRAFÍA

El pasado 16 de octubre se fallaron los premios del Concurso de Fotografía: 75 Aniversario del Colegio donde se otorgaron los siguientes galardones: primer premio: Mario Sanz López, con su obra *Fábricas*; segundo premio para Oscar Campo Rizo por *A la busca,* y tercero para Mónica Ortega Martín, que tituló a su imagen *Fotógrafa*. La entrega de premios se realizó en la ceremonia 75º aniversario. Y durante el mes de diciembre se realizó una exposición con todas las fotografías participantes en la Sala Capellanes del Colegio.

XXXIII Edición

TORNEO DE AJEDREZ

El Área de Cultura, Ocio y Deportes del Colegio, en colaboración con la Federación Madrileña de Ajedrez, convocó la XXXIII edición del tradicional Torneo de Ajedrez los días 27 y 28 de noviembre. Fue un campeonato abierto en el que pudieron participar colegiados y familiares, personal del Colegio y alumnos de Arquitectura Técnica, así como cualquier jugador interesado.

#13 ACTIVIDADES **INFANTILES**

Exposición

DIBUJO INFANTIL

Los hijos y nietos de colegiados, con edades comprendidas entre los 4 y 12 años, pudieron participar en la tradicional exposición de Dibujo Infantil Navideño. Los artistas recibieron un obsequio al traer su obra y entregaron a los Carteros Reales sus peticiones a los Reyes Magos.

Ayuda a Cruz Roja

FESTIVAL INFANTIL SOLIDARIO

Un año más, en colaboración con Cruz Roja Española, el Colegio organizó el 19 de diciembre una fiesta infantil solidaria en las salas de Cines Dreams del Palacio de Hielo de Madrid. El llamamiento de ayuda lanzado por Cruz Roja *Ahora + que nunca* tiene como fin apoyar a las personas afectadas por la crisis en nuestro país y atender cada día a más familias en situación de extrema vulnerabilidad. Con este nuevo festival, el Colegio pretende hacer un llamamiento de solidaridad, solicitando la aportación de un donativo de 2€ por cada entrada individual. El objetivo de esta iniciativa era recaudar una cantidad digna que sirva para apoyar a los colectivos más desfavorecidos con los que trabaja Cruz Roja Española. Los colegiados, junto con sus hijos o nietos en edades comprendidas entre los 4 y los 12 años, disfrutaron en primicia de la proyección de la película *Los Cavernícolas* y de actividades infantiles.

AMELIA GARRIDO GALLEGO

"UNA **PREPARACIÓN COMPARTIDA** ES LA MEJOR OPCIÓN PARA TODO OPOSITOR"

LA PRESIDENTA DE LA ASOCIACIÓN DE ARQUITECTOS TÉCNICOS AL SERVICIO DE LA HACIENDA PÚBLICA, AMELIA GARRIDO, NOS EXPLICA LAS OPCIONES QUE TIENE LOS APAREJADORES PARA OPTAR LAS OPOSICIONES DE DICHA INSTITUCIÓN.

Elena Arranz

Entre las posibles salidas profesionales que hoy en día tiene un aparejador, está la de opositar al cuerpo de Arquitectos Técnicos al Servicio de la Hacienda Pública. Con el propósito de ayudar a los aspirantes, el Colegio ofrece preparación asistida. Amelia Garrido nos explica el proceso para quienes estén interesados en prepararse para ello.

Los arquitectos técnicos representan una profesión con fuerte presencia en el funcionariado técnico. ¿Cuántos hay actualmente en el Ministerio de Hacienda?

Los Arquitectos Técnicos al Servicio de la Hacienda Pública somos el único cuerpo especifico de esta profesión en la Administración General del Estado. Por eso nuestra dedicación no es exclusiva en este ministerio, sino que nutrimos a todos los organismos que demanden un equipo técnico en su plantilla. Los compañeros, en activo, que pertenecen al Cuerpo de Arquitectos Técnicos al Servicio de la Hacienda Pública se encuentran distribuidos de la siguiente forma: 120 en la Dirección General de Catastro (ubicada dentro del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas); 58 en Ministerios, y otros 30 en diferentes organismos pertenecientes a la Administración Local.

¿Qué tipos de labores desempeñan?

Nuestras labores en la Administración General del Estado son muy variadas, ya que gracias a la formación universitaria y al complemento que supone el estudio de la oposición, podemos ocupar múltiples puestos de trabajo. El organismo, que en primera instancia demanda más técnicos, es la Dirección General de Catastro. La labor de los arquitectos técnicos en la misma es valorar, mantener e inspeccionar todos los bienes inmuebles del territorio nacional. Otra función habitual de nuestros compañeros es la asistencia en las oficinas técnicas. En este tipo de puesto desarrollamos los aspectos técnicos de la profesión (mediciones, supervisión de proyectos, presupuestos…). Y podríamos incorporar una tercera opción, que sería la parte más administrativa, y que es en la que nos encargamos de la valoración de los diferentes contratos de obras que se ejecutan en la administración (plazos, órganos de contratación, supervisión de las clasificaciones…).

¿En qué consiste el acceso a estos puestos? ¿Cómo son las oposiciones?

Como es por todos sabido, el acceso al funcionariado requiere la superación de un proceso selectivo. Por primera vez, y asimilándolo a los otros cuerpos que convoca el ministerio, se ha modificado este proceso incorporando la modalidad de preguntas cortas. El examen consiste en varias pruebas. Una primera parte en la que habrá que contestar por escrito a 15 preguntas cortas y posteriormente a desarrollar un tema –también por escrito– propuesto por el tribunal de los contenidos en el temario. La segunda prueba es de conocimientos prácticos y consiste en plantear al opositor dos casos, uno sobre valoración catastral y otro sobre el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. En el último examen hay que contestar a 30 preguntas cortas propuestas de entre los temas que componen el temario.

De media, ¿qué tiempo necesitaría un arquitecto técnico para prepararse estas oposiciones?

Realmente no hay un tiempo de media estimado y sinceramente nunca nos hemos parado a calcularlo, tenemos compañeros que han estado meses y otros que han estado años. Esta oposición es de las que se suele convocar con frecuencia, salvo en estos últimos tiempos que con la crisis azotando al sector, la carrera en la Administración también ha sufrido un parón. Sí que es cierto que siempre que haya una continuidad en la oferta de empleo público, en dos años puedes tener tu plaza. Eso sí, dependerá

del esfuerzo personal del opositor y de su implicación. Una oposición es un proceso que se vive bastante en solitario y en el que tienes que enfrentarte al desaliento, al desánimo, a esos días de "no me cunden", a otros en los que quieres tirar la toalla y a muchísimas renuncias de tu tiempo libre. Como decía mi padre "el opositor es lo mas parecido a un cartujo", pero la recompensa final bien merece ese esfuerzo.

¿Cuántas horas de estudio debe dedicar al día?
Aquí la respuesta que te van a dar todos los compañeros del cuerpo es "todas las que puedas". Me consta que hay opositores que se levantan antes para aprovechar esas horas de calma en casa, otros que se graban los temas para escucharlos de camino al trabajo… "Las colillas del tiempo" son fundamentales para todos aquellos que compaginen trabajo-estudio-familia. Y no es imposible, se puede hacer. Insisto, es muy importante una buena formación y un buen seguimiento, pero más importante si cabe es una buena actitud. Para los opositores no hay una edad adecuada, no hay un momento idóneo, una situación optima… Prepararse unas oposiciones siempre nos va a venir mal, estudiar no suele apetecer, por eso la principal barrera somos nosotros, en cuanto venzamos esos obstáculos y nos planifiquemos la meta del aprobado (un año vista, dos años…), la mitad del camino está hecho. Eso sí, ahora toca estudiar, pero afortunadamente contamos con herramientas. Y no estamos solos.

¿Cuál es el perfil del opositor que se presenta a estos programas?
No hay un perfil establecido, la única condición que pone la convocatoria es la de estar en posesión del título de arquitecto técnico o equivalente. Como se ha explicado antes no es cuestión de edad ni de haber acabado la carrera mas o menos antes, si no que es cuestión de ganas. Me consta que en los cursos hay un perfil muy amplio, desde compañeros que acaban de terminar los estudios hasta padres y madres de familia que quieren dar un giro a su carrera profesional.

¿En qué consiste el temario?
A primera vista parece un proceso arduo y complicado, esto nos lo puede hacer pensar el temario, ya que contiene materias como Derecho Civil, Derecho Tributario, Administrativo, Catastro… Contenido al que no estamos acostumbrados y que no hemos estudiado previamente en la carrera (esos temas de la asignatura de legislación, quedaron muy atrás). Pero, repito, es fundamental contar con las herramientas adecuadas.

¿Qué puede aportar a un opositor un curso de preparación como los que ofrece el Colegio en colaboración con la Asociación de Arquitectos Técnicos de Hacienda?
La asociación siempre ha tenido muy claro la idea de formar a compañeros para el ingreso en el cuerpo, ¿Quién mejor que los profesionales que están dentro para formar a las futuras generaciones? Este año era el momento decisivo para dar

el salto, puesto que la oferta de empleo público nos dejaba 23 plazas que, bajo ningún concepto, podían quedar vacantes por falta de asistencia, por lo que decidimos ponernos en contacto con el Colegio y proponerles este curso, al que se sumaron de buen grado. Contamos con un claustro dinámico, con ganas y conocedor del mundo de la oposición, grandes profesionales en sus ámbitos labores y con capacidad sobrada para enfrentarse a la docencia en aéreas como urbanismo, catastro, contratos… Y gracias a la logística del Colegio hemos contado con un equipo de apoyo estupendo. Como ya he mencionado en preguntas anteriores, no solo es enfrentarse a un temario, al estudio, sino que el opositor necesita ese seguimiento tutorizado, para valorar en cada momento su situación, y dar cuando sea necesario, ese "tirón de orejas". La asistencia de los profesores no es que sea fundamental, es que es imprescindible. El trato diario de los profesores hacia el alumnado ha derivado de un compañerismo a una amistad.

¿Cuál es la metodología que siguen en estos cursos de formación?
La idea que planteamos al Colegio desde un primer momento era una asistencia personal, quiero insistir en este tema, porque los alumnos no eran números, eran ese "algo mas" que es lo que buscamos tanto la Asociación como el Colegio. El programa que planteó la Asociación al Colegio y que así se impartió, fue de dos sesiones semanales de tres horas de duración cada una, en las que a medida que se iba avanzando se iban dando temas teóricos y prácticos, ayudándose los profesores de presentaciones de *power point*, proyecciones, cuadros comparativos y todo el material que fuera necesario para hacer un poco más llevaderas las clases. Por supuesto, se han hecho a lo largo de todo el curso ejercicios de exámenes, tanto prácticos como teóricos, se han potenciado las habilidades de exposición del alumnado (todos los exámenes que se realizan tienen que ser leídos en voz alta), se han dado sesiones de refuerzo a aquellos alumnos que se incorporaron un poco mas tarde, así como por supuesto la resolución de todo tipos de dudas en la plataforma virtual.

¿Qué valoración hace de esta última edición?
Creo que esta edición ha sido todo un éxito. Las encuestas de satisfacción cumplimentadas por el alumnado no dejan lugar a dudas. Todo el trabajo que el claustro de profesores ha desarrollado así como la organización del Colegio, ha merecido la pena.

¿Por qué recomendaría estos cursos?
La preparación de una oposición es un proceso que requiere mucha fuerza de voluntad y sobre todo motivación, nosotros solos podemos enfrentarnos a esto desde una biblioteca, desde una sala de estudio o desde el salón de nuestra casa, pero lo que no podemos conseguir es ese "sentirse opositor", hablar con los compañeros para ver que tal llevan los temas, compartir los agobios y los malos días, por eso una preparación compartida es la mejor opción. Estudiar el temario de derecho o de catastro no tiene ningún misterio, es "echarle horas" pero la parte práctica sí que requiere de una preparación específica, siendo fundamental para poder aprobar el segundo examen. Esta parte práctica es imposible prepararla en solitario, ya que los ejercicios son propios de nuestro cuerpo, de nuestra labor profesional y no existe ningún manual con el que poder estudiarla.

Toda práctica implica una teoría, y en estos cursos se ha intentado que el estudio de esa parte teórica fuera más ameno, compaginando ejemplos y ejercicios que hicieran más accesibles las leyes y los decretos objeto de estudio.

¿Hay alguna previsión de próximas convocatorias?
Debido a los años de crisis en los que nos hemos movido, las oposiciones han estado congeladas (entre 2010 y 2013 no hubo oferta de plazas de arquitecto técnico). El año pasado se convocaron cuatro y afortunadamente en 2015, 23. La intención por parte de la Administración es que no se volviera a producir semejante parón, pero esto es informativo, habrá que esperar a la oferta de empleo público del año 2016.

TEMARIO DE LAS OPOSICIONES

El Colegio ya ha puesto a disposición de los interesados el temario del Curso de Preparación de las Oposiciones al Cuerpo de Arquitectos Técnicos de Hacienda.

El conjunto documental está formado por cinco bloques, y facilita al usuario la información necesaria para la preparación de las pruebas teóricas de acceso. El precio del temario para los colegiados es de 400 € y de 500 para los no colegiados (IVA incluido en ambos casos). La documentación será entregada previo pedido y abono, pudiendo recogerse en la sede colegial o ser enviada a la dirección del interesado (15 € por gastos de envío).

La solicitud de reservas ser realiza a través del Área de Formación del Colegio, escribiendo a la dirección de correo electrónico: formacion@aparejadoresmadrid.es

> *"Nuestro claustro es dinámico y conocedor del mundo de la oposición. Y gracias a la logística del Colegio hemos contado con un equipo de apoyo estupendo"*

CON LOS PIES EN LA TIERRA

VÍA CÉLERE

Espacio de acceso al edificio, con la doble altura.

EL USO DE LA GEOTERMIA, LOS FORJADOS ACTIVOS Y OTRAS INSTALACIONES DE INTENCIÓN ECOLÓGICA SE VALORAN DE FORMA ESPECIAL EN LA SEDE CENTRAL DE VIA CÉLERE.

Carlos Page

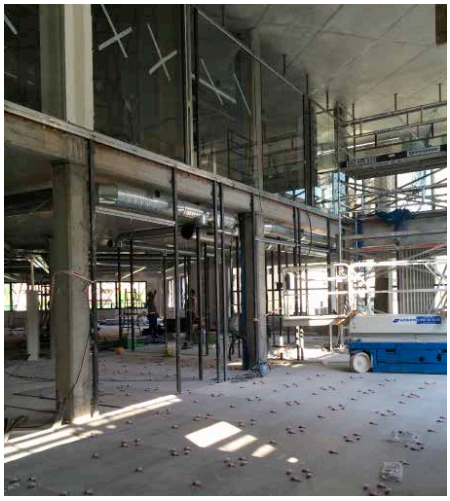
Como en cualquier sede central que se precie, el requisito fundamental del proyecto es ofrecer una imagen representativa. Pero, aquí, la fotografía con que la empresa inmobiliaria Vía Célere pretende reflejar su actividad se resume en tres líneas estratégicas no demasiado comunes: eficiencia energética, innovación e industrialización. De estas claras premisas nace una construcción sobria que ha descartado cualquier exceso estético. El edificio de oficinas resultante se levanta en el gran espacio que ocupaban las cocheras y la estación que pertenecieron al grupo Avanza, en el ángulo situado más al norte, y forma parte de un conjunto con dos bloques que suman 212 viviendas, tres plantas de garajes bajo rasante, piscina de verano e invierno y un parque para uso público, además de dos pistas de pádel.

"Las medianeras norte y noroeste de la sede limitan con un gran hotel", precisa Antonio Ramos Satué, arquitecto técnico y director de la ejecución de la obra, "con cuyos responsables se alcanzó un acuerdo para llevar el calor sobrante en la generación de frío en verano; se trata de que lo aproveche para la producción de ACS (agua caliente sanitaria)". Además, esta energía sobrante no se disipa en el terreno, con lo que se evita su sobrecalentamiento y se alarga la vida útil de la instalación geotérmica dispuesta en el edificio de oficinas. Dicha actuación supuso para la empresa un galardón en el Sima Otoño 2015.

Diseñar las instalaciones, la cimentación y la estructura con una intención ecológica implica un mayor cuidado durante la ejecución de dichas partidas. Lo concreta Antonio Ramos: "Uno de los mayores problemas en la

1

2



3

4

1. Fachada de acceso. Al fondo, el bloque de viviendas que pertenece al conjunto.
2. Alzado principal, con el acceso.
3. El espacio de acogida, durante la construcción, con el pladur colocado.
4. Espacio de entrada, antes de la compartimentación en planta baja.

cimentación vino al realizar los sondeos al nivel de las zapatas, dado que alcanzaban entre 50 y 100 metros de profundidad. Fue también especialmente dificultosa la inclusión de los tubos de geotermia dentro de los pilotes ya que iban cosidos a su armadura y después, tanto en el montaje de la misma como en el hormigonado, había que tomar especiales precauciones para no dañarlos". Prosigue el arquitecto técnico: "Y cabe destacar que, para realizar el acodalamiento del muro de pilotes, tampoco podía haber anclajes a los pilotes activados por el riesgo evidente de perforar los tubos".

Tres plantas de garaje sirven a todo el conjunto descrito, que lleva una cimentación a base de zapatas aisladas y pantalla de pilotes secantes. Las sondas para la geotermia aprovechan algunos de estos pilotes mientras que otras fueron ejecutadas partiendo del nivel de las zapatas.

ESTRUCTURA

La estructura es de hormigón armado y, hasta la planta -1, se levantan los forjados mediante casetón recuperable; los demás se construyen con una losa de hormigón. "Todos los forjados del edificio de oficinas se han utilizado como forjados activos en la producción (junto con la geotermia) de calor y frío, por lo que las losas debían quedar vistas para favorecer la óptima transmisión de la temperatura", explica el director de la ejecución de la obra. Realizarlas supuso la mayor dificultad en la ejecución de la estructura, según describe: "Los tubos tenían que colocarse sobre la armadura inferior de la losa y quedar dentro de la misma, lo que complicó tanto el armado superior como el hormigonado, por las precauciones que hubo que tomar para no dañarlos durante este proceso". El agua que discurre por su interior forma parte de las instalaciones de calefacción y refrigeración.

POR LA EFICIENCIA

Diccionario

GEOTERMIA

Se basa en aprovechar el calor de la tierra. A una cierta profundidad, la temperatura es constante y coincide con la temperatura media que se registra en la superficie. Si se lleva un fluido (aire o agua) a esta profundidad y se hace circular por un intercambiador se enfriará o calentará según la época del año y, al retornar al edificio, ayudará a bajar su temperatura o, por el contrario, a elevarla. Dependiendo de la técnica empleada, el ahorro supera el 10% del consumo energético. Se suele complementar con la energía solar térmica.

FORJADOS ACTIVOS

El sistema TAB (Thermally Active Building, TAB) consiste en incorporar al interior de los forjados las tuberías con agua destinada a la calefacción y la refrigeración. Y utiliza el núcleo de hormigón de la masa del edificio para almacenar y liberar su carga térmica. No es un sistema de aire acondicionado, ni sustituye al de ventilación, sino que reduce al mínimo el uso de las tecnologías convencionales, disminuyendo significativamente la dimensión de las mismas y los consumos totales.

Este sistema de forjados activos aprovecha la inercia térmica del hormigón al incorporar en la propia estructura del edificio los circuitos de tuberías. Así, los techos, los suelos y las paredes contribuyen a refrigerar el ambiente, además de servir de complemento a la calefacción básica de la edificación. Por la noche, cuando está vacía y la energía es más barata, el sistema enfría los núcleos y superficies de hormigón. De día, cuando los usuarios están en el interior del edificio y se encuentra a pleno rendimiento, la losa del techo, que estaba fría, acumula la carga térmica del interior calefactado o de la radiación solar. Volverá a enfriarse por la noche, iniciando una repetición del ciclo.

Dados los condicionantes descritos, la instalación eléctrica se tiene que realizar dejando todos los tubos y las luminarias vistos. La de ventilación lleva conductos de chapa que también quedan visibles. En este punto de la ejecución, la mayor dificultad consiste en colgar todos los componentes. "Al tratarse de forjados activos no se podía taladrar más de 2,5 cm en los techos ya que los tubos se encuentran situados entre 3 y 4 cm al interior y había peligro de perforarlos. Todos los operarios tuvieron que colocar limitadores en el taladro para que esto no ocurriera", precisa Ramos Satué.

La eficiencia energética también se revela fundamental a la hora de elegir la iluminación artificial. Lo describe el arquitecto técnico: "Se optó por un sistema poco habitual: está totalmente automatizado y es programable aparato por aparato; utiliza unas luminarias led y sensores que controlan la intensidad de la luz por detección de presencia y por la intensidad de la iluminación exterior".

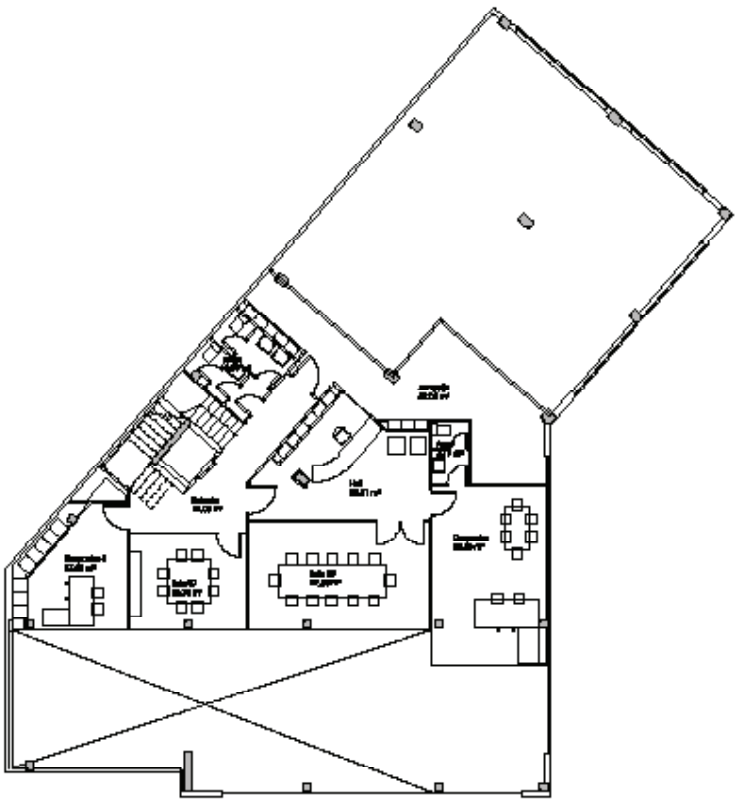
CUBIERTAS

El edificio se culmina con una cubierta plana visitable. Las pendientes para la evacuación del agua se realizan con hormigón celular a fin de no incrementar mucho el peso total; encima se dispone una capa fina de mortero donde adherir las dos capas de tela asfáltica que conforman la impermeabilización. Finalmente, se realiza in situ un pavimento poroso tipo sobre el cual se coloca el césped artificial.

"Las fachadas se construyeron mediante una hoja resistente de ladrillo tosco, que se acabó al exterior con un chapado de piedra caliza natural blanca en la mayor parte de las superficies", apunta Antonio Ramos.

Como excepción, se eligen placas oscuras, con el mismo tamaño y despiece, para enmarcar de esta forma la zona del acceso.

5



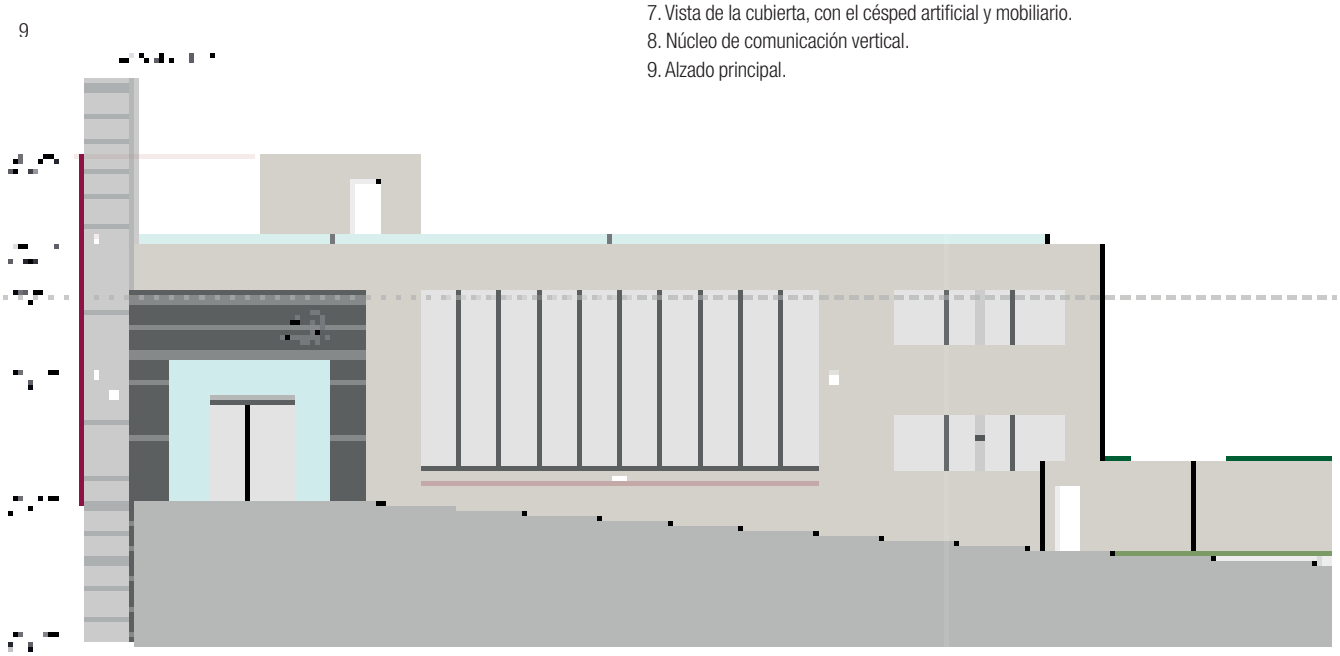
6

7

8

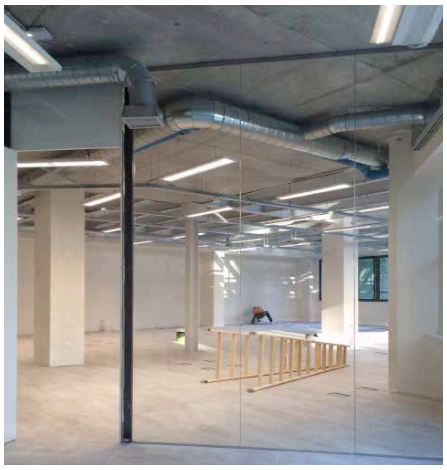
5. Plantas de acceso y primera, de izquierda a derecha.
6. Espacio de reunión y encuentro.
7. Vista de la cubierta, con el césped artificial y mobiliario.
8. Núcleo de comunicación vertical.
9. Alzado principal.

9



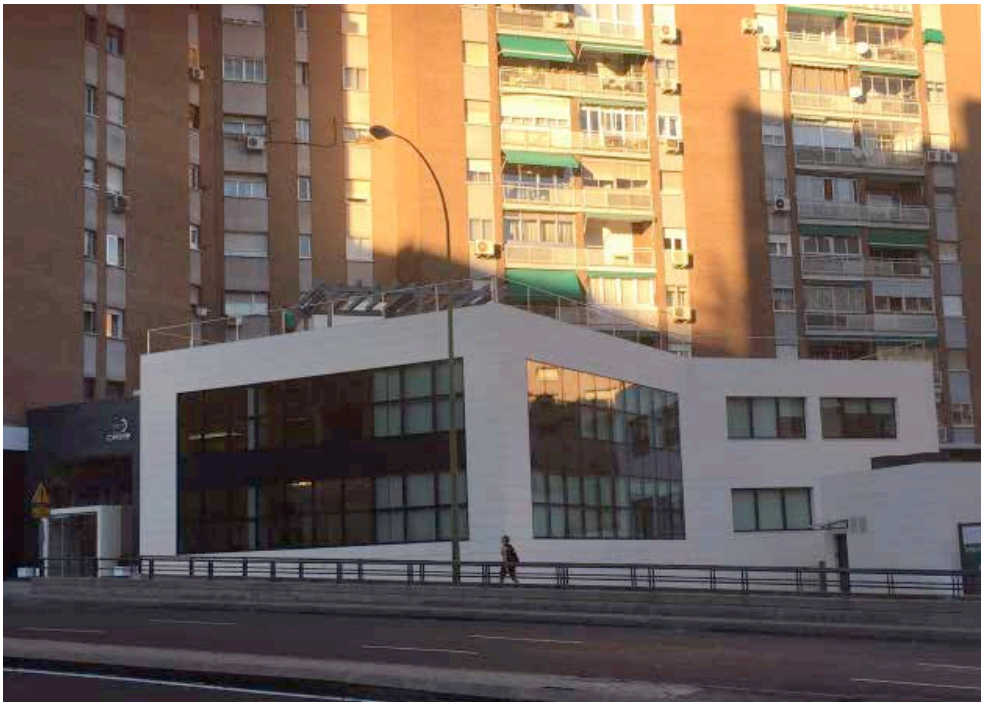
10

11



12

13



ESPECIALIZACIÓN

OBJETIVO ECOLÓGICO

Vía Célere está construyendo bloques de viviendas con calificación energética A y B, una política poco frecuente en el sector inmobiliario. Se calcula que habitar un piso con la máxima calificación supone un ahorro de hasta unos 800 euros anuales en consumo.

10. Cocina para los empleados.
11. Área de trabajo, en planta baja, durante la obra.
12. Sala de Reunión en planta 1ª.
13. Vista de la sede, desde el otro lado de la calle.

FICHA TÉCNICA

PROMOTOR:
VIA CÉLERE, S.L.U.

PROYECTO/PROYECTISTA:
Teresa Marzo Peligero, arquitecta.

DIRECCIÓN DE OBRA:
Teresa Marzo Peligero, arquitecta.

DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
Antonio Ramos Satué, arquitecto técnico.

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

En fase de proyecto:
Ana I. López González, arquitecta técnico y técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales. (PFA SPRIL, S.L.U.).

En fase de ejecución:
Eva María Castellanos Benito, arquitecta técnico y técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales. (PFA SPRIL, S.L.U.).

EMPRESA CONSTRUCTORA
VIA CÉLERE, S.L.U.

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL 1.500.000 euros.

FECHA DE INICIO DE LA OBRA
Mayo de 2014.

FECHA DE FINALIZACIÓN DE LA OBRA
Septiembre de 2015.

Presenta el conjunto unos grandes huecos que se resuelven con series de ventanas y mediante muro cortina; todos ellos llevan vidrio con control solar. "La mayor dificultad en la construcción de los paramentos exteriores fue colocar el gran muro cortina, dado que cuelga del forjado de cubierta", señala el director de la ejecución de la obra. "Para hacerlo posible, se tuvo que realizar una estructura con perfiles de acero dispuesta en toda la longitud de la superficie acristalada".

"Las divisiones interiores se realizaron mediante tabiques de yeso laminado (pladur) y con mamparas de vidrio. Para ejecutar estos últimos, tuvimos que colocar perfiles de acero de suelo a techo y, entre ellos, meter el vidrio. Esta disposición también nos fue útil a la hora de colocar posteriormente las puertas, dando la impresión última de que están sujetas directamente al vidrio". En las zonas y estancias que llevan falso techo, se dispone uno con las lamas abiertas para permitir el paso del frío y del calor que define los forjados activos.

Los aseos quedan revestidos de azulejo de primera calidad, y sus divisiones interiores se realizan con mamparas de vidrio. La carpintería interior está realizada enteramente lacada en blanco. En cuanto a las terminaciones, el proyecto define una gran variedad de ellas. Hay ejemplos de pintura plástica en varios colores, vinilos, vidrio, revestimientos de madera y también papeles vinílicos.

DESCRIPCIÓN

El edificio, al que se accede por la calle de Carlos y Guillermo Fernández Shaw, responde al proyecto firmado por la arquitecta Teresa Marzo Peligero y se inicia con un encargo directo de la propiedad. Consta de dos niveles principales donde se cuida que todas las estancias queden bañadas por una generosa iluminación natural.

A la entreplanta se llevan los cuartos de instalaciones y otros espacios sirvientes; destaca la presencia de un auditorio dotado de completas instalaciones.

En el nivel de acceso se sitúa la recepción y el área de entrada, que se caracteriza por una doble altura abierta a la calle gracias al gran muro cortina. También comprende un núcleo que agrupa varias salas de reuniones (algunas destinadas a empleados y otras a clientes), un amplio espacio de trabajo compartido y varios despachos. La planta primera recoge más despachos y salas de reuniones, además de un almacén. Por último, la cubierta transitable se utiliza como zona de encuentro y relajación.

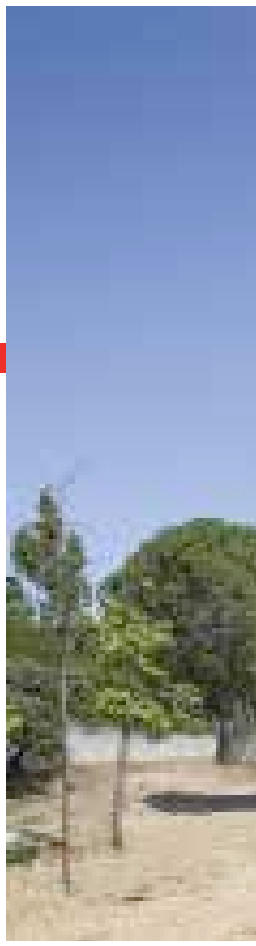
Unas escaleras de tres tramos rodean el ascensor. Junto a este núcleo de comunicación, que relaciona los distintos niveles entre sí y con los garajes, se sitúan los aseos.

VIVIENDA EN MOLINO DE LA HOZ, LAS ROZAS.

LA CASA DE LOS DOS **PATIOS**

LA CLAVE ARQUITECTÓNICA Y TÉCNICA DE ESTA VIVIENDA UNIFAMILIAR DE LAS ROZAS ES LA CONJUNCIÓN ENTRE LA CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL Y EL DISEÑO VANGUARDISTA.

Juan José Herranz Calleja, arquitecto técnico.
Miguel de Guzmán



1

FICHA TÉCNICA

Director de obra: Mariano Molina Iniesta, arquitecto.

Director de la ejecución de la obra: Juan José Herranz Calleja, arquitecto técnico.

Colaboradores : José Luis Zabala de Lope y Enrique Sánchez Vázquez.

Coordinador de Seguridad y Salud: Juan José Herranz Calleja, arquitecto técnico.

Empresa constructora: IE Sodelor (Francisco Hernández, jefe de obra; Ignacio Bellón, encargado de obra).

Otras empresas: Carpintería de aluminio: Technal (Aluminios San Nicolás). Fabricante de ladrillos: Cerámicas Manuel Torres.

Sobre una parcela en pendiente con unas vistas privilegiadas en la urbanización Molino de la Hoz (Las Rozas), se encargó la construcción de una vivienda (esencialmente en un solo nivel), en la que la cocina debía ser elemento protagonista. El proyecto, para una superficie construida de 459m^2, se ejecutó entre 2014 y 2015.

DISTRIBUCIÓN

Con esas premisas, junto con la voluntad de capturar el espacio abierto anexo hasta donde fuera posible, se organizó la casa alrededor de dos patios: uno denominado patio de sol, orientado a levante y mediodía, en el que se sitúa la piscina, y un patio de sombra, orientado a norte, de carácter más íntimo e informal; la cocina actúa como elemento de conexión y articulación, participando simultáneamente de ambos. Otro elemento destacado es la piscina, que se prolonga en forma de estanque hasta su borde mismo y la anima con un juego constante de reflejos.

La zona de estar, que ocupa la posición central del esquema, vuelca hacia el patio de sol y gira en torno a una gran chimenea colgante, que define dos ámbitos diferenciados. Rodeada de luz cenital y de un techo en forma de impluvium, la chimenea se convierte a mediodía en una gran linterna que ilumina toda esta área central. Finalmente, los dormitorios se agrupan en dos volúmenes que se despegan de la parte más baja del solar y dominan el paisaje a modo de atalayas.

1. Vista de los núcleos de los dormitorios.
2. Alzado principal de la edificación.
3. Plano de alzado lateral. Patio de sombra.

2

La clave arquitectónica y técnica del edifico es la conjunción entre la construcción tradicional y el diseño vanguardista, destinados ambos a obtener el máximo confort en la utilización de la vivienda. Para ello, se han combinado materiales como el ladrillo de tejar rústico, el hormigón visto con acabado chorreado de arena y grandes ventanales que forman la envolvente de una vivienda unifamiliar con amplios espacios. La integración con el entorno se ha realizado mediante los dos patios, de sol y de sombra, que tiene la vivienda hacia el resto de parcela.

MATERIALES E INSTALACIONES

Constructivamente, se buscaron texturas gruesas y presencia de la materia: por debajo del nivel de piso domina un hormigón levemente abujardado, y por encima de él, un ladrillo de fabricación manual que hacia la calle se manifiesta como una envolvente prácticamente continua, sólo salpicada por celosías del mismo material.

La cimentación se ha resuelto mediante zapatas de hormigón armado de canto reducido (30cm) de acuerdo a los cálculos realizados. Se han realizado muros de contención encofrados a dos caras inclinados en la base de los dormitorios.

La estancia destinada a salón estar, con unas luces libres de 6x7m aproximadamente, cuenta con una estructura formada a base de perfiles metálicos de inercia variable obtenidos a partir de un perfil metálico IPE 360 y apoya sobre pilares

3

4

5

La cimentación se ha resuelto mediante zapatas de hormigón armado de canto reducido

7

8

9

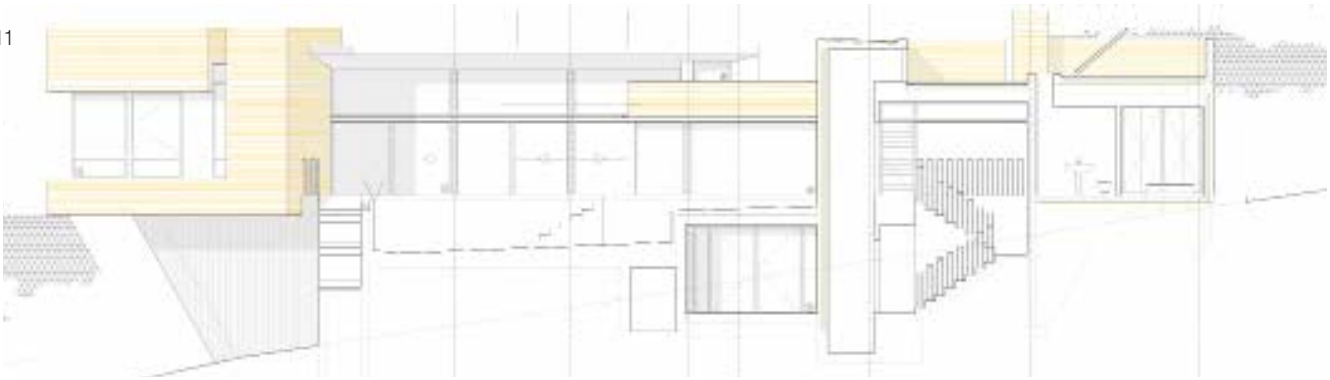
10

metálicos que conforman además parte del cerramiento del comedor hacia el patio de sol. Para reducir el espesor final de la cubierta, estas vigas contaban con la pendiente necesaria evitando la habitual capa de formación de pendientes que se resolvió con la capa de compresión. Para la formación de la capa de compresión de la estructura de esa zona, se colocó en obra un tablero de partículas entre las IPE con interposición de unos casquillos metálicos a base de perfiles L 40.40.

El remate perimetral de la cubierta se ha conformado mediante perfiles plegados de acero de 10 mm de espesor y angulares L 200.100.14. Este remate recibe en su interior el pavimento de terminación de la cubierta. Los propios pilares en perfil H de los pórticos estructurales de la zona del salón forman el bastidor perimetral para la carpintería de aluminio. El resto de la estructura se ha resuelto mediante forjados unidireccionales de viguetas semi-resistentes y bovedilla de hormigón (contando en alguna zonas con vigas de canto invertido). Los cerramientos están compuestos de una fábrica de ladrillo de tejar de ½ pie de espesor aparejado a sogas, reforzada con armadura Murfor en puntos singulares, un enfoscado con mortero hidrófugo en su trasdós, aislamiento térmico mediante poliuretano proyectado de 5cm de espesor y una densidad de 35kg/m^3 y un trasdosado de la cámara de aire a base de tabicón de ladrillo hueco doble. Los dinteles de huecos, así como los remates de perimetrales de cubierta se han realizado con sardinel

6

11



4. Vista de la zona de distribuidor de dormitorios hacia el salón y despacho.
5. Dormitorio principal y salón al fondo.
6. Vista completa de la fachada sur.
7. Patio de sol y vista del salón desde la cocina.
8. Encofrado del muro inclinado.
9. Estructura de las habitaciones.
10. Estructura metálica de la cubierta.
11. Plano de alzado y sección, patio de sol y fachada sur.

de ladrillo del mismo tipo. Los muros de hormigón que conforman el cerramiento de la planta sótano se han revestido en su interior con ladrillo visto de igual tipo que la fachada.

Cubiertas planas, invertidas, mediante doble lámina asfáltica, aislamiento con paneles de poliestireno extrusionado de 8 o 10cm de espesor según zonas, con terminación a base de baldosín catalán. Las divisiones interiores y sus acabados son las propias de un edificio de esta tipología, con fábricas de ladrillo hueco doble en terminación guarnecida o aplacada con baldosa cerámica según las estancias. Cabe destacar el falso techo inclinado de la zona de salón, despacho y porche de patio de sol que se ha realizado mediante un techo descolgado de placas, de carton-yeso en el interior o de tablero hidrofugado en el exterior, sobre el que se han colocado listones de madera de roble.

Las instalaciones son las propias de una vivienda unifamiliar. Cuenta con calefacción por suelo radiante y en dormitorios, despacho, salón, comedor y cocina con climatización mediante equipos bomba de calor con conductos. La instalación de saneamiento se ha realizado mediante tuberías de PVC , discurriendo principalmente por debajo del forjado sanitario de modo que queda perfectamente registrable.

La iluminación de la vivienda se ha realizado con equipos LED, obteniendo así un consumo reducido. Los aislamientos térmicos empleados y comentados anteriormente cumplen con lo establecido en el CTE. Se instalaron placas solares con dos paneles de 2320x1930x90 mm en conjunto y se ejecutaron lucernarios en todos los cuartos de baño.

SEGURIDAD Y SALUD

Las medidas preventivas adoptadas se estudiaron de acuerdo a la tipología de la edificación y la planificación de obra, no registrándose ningún incidente en materia de seguridad y salud señalable durante la ejecución de la obra. Los riesgos de caída en altura en fase de estructura se protegieron mediante redes horca en los perímetros de los forjados y de barandillas perimetrales por hinca o por apriete tipo carpintero en los cantos de los forjados tras el hormigonado de los mismos. Para la ejecución de la capa de compresión y su encofrado perdido de la zona de estructura metálica del salón se dispusieron redes horizontales. Durante la fase de cerramientos y cubiertas planas, un andamio europeo pórtico realizó las funciones de protección contra caídas.

PEDRO MANUEL ROLLÁN OJEDA. CONSEJERO DE TRANSPORTES, VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

"SE DEBEN CONSTRUIR NUEVAS VIVIENDAS A UN **RITMO EQUILIBRADO"**

CON UNAS CONDICIONES FAVORABLES PARA EL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN, EL CONSEJERO APUESTA TANTO POR LA REHABILITACIÓN COMO POR UNA NUEVA CONSTRUCCIÓN RACIONAL Y RESPONSABLE CON EL USO DEL SUELO.

Álvaro Ruiz

Cv

PEDRO MANUEL ROLLÁN OJEDA

Fue **alcalde de Torrejón de Ardoz** desde el año 2007 hasta las elecciones autonómicas en mayo de 2015. Dejó el cargo a finales de junio.

Es Diplomado en Marketing y tiene un máster en Dirección y Administración de Empresas.

Fue miembro de la Comisión Ejecutiva de la Federación Madrileña de Municipios, de la **Comisión de Transportes e Infraestructuras** y del Consejo Superior de Seguridad Vial.

Tras la oferta de la presidenta de la Comunidad de Madrid, dejó la alcaldía de Torrejón de Ardoz, donde había sido elegido con mayoría absoluta, para ocupar el puesto de Consejero de Transportes, Vivienda e Infraestructuras. Con varios retos importantes en cada una de las áreas de su consejería, Pedro Manuel Rollán Ojeda hace balance de este medio año en el cargo y explica las medidas que el gobierno regional tienen previsto implantar en materia de vivienda, con especial hincapié en lo referente a rehabilitación.

¿Qué valoración hace de los primeros meses en el cargo?

Muy positivo. Es un reto apasionante y todo un honor poder formar parte del gobierno de Cristina Cifuentes. Los primeros seis meses de gestión están siendo muy intensos, ya que desde el gobierno regional hemos querido impulsar numerosas medidas que tienen como principal objetivo mejorar la calidad de vida, la atención y los servicios al ciudadano. Queda mucho trabajo por delante, pero el gobierno no va a escatimar ni un solo minuto en conseguirlo.

¿Cuáles son los principales retos que se plantea esta consejería?

Tenemos el objetivo y la responsabilidad de seguir mejorando nuestros servicios en materia de Transporte y Movilidad. En cuanto a la Vivienda, estamos fomentando el carácter social de la vivienda entregando nuevos inmuebles a las familias que más dificultades tienen y en los próximos meses se aprobará el decreto que regula la adjudicación de viviendas de emergencia social para hacer frente a situaciones especiales que requieran de nuestra actuación como desahucios.

¿Cómo valora la situación del parque edificatorio en la Comunidad de Madrid? ¿Qué salida hay para el stock de viviendas vacías?

Las previsiones para los próximos años apuntan a que se deben construir nuevas viviendas a un ritmo equilibrado, acorde a las previsiones de la demanda. En cuanto a las opciones de acceso a vivienda, constatamos la necesidad de impulsar definitivamente el alquiler y la optimización de un parque edificatorio, con un porcentaje

significativo de viviendas de más de 50 años en la región. En la Comunidad de Madrid existe un potencial de rehabilitación de 1.408.657 viviendas principales anteriores al año 1981, según el Censo de Viviendas de 2011. Esta es una de nuestras apuestas más importantes, el fomento de la rehabilitación en la región. Respecto a alternativas para dar salida al stock de viviendas vacías, gracias a iniciativas como el Plan Alquila de la Comunidad de Madrid, hemos conseguido dinamizar el mercado de alquiler de viviendas en la región, hasta un porcentaje del 25,7%, movilizando el parque de viviendas vacías hacia ese mercado.

> *Nuestra relación con colegios profesionales como el de aparejadores es de estrecha colaboración. Agradecemos aportaciones y sugerencias para avanzar juntos en el impulso común a la vivienda y rehabilitación en la región*

¿Cree que hay margen para seguir construyendo en la región? ¿Qué previsión manejan para la creación de nuevos pisos en los próximos años?
Un desarrollo territorial y urbanístico sostenible implica adoptar medidas que nos aseguren que las proyecciones de nuevos desarrollos sean conformes a un uso racional y sostenible del suelo, así como del resto de recursos naturales afectados. De producirse, este debe realizarse a un ritmo plenamente acorde a las previsiones de la demanda madrileña.

¿Cómo ve el futuro más inmediato para el sector de la construcción?
Una vez confirmada la consolidación de la recuperación económica en nuestro país, y muy específicamente en nuestra región, estamos verificando un incremento de la demanda, una disminución significativa del stock de viviendas vacías, un repunte de los precios tras el ajuste, y finalmente está fluyendo la financiación hipotecaria a las familias y al entorno empresarial. Todos estos aspectos, añadidos al incremento de la inversión extranjera, son condiciones muy favorables que claramente avanzan un futuro del mercado de la vivienda para el año 2016 en la región realmente esperanzador.

En cuanto a la rehabilitación, ¿qué objetivos se plantean?
Desde el gobierno regional estamos dedicando el mayor de los esfuerzos en articular eficazmente nuevas líneas de ayuda y recursos en materia de vivienda y rehabilitación, ponderadas de acuerdo a las necesidades de los madrileños. En esa línea de actuación, hemos firmado con el Estado, a quien corresponde constitucionalmente financiar la vivienda y la rehabilitación, el último convenio del 20 de octubre de 2015, con una cobertura para ayudas al alquiler y la rehabilitación, hasta la extinción temporal del Convenio a finales de este año, por un importe total de 71,02 millones de euros para la Comunidad de Madrid. Con este objetivo gestionaremos las ayudas del Programa de Fomento de Rehabilitación Edificatoria, orientado al impulso de las actuaciones de intervención en edificios e instalaciones para mejorar su estado de conservación, garantizar la accesibilidad y mejorar la eficiencia energética, unido al fomento de la regeneración y renovación urbanas.

¿Cómo está funcionando la Mesa de Rehabilitación en la que participan junto con el Ayuntamiento y otros agentes sociales?
El criterio rector de nuestras relaciones con el Ayuntamiento de Madrid debe ser el de una imprescindible cooperación, coordinación y lealtad institucional, como principios básicos de la buena fe aplicados al derecho público. Respecto a los agentes sociales, como no puede ser de otra forma, nuestro criterio rector es el fomento de su participación y consenso.

Cuál es la relación de esta consejería con colegios profesionales como el de Aparejadores de Madrid? ¿En qué proyectos podrían trabajar conjuntamente?
Nuestra relación es de estrecha colaboración y aprovecho la ocasión que se me brinda para agradecer a través de este medio cuantas aportaciones y sugerencias de los profesionales del sector nos hagan llegar para poder avanzar juntos en el impulso común de la vivienda y la rehabilitación en la región, que institucionalmente a ambos nos incumbe.

En los próximos años, ¿cómo van a contribuir desde la Comunidad a la rehabilitación?
En esta legislatura implementaremos políticas de rehabilitación energética que comportan la eficiencia en el uso de recursos, la mejora de la habitabilidad y de las prestaciones técnicas de los edificios. La mejora del acceso a una vivienda debe ser entendida como la capacidad de los hogares para poder acceder a una vivienda digna y adecuada, siendo ésta otra de nuestras apuestas decisivas.

En este sentido, qué medidas se están tomando para la adecuación de accesibilidad universal que ha de estar implantada en, edificios, entornos urbanos e infraestructuras, en diciembre de 2017?
En nuestro ámbito, estamos reforzando nuestro impulso al fomento de la

accesibilidad universal y a la igualdad de oportunidades, siendo muy importante en este campo el trabajo llevado a cabo por el Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid.
Queremos implementar políticas públicas inclusivas que doten de soluciones individualizadas a los problemas de las personas que viven en un entorno que les incapacita, para cumplir las previsiones del artículo 49 de la Constitución.
De esta forma, junto al Convenio firmado con el Estado, gestionaremos las ayudas previstas en el Programa para el Fomento de la Rehabilitación Edificatoria que, contempla, entre otros, subvenciones para actuaciones que garanticen la accesibilidad a los edificios.

Y qué medidas de mejoras en eficiencia de edificios públicos se están tomando para cumplir con lo establecido por la Directiva 27/2012?
En esta legislatura gestionaremos Planes Renove de Eficiencia Energética para fachadas, que supondrán un ahorro en el consumo de calefacción de aproximadamente un 30% y en emisiones de CO_2 hasta del 20%, unido a ayudas a la implantación de mejoras en la accesibilidad en edificios y en viviendas, impulsando convenios con diversas entidades que puedan articular canales de financiación complementarios en beneficio de los madrileños.

De igual modo, estamos impulsando el Registro de Informes de Evaluación de Edificios de la Comunidad de Madrid. Además, somos conscientes de la necesidad de incorporar técnicas constructivas sostenibles. Con este objetivo reforzaremos nuestra participación y desarrollo en proyectos europeos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), en los que ya estamos trabajando activamente.

Consideramos que un adecuado marco de incentivos, la simplificación de los procedimientos de gestión, un correcto control del cumplimiento de la normativa y una apropiada información a los usuarios y propietarios de los edificios, constituirán los instrumentos imprescindibles que den al sector de la rehabilitación y de la eficiencia energética el impulso necesario teniendo en cuenta su enorme potencial actual

Desde el gobierno regional han creado la Agencia de Vivienda Social para poner en marcha un parque de viviendas. ¿En qué situación está este proyecto?
El organismo autónomo Agencia de Vivienda Social deriva del compromiso del ejecutivo regional de abordar una política social en materia de vivienda y reforzar el papel de la vivienda pública. La Agencia de la Vivienda Social de la Comunidad de Madrid es el resultado de la integración del Instituto de Realojamiento e Integración Social, IRIS, en el organismo autónomo Instituto de la Vivienda de Madrid, Ivima; un único organismo para una política de vivienda social que permitirá una mayor agilidad en la gestión y cercanía con los ciudadanos.

La principal función de este nuevo organismo es la gestión eficaz y sostenible de su patrimonio, que cuenta con más de 23.000 viviendas, distribuidas en más de 500 promociones, de las cuales alrededor del 90% están sometidas a un régimen de protección pública en arrendamiento con opción a compra o bien de protección oficial de régimen general o especial. De las mismas, el 59,84% se encuentran ubicadas en el municipio de Madrid, y el resto en otros 60 municipios de la Comunidad madrileña.

¿Qué implica esta política?
Estamos llevando a cabo las reformas legislativas necesarias que activen un parque de Viviendas de Emergencia Social (VES) que sirva para cubrir las necesidades de las familias que atraviesen graves dificultades, ya sea por desahucio o por cualquier otro motivo.

Es importante resaltar la creación de este parque de viviendas de emergencia social, con más de 300 viviendas, para procurar un alojamiento temporal a colectivos de afectados o individuos con una grave situación personal económica o social que demanden una inmediata intervención.

En lo referente a infraestructuras, ¿cuáles diría que son los grandes proyectos que aguardan a Madrid para los próximos años?
La Comunidad de Madrid quiere afrontar muchos retos, pero uno de los proyectos más ilusionantes y necesarios es la alternativa a la A-1. Es un compromiso electoral suscrito por la presidenta Cristina Cifuentes con los madrileños. En mi opinión, esta medida contribuirá enormemente a mejorar la calidad de vida de miles de madrileños que se desplazan a diario por la zona norte de nuestra región. Será una nueva vía que alivie la complicada situación de entrada y salida desde Madrid a los municipios de la zona norte de la región, que están viviendo un importante desarrollo en los últimos años.

> *“Un desarrollo territorial y urbanístico sostenible implica adoptar medidas que nos aseguren que las proyecciones de nuevos desarrollos sean conformes a un uso racional y sostenible del suelo”*

UNA APUESTA POR LA HISTORIA

PALACIO DEL INFANTE DON LUIS

LA VILLA EN LA QUE SE SITÚA EL PALACIO DEL INFANTE, EN BOADILLA, HA EMPRENDIDO VARIAS ACTUACIONES PARA SU RECUPERACIÓN, EXTERIORES E INTERIORES, MIENTRAS AGUARDA UN DESTINO QUE LE DÉ VIDA.

Carlos Page / Alfredo Arias

Aunque sin un futuro definido, el Palacio del Infante don Luis reunía valores artísticos e históricos más que suficientes para que su propietario, el Ayuntamiento de Boadilla, iniciara su rehabilitación. Se plantea en tres fases iniciales, partiendo de los elementos en peor estado: los portones de acceso a los jardines.

Al desmontarse su cubierta, aparecen restos de tablero de ladrillo como base. Jesús Rey Muñoz, arquitecto técnico y director de la ejecución de la obra, describe el montaje posterior: "Se colocaron unos rastreles de madera encima y luego una ripia con tabla machihembrada hidrofugada de 22mm. Sobre ella, se dispuso una lámina anti-condensación y otra de protección contra la lluvia. Finalmente, el faldón de cubierta de bandejas de plomo de 1m x 1m y 2 mm de espesor, se ejecutó mediante embordonado longitudinal y transversal por engatillado simple. La fijación sobre el soporte se realiza con chapas de cobre fijadas con clavos de cobre de cabeza ancha". Sobre estos portones existían grandes losas de granito voladas, con peligro de caída, que hubo que sentar a los ladrillos del tímpano con mortero bastardo (cemento blanco, cal y arena de río) y coserlas con varillas de acero inoxidable fijadas mediante resina epoxi. Las piezas caídas se colocaron en su sitio original y se hicieron otras idénticas a las existentes para sustituir las pérdidas.

Tanto los paramentos como bóveda interior utilizan ladrillo de tejar. "La intervención comenzó eliminando las juntas disgregadas, en malas condiciones o que eran inadecuadas por llevar mortero de cemento. Se hizo el rejuntado con mortero bastardo de cemento blanco y cal y se retacó el conjunto con ladrillo de tejar (de aparejo, juntas y dimensiones iguales a los existentes). También se consolidaron grietas y fisuras", enumera el director de la ejecución de la obra, que prosigue: "Se extrajeron las sales, aplicando una disolución de hidróxido de bario al 1% en agua desionizada, que transforma las sales insolubles en solubles, que luego se eliminan mediante técnicas especiales. La limpieza de la superficie del ladrillo, quitando depósitos de polvo y materia orgánica, se hizo a mano con cepillos de cerdas suaves. En algunos puntos, hubo que usar una proyección de agua atomizada, alcohol y amoniaco, aclarando luego con abundante agua para evitar sales. Por último, se consolidó la base del revoco que se encontraba abolsado, usando barniz termoplástico adhesivo que se aplicó mediante inyecciones con jeringuillas.

PARAMENTOS EXTERIORES

La intención de esta segunda fase de restauración es devolver al palacio su aspecto original, reponiendo los revocos y marcando los diferentes tonos de colores en los distintos elementos arquitectónicos. También se soluciona el saneamiento de las cubiertas y se protegen los elementos salientes de piedra de la acción del agua.

"Las fachadas del palacio se encontraban en un estado lamentable. Los mayores deterioros los produjo el agua de la lluvia procedente de la cubierta o por la retenida en impostas o cornisas, llegando

1. Interior, con las carpinterías en pan de oro.
2. Actuación sobre la portada principal de la fachada sur.
3. Forjado de la planta primera, con las vigas de madera carcomidas.
4. Alzado sur del proyecto de rehabilitación,
5. Vista del palacio, desde los jardines situados al norte, tras la recuperación de sus fachadas.

1

2

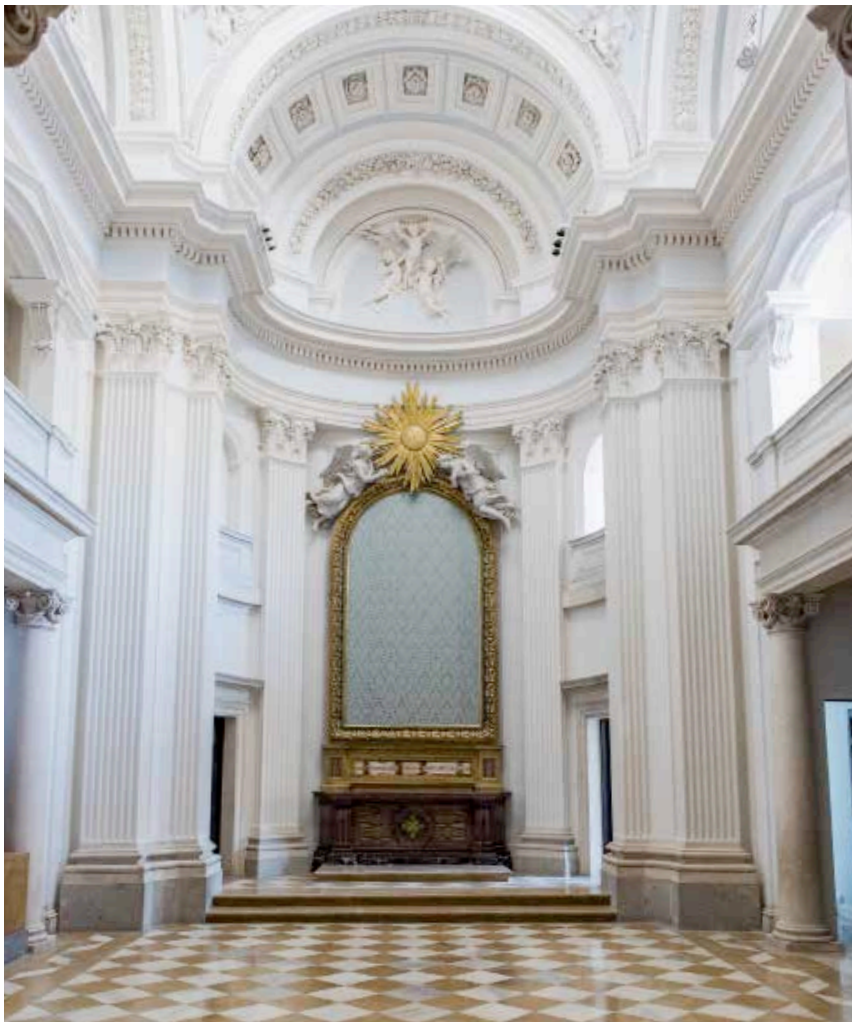
3

4

© DURALDE ARQUITECTOS S.L.P

5

6



6. Interior de la capilla restaurada, con el altar bajo la bóveda

7. Sala que da a los jardines, tras la intervención.

8. Sección transversal por la capilla con su cúpula.

9. Restauración de los elementos de fachada bajo el alero.

10. Losas de granito que coronan los portones, durante la obra.

+

PASADO PRECEDENTE

EL EDIFICIO SE ALZA SOBRE EL ANTIGUO PALACIO DE LAS DOS TORRES, PROPIEDAD DE LA MARQUESA DE MIRABAL.

INFANTE DON LUIS
El hermano pequeño de Carlos III lo adquiere y encarga su transformación al arquitecto Ventura Rodríguez. Entre 1765 y 1776 el infante reside en él, convirtiéndolo en el centro de su corte ilustrada.

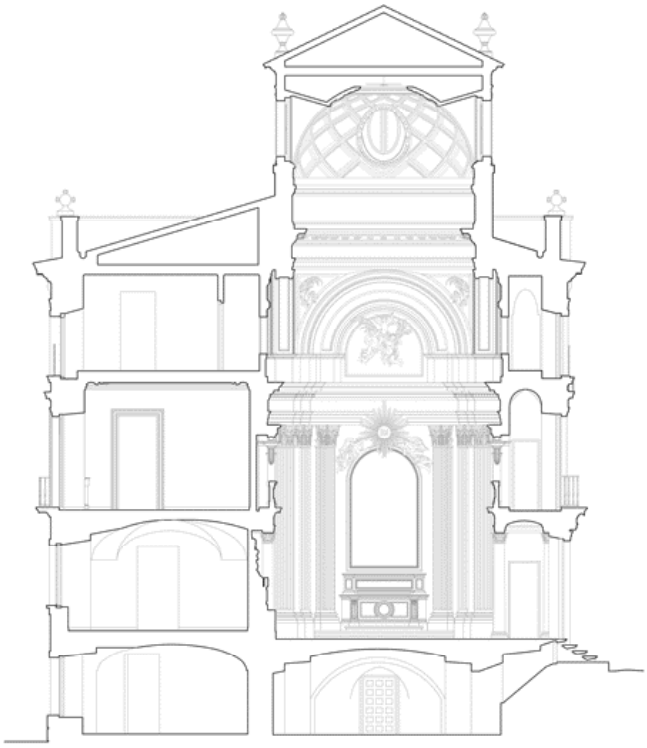
GUERRA CIVIL
Fue cuartel y hospital y luego internado de niñas del Auxilio Social. En 1974 es declarado Monumento Histórico-Artístico. En 1998 lo adquiere el Ayuntamiento.

en muchos casos a la pérdida total del revoco, incluyendo la capa base", describe Jesús Rey. "Un problema añadido fue que en intervenciones anteriores (posiblemente en el año 1942) sobre la base de ladrillo se aplicó un mortero de cemento y posteriormente un revoco. Aparte de evitar la transpiración de las fábricas, dificultaba la adherencia con la capa de acabado a base de cal. La primera intención fue eliminar esta capa de cemento, pero en las pruebas se comprobó que con esa capa también se desprendía la cara exterior del ladrillo original, por lo se decidió dejarla".

El nuevo acabado se aplica siguiendo los pasos que enumera el arquitecto técnico: "Se proyectó un chorro de arena de sílice para eliminar los restos de revoco. Luego, se saneó el enfoscado existente. Colocamos malla de fibra de vidrio de 10x10mm, en todo el paramento, solapándola 10cm para evitar discontinuidades. Se aplicó el mortero base con cal grasa y árido de mármol macael, dejándolo fratasado e igualado. Finalmente, se dio un tendido con revoco de cal grasa apagada y envejecida a la manera tradicional, coloreado con pigmentos minerales y mezclado con árido de mármol macael. Dicho tendido se realizó en dos capas con fratás con terminación en raspado con rasqueta". Este trabajo debe ejecutarse en paños enteros, buscando las juntas existentes o elementos que separen un paño de otro, para impedir discontinuidades y variaciones de color, pues variaciones en la temperatura ambiente o en la presión que pueda ejercer un operario al aplicarlo bastan para que aparezcan ligeros cambios en la tonalidad.

Los elementos de evacuación del agua, unas bajantes de PVC que se colocaron provisionalmente hace unos años, se sustituyen por gárgolas de cobre puestas en sus sitios originales, los marcados por unas aperturas semicirculares en la base de los petos de granito. El estado de conservación los elementos de piedra de granito no era malo. "Se eliminaron las juntas disgregadas o que contenían cemento y

7



© DURALDE ARQUITECTOS S.L.P

9

10

se rejuntaron luego con mortero bastardo de cal y cemento blanco de dosificación 4:1. Por último, se realizó una limpieza de todos estos elementos con cepillo y agua atomizada", explica el director de la ejecución de la obra. En la cornisa superior de granito se sustituye un babero de zinc mal rematado, por uno de plomo con goterón y las juntas engatilladas, para evitar el agua de escorrentía que deterioraba el entablamento inferior. Se colocan otros en los guardapolvos de las ventanas de granito contra el paramento.

INTERVENCIÓN EN EL INTERIOR

De los 6.000m^2 de superficie construida que tiene el palacio, en esta última fase se han restaurado 600m^2 entre los dos vestíbulos principales, la capilla y sus salas anexas tanto en planta baja como en la primera.

La capilla era uno de los espacios mejor conservados y el más espectacular del edificio. Existían deterioros en la pintura, en molduras de yeso y en algunas decoraciones escultóricas debido a las humedades que habría tenido la bóveda, pero que se resolvieron en intervenciones anteriores. "Una de las mejoras realizadas", subraya Rey Muñoz, "ha sido conseguir la entrada de luz por la parte superior de la cúpula".

En los vestíbulos, tanto en el principal como en el de la sala de música se han levantado los pavimentos, que no eran originales, y se han colocado otros sobre una solera de cal de 10cm de espesor; bajo ella hay un encachado de unos 20cm que aloja una red de tubos porosos encargados de la ventilación.

Los suelos no originales se reemplazan. "En los dos vestíbulos de entrada se ha puesto piedra de Colmenar colocada a cartabón y perimetralmente losas de granito; en los cuartos anexos a la capilla (en planta baja) mármol macael y mármol de espejón, los mismos de la capilla", sigue

FICHA TÉCNICA

Promotor:
Ayuntamiento de Boadilla del Monte.

Proyecto/proyectista: José Ramón Duralde Rodríguez, arquitecto.

Dirección de obra: José Ramón Duralde Rodríguez, arquitecto.

Director de la ejecución de la obra:
Jesús Rey Muñoz, arquitecto técnico (Máster en restauración y rehabilitación del patrimonio histórico).

Coordinación de Seguridad y Salud:
Jesús Rey Muñoz, arquitecto técnico.

RESTAURACIÓN DE LOS PORTONES DE ACCESO AL JARDÍN:
-Empresa constructora: TRYCSA.
-Presupuesto ejecución material 126.000,00 €
-Fecha de inicio y finalización de la obra: junio 2013 / noviembre 2013.

RESTAURACIÓN DE LOS PARAMENTOS EXTERIORES DEL PALACIO:
-Empresa constructora:
EMR (Estudio y Métodos de la Restauración).
-Presupuesto ejecución material 336.134 €.
-Fecha de inicio y finalización de la obra: marzo 2014 / noviembre 2014.

RESTAURACIÓN DE LA CAPILLA, VESTÍBULOS PRINCIPALES Y TERRAZA SUPERIOR DEL PALACIO:
-Empresa constructora:
Cabero Edificaciones S.A.
-Presupuesto ejecución material 681.000 €.
-Fecha de inicio y finalización de la obra: septiembre 2014 / septiembre 2015.

11

14

15

11. La bóveda de la capilla, iluminada por luz natural.
12. Alzado de uno de los portones, con todas las patologías.
13. Uno de los portones restaurado, tras las escaleras que comunican el jardín con el palacio.
14. El pan de oro de las carpinterías, bajo la pintura, en plena rehabilitación.
15. Acabado de una de las salas, durante la obra.
16. Planta baja.

el director de la ejecución de la obra: "en la primera planta se colocó un suelo de barro italiano recibido con un mortero adhesivo sobre otro de nivelación. En la capilla y en la sacristía se han limpiado y se han pulido los pavimentos originales". Al levantar algunos de los suelos en planta primera, apareció un forjado de madera comido por las termitas: únicamente quedaba el duramen de la madera, un esqueleto estructural que hubo que reforzar.

CARPINTERÍAS

En las molduras de las puertas y sobre los herrajes de cierre y seguridad, se detectó pan de oro bajo capas de pintura posteriores. Se ha recuperado gracias al trabajo minucioso de los restauradores, a punta de bisturí, y se reintegraron las faltas con pan de oro fino de 22 quilates. Las puertas balconeras de la fachada llevan dobles carpinterías: una exterior que aloja los vidrios y una interior a modo de cierre. Las exteriores, muy deterioradas, de los

12

© DURALDE ARQUITECTOS S.L.P

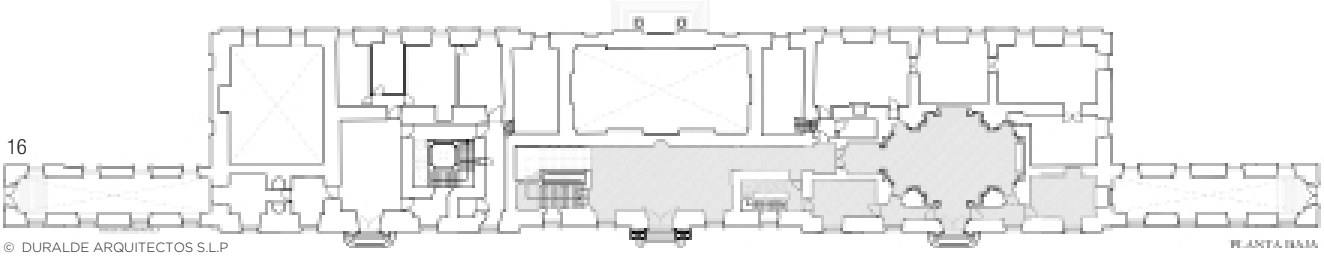
13

PORTONES EN EL JARDÍN

CARPINTERÍA DE MADERA

Hay dos en la zona baja y otros dos en la terraza superior, al Este y al Oeste, que se han restaurado. Las puertas, en muy mal estado, se han lijado en las zonas deterioradas y se han recuperado las pérdidas con la madera original. Se tapan fendas, grietas y agujeros mediante chuleteado y se sigue con la aplicación de varias capas de aceites vegetales, el decapado manual de las pinturas añadidas, un tratamiento anti-xilófagos y un esmalte de protección. Y se restauran los herrajes.

16



© DURALDE ARQUITECTOS S.L.P

años 40, de mala calidad y con una geometría discordante con la original, se han sustituido por otras nuevas con la misma madera original e idénticos acabados. En cambio, las interiores eran las iniciales por lo que se han restaurado, junto con sus herrajes.

En la capilla, señala Jesús Rey, "en tres de los cuatro espacios entre las pechinas, se ha colocado una vidriera emplomada con vidrio soplado, con tracería geométrica radial y tinglados con plomo de primera fusión con perfil H de 4x7, sobre un bastidor de latón. En la puerta balconera de la planta primera sobre la entrada a la capilla también se puso una vidriera similar pero con geometría rectangular sencilla".

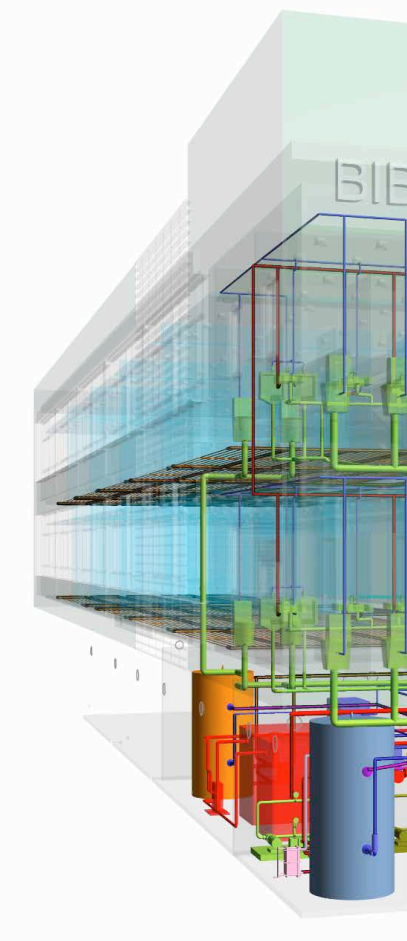
El acristalamiento de las carpinterías de las zonas de actuación, se deja de vidrio sencillo, a la espera del uso que se les dé en las siguientes fases de restauración.

"En todas las áreas donde se intervino se tuvieron que retirar las capas de pintura", señala el arquitecto técnico, "tanto en los paramentos verticales como en los horizontales y abovedados, mediante un procedimiento manual con rasqueta y espátula. Posteriormente, se aplicó una pintura mineral al silicato, para permitir la transpiración de los muros, de dos tonos entremezclados". En la capilla se han reproducido las molduras de yeso que se habían perdido y algunas decoraciones escultóricas deterioradas por el agua. Y se ha limpiado toda la superficie interior, sucia por depósitos de polvo acumulado, mediante brochas de cerda suave y aspirador. También se han repuesto las molduras perimetrales de yeso en otras salas, imitando las originales existentes en otros puntos del palacio. La mayoría de las guirnaldas de bronce colocadas en el perímetro del retablo habían sido robadas. Se han reproducido con el método de fundido a la arena, copiando el resto de guirnaldas existentes.

La balaustrada perimetral que corona los muros de la primera terraza del jardín también se ha restaurado. Muchas de sus patologías habían sido producidas por el crecimiento de raíces de plantas y árboles, moviendo zonas enteras, lo que ha exigido el desmontaje completo para su aplomo y montaje. También habían desaparecido gran cantidad de balaustres; se han repuesto unos 160, tallados en piedra de colmenar con la misma geometría original. Para colocarlos, tuvo que desarmarse el pasamanos superior de granito. "La costra biogénica se eliminó mediante un tratamiento biocida y posteriormente se realizó una limpieza con un cepillo de cerdas suaves y agua pulverizada", termina Jesús Rey.

CUADERNO TÉCNICO

BIM: GESTIÓN DE EDIFICACIÓN DEL SIGLO XXI



EL MODELO BIM SUPONE UN NUEVO CONCEPTO DE GESTIÓN INTEGRAL DE EDIFICACIÓN. UN NUEVO CONCEPTO DE APLICACIÓN INFORMÁTICA Y DE METODOLOGÍA, QUE AÚNA EN UNA TODAS LAS NECESIDADES TÉCNICAS NECESARIAS PARA LA GESTIÓN DE UN EDIFICIO, DESDE LA FASE DE PROYECTO HASTA LA DE EJECUCIÓN, PASANDO POR LAS ETAPAS DE USO.

David Arias Arranz. Gabinete Técnico del Colegio.

Los usos BIM son múltiples y no solo afectan a la fase de proyecto, sino a todo el ciclo de vida del edificio, incluyendo las fases de construcción y gestión del mismo. La tecnología BIM aparece desde los bocetos iniciales de proyecto, hasta en la operación de demolición del edificio una vez este ha cumplido su ciclo de vida. BIM no sólo ayuda a lograr una mejor calidad en el diseño, sino también a reducir las ineficiencias y los riesgos a lo largo del proceso de construcción y la ejecución de la obra.

En un momento de cambio del modelo productivo en general, y en particular dentro del sector de la construcción y gestión de la edificación, la aplicación de esta nueva tecnología situará a la vanguardia de la cualificación profesional a las empresas y los técnicos que conozcan y dominen los conceptos y herramientas de gestión de los modelos paramétricos virtuales.

La viabilidad inmobiliaria, redacción de proyectos, su posterior ejecución, mantenimiento y explotación requiere la intervención de multitud de agentes que, en cada una de las fases y subfases de este complejo proceso, se abastecen de datos y generan información, actúan e interactúan. Y lo hacen siempre alrededor de un elemento común, el proyecto de edificación.

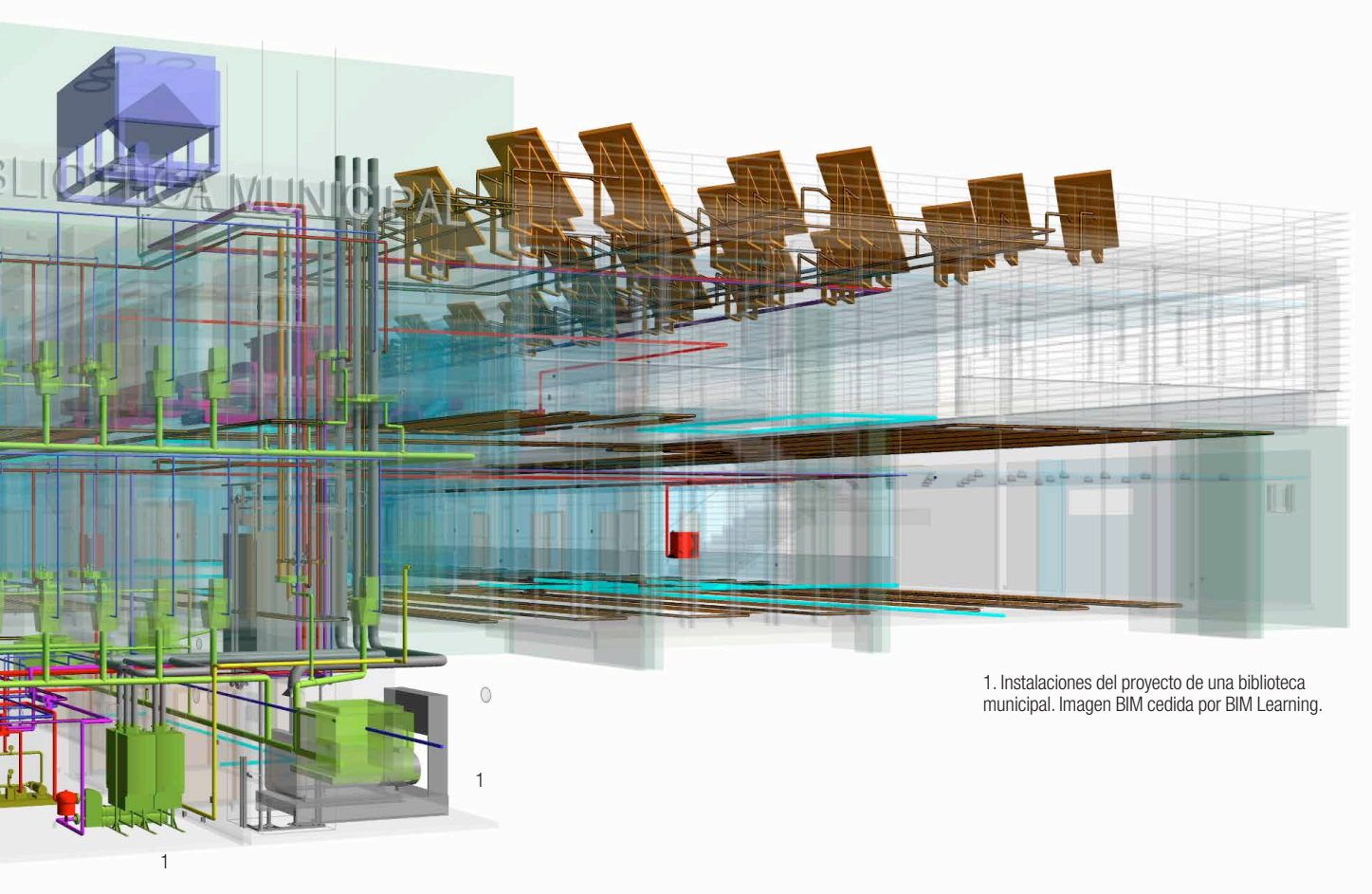
La fase inicial de cualquier edificación, esto es el proyecto, desde su concepción inicial hasta el final de su vida pasando tanto por su fase de ejecución, mantenimiento e implantación de la actividad que desarrolle, está sometido a cambios y tomas de decisiones que obligan a cada una de las partes a trabajar de forma coordinada, exigiendo flujos de información definidos y que permitan asegurar la trazabilidad de las decisiones, así como de la documentación generada en base a las mismas. Y esto se consigue de un modo integral en un entorno BIM.

Así pues, todas las fases quedan interrelacionadas, incluso hasta la puesta en servicio del edificio:

- El proyectista podrá modelar la geometría e incluir datos en el modelo para cumplir con toda la normativa técnica y urbanística de aplicación, así como poder presentar a la Administración, propiedad y constructora, amplia y detallada información seleccionada para cada necesidad de los agentes implicados.
- La constructora modelará para gestionar la implantación de la obra, sacar las mediciones lo más exactas y despiezadas posibles, evitar riesgos de interferencias en obra, organizar la logística, comprobar replanteos, etc.
- La subcontrata modelará para sacar los despieces, hacer planos de coordinación con otros oficios, sacar las mediciones a certificar, y crear elementos de sujeción o apeo para sus piezas.
- En cuanto a la documentación de materiales o equipos, labor propia de la dirección de la ejecución de la obra, debe ser digitalizada o directamente incorporada como un fichero informático. Esto permite tener toda la documentación del edificio de un modo centralizado.

El gran valor de esta metodología es contener toda la documentación e información del edificio durante todos los procesos, esto facilita enormemente la elaboración del Libro del Edificio y del *as built* del mismo.

La Modelización Parametrizada BIM (Building Information Modeling) de un proyecto de edificación facilita, por tanto, el desarrollo del trabajo multidisciplinar que surge alrededor de cualquier proyecto, de forma ordenada, asegurando la adecuada integración de materias y conocimientos necesarios para proyectar



1. Instalaciones del proyecto de una biblioteca municipal. Imagen BIM cedida por BIM Learning.

de forma detallada, construir de manera eficiente y hacer un uso y mantenimiento de la edificación sostenible.

La aplicación de esta nueva metodología BIM de gestión de proyectos, obras, edificios e infraestructuras, en todas sus facetas es ya una realidad a nivel internacional, en el entorno europeo y comienza a serlo en nuestro país.

¿QUÉ ES BIM?

BIM, también denominado modelado de información para la edificación, no es un paquete de herramientas de diseño, medición, coste y planificación. BIM conforma una única herramienta, en sí misma. Es una herramienta de última generación para la gestión integral de los datos del edificio desde su diseño y concepción, y durante su vida útil, optimizando en un futuro la gestión del mantenimiento del mismo.

Son muchas las ventajas que ofrece este software frente a los habituales, ya que permite gestionar tanto el diseño grafico, geometría y delineado como los datos técnicos y económicos del edificio o la infraestructura. En tiempo real y al unísono, en todas las fases del mismo (ciclo de vida completo).

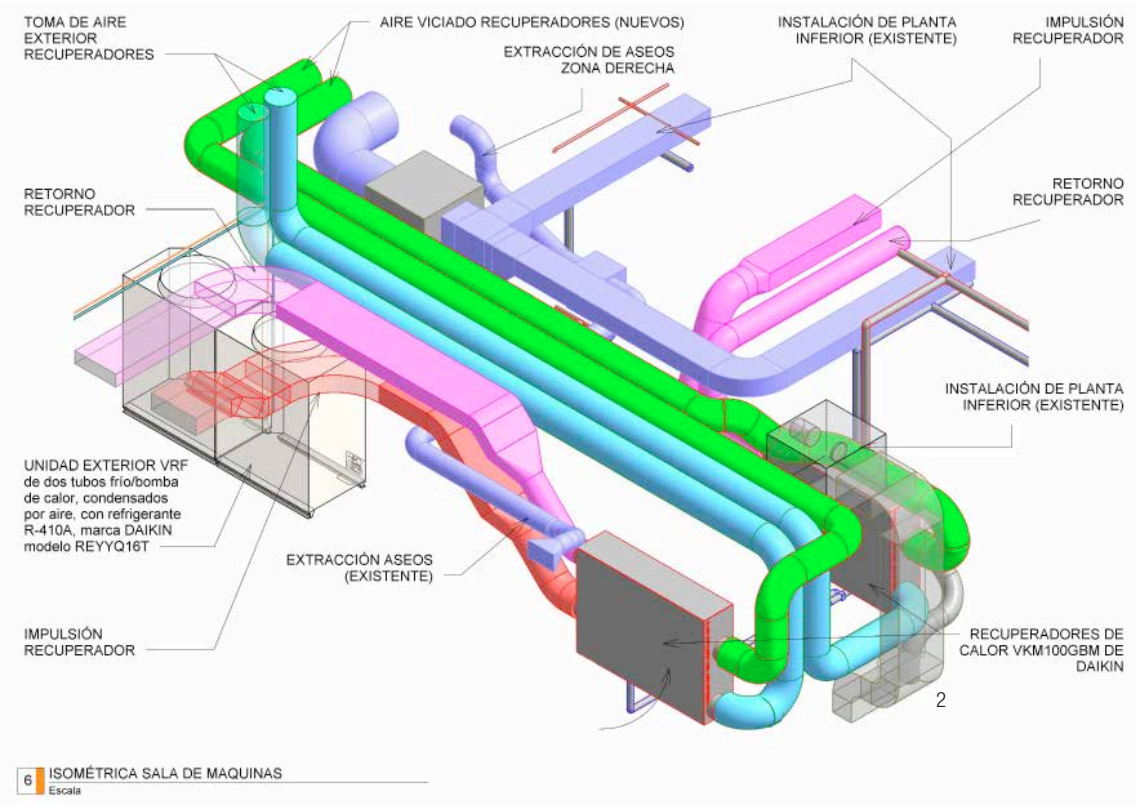
El entorno BIM no es, por tanto, un programa de dibujo. Construye un prototipo digital del edificio, tridimensional. Imita el proceso real de construcción y crea un edificio virtual que incorpora datos arquitectónicos, constructivos, materiales, instalaciones, etc., coordinando entre sí los datos y verificando la coherencia de todos ellos, (gráficos, técnicos, coste y planificación). Por ello cualquier modificación en el edificio virtual implica automáticamente el cambio de todo aquello a lo que afecta, se trabaja con una misma base de datos, el prototipo modelizado.

Su utilidad no sólo queda en detectar modificaciones o problemas dentro de cada una de las partes de los equipos multidisciplinares que contribuyen a la realidad del edificios en todas sus fases, pues es capaz de detectar y destacar inmediatamente los mismos, indicando las interferencias entre el trabajo de los distintos profesionales del equipo, sino también la fluidez de la información a todos los agentes.

Es decir, BIM genera, eficazmente, un modelo único con toda la información del edificio que sustituye a los múltiples modelos y archivos en distintos programas (de diseño, de costes, de planificación, etc.) conectando además todos los datos del proyecto.

Para crear el modelo el primer paso es la composición en 3D. Cada elemento es generado desde una librería de produc-

BIM permite gestionar el diseño gráfico, la geometría, los datos técnicos y económicos, así como la infraestructura del edificio



3

ALGUNOS PROGRAMAS DISPONIBLES

Algunas de las plataformas con entorno BIM, todas ellas con ciclo de vida completo, de mayor implantación son:

- **Autodesk REVIT**
- **NAVISWORK**
- **GRAPHISOFT ArchiCAD**
- **Bentley AECOSIM**
- **Nemetscheck ALLPLAN**
- **YOUBIM**
- **SOLIBRI OPENBIM**
- **TEKLA BIMsight**
- **SIMPLEBIM**
- **Nemetschek VECTORWORKS**
- **PRESTO**
- **CYPE**

2. Detalle de máquinas de una comisaría. Imagen BIM cedida por BIM Learning. .

3. Interior de las instalaciones. Imagen BIM cedida por BIM Learning.

tos conteniendo toda la información del mismo, la cual se carga automáticamente al modelo, posición, tipo de material, fabricante, especificaciones técnicas, resistencia contra fuego, transmitancia, coste, etc. El alcance, complejidad y nivel de detalle del modelo dependerá de la información incorporada al mismo.

Hay que pensar en BIM como una forma de trabajo además de como una herramienta. Trabajar conforme a BIM supone construir un edificio de la forma más eficiente y operativa utilizando la herramienta o programa más adecuado para ello, sabiendo integrar esas aplicaciones posteriormente a BIM.

Añadir que con la llegada de las tecnologías móviles es importante poder usar BIM en cualquier dispositivo móvil, pudiendo dar acceso al proyecto del edificio virtual, a los agentes intervinientes que quiera.

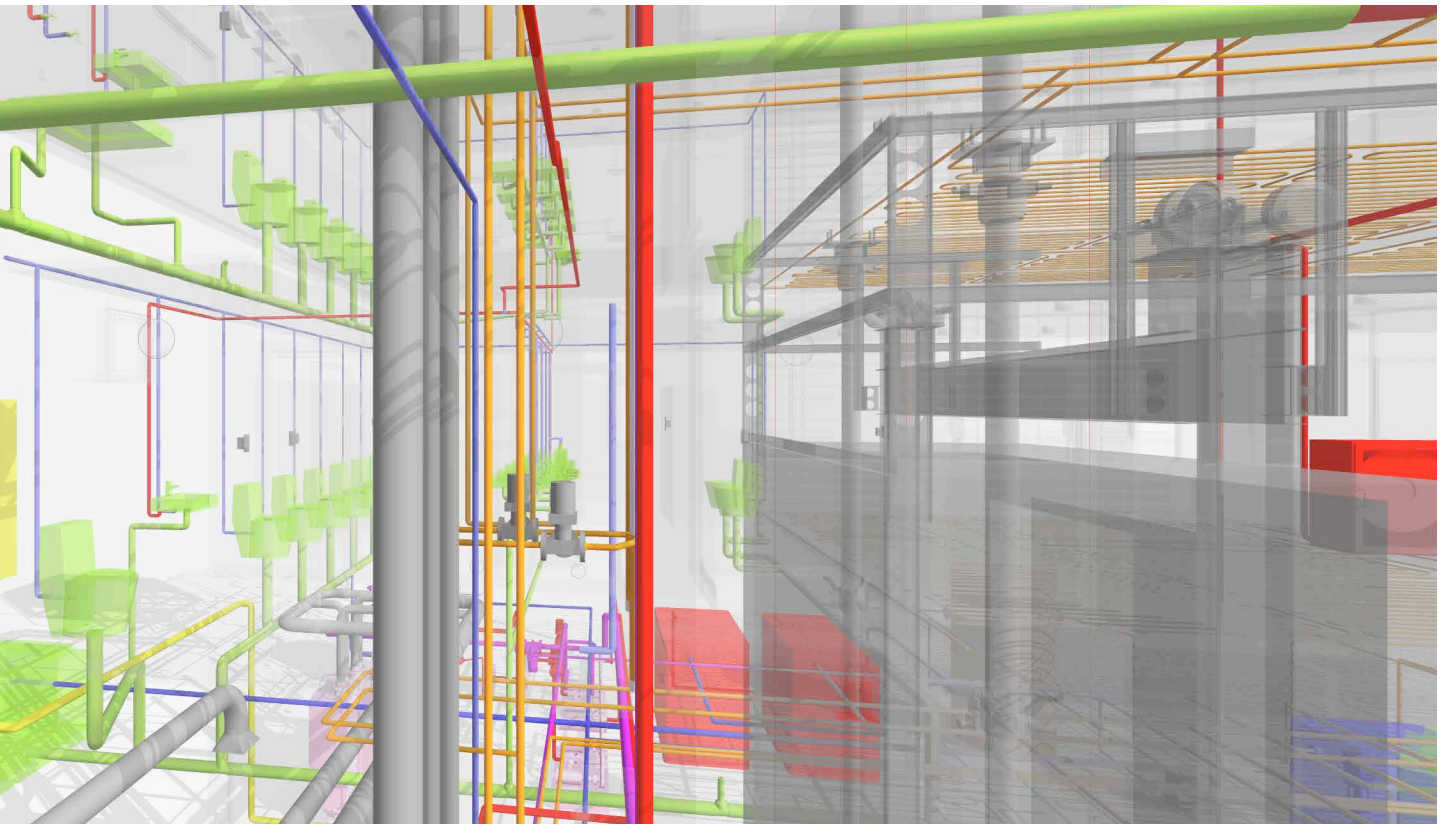
FUNCIONAMIENTO

Uno de los aspectos más importante de BIM no es el software ni la tecnología, es el proceso de funcionamiento propiamente dicho. Este es, posiblemente, el aspecto más importante que hay que entender. Debemos evitar usar BIM pensando como en procesos CAD en 3D. Se debe cambiar ese concepto. Esta metodología es absolutamente distinta en funcionamiento, operatividad y funcionalidad.

BIM no es un 3D. BIM necesita de la visualización 3D, y parte de las ventajas de proporcionar una mejora de la compresión colectiva del diseño y su funcionamiento, así como una mejor comunicación multidisciplinar, sobre todo una mayor capacidad de visualizar y compartir información 3D.

El uso de BIM va más allá del uso puramente técnico y de diseño, ya que la visualización 3D permite, desde un primer momento (con un uso y conocimiento liviano de la herramienta), observar vistas del edificio a construir. Esto aporta valor a la gestión comercial del mismo o, incluso, a la toma de decisiones acerca del diseño y los acabados.

El modelado paramétrico es una característica clave de BIM y significa que todos los elementos del modelo están conectados entre sí. Si se cambia la ubicación de una pared, los elementos conectados a la pared también se mueven. Si



se cambia el área y volumen de la habitación, las cantidades de materiales necesarios para techos o suelos se alteran, y los elementos hospedados en dicho muro, como tomas de corriente, luminarias, o tuberías embebidas en el mismo se mueven con el muro, y consecuentemente las longitudes y mediciones de los mismos.

MODELO INTERNACIONAL

No solo el mercado, cada vez más exigente, lo demanda, sino que la aplicación del BIM es una realidad en los países más avanzados tecnológicamente, ya que las prestaciones que ofrece no son comparables al uso de los programas habituales hasta el momento. Muchos de estos países, desde su administración, contemplan ya el uso de la tecnología BIM para la gestión de proyectos.

Como ejemplo, en Estados Unidos la Administración requiere que la definición geométrica y espacial de los proyectos de construcción que gestiona sean en formato BIM. Igualmente, en Reino Unido el gobierno aprobó en 2011 que a partir del año 2016 se exigirá que todos los proyectos de construcción se presenten en BIM.

En otros países como Finlandia, Suecia o Noruega, la aplicación del BIM esta hace tiempo instaurada. En Noruega todos los proyectos de edificios gubernamentales se desarrollan con BIM, que se enseña en las escuelas y universidades.

Ante esta situación, el Ministerio de Fomento, instado por el Parlamento de la Unión Europea, ha constituido la Comisión para la implantación de la Metodología BIM en los proyectos de arquitectura, ingeniería y construcción, así como ha establecido que en 2018 los proyectos para la Administración pública se presenten en BIM.

Las universidades, en base a este requerimiento de conocimiento, están iniciando las medidas formativas necesarias ante este nuevo mercado. Existen escuelas de distintas profesiones en las que se están dando los primeros pasos para implementar dicha metodología. Las escuelas de Ingeniería de Edificación deben ser pioneras y referencia de este conocimiento. Debe enseñarse en las asignaturas de construcción del título de Grado en Edificación.

Concluyendo, además de ahorrar en costes e incrementar la productividad, los proyectos aumentan su calidad pues se exige una mayor cantidad de detalle. La tecnología BIM es un imprescindible en el desarrollo presente y futuro de nuestros profesionales.

El Ministerio de Fomento ha establecido que en 2018 los proyectos para la Administración pública se presenten con BIM

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RIPCI).

LA NECESARIA **ACTUALIZACIÓN**

EN 1993 VIO LA LUZ UN REGLAMENTO, HASTA ENTONCES INEXISTENTE, DEDICADO A LA REGULACIÓN LEGAL, EN CUANTO A SU TECNOLOGÍA Y PRESTACIONES, DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. SE LE DENOMINÓ "REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS", COLOQUIALMENTE CONOCIDO COMO RIPCI.

José Pascual Martínez, Asesoría de prevención de incendios.

La normativa que existía hasta el año 1993 sobre protección contra incendios se centraba en la obligatoriedad de aplicar a los edificios y a los establecimientos industriales determinadas instalaciones, según el riesgo previsible en cada caso, pero sin indicar de manera concreta la naturaleza, tecnología y rendimientos exigibles a tales instalaciones.

Así se refleja en las normas conocidas entonces: la NBE-CPI-81, NBE-CPI-82, NBE-CPI-91, y Ordenanzas Municipales existentes en varios municipios.

La forma de resolver esa obligatoriedad tenía dos caminos: acudir a empresas especializadas que mostraran el cómo realizar la instalación, o buscar orientación en la Normas UNE existentes, que en aquel entonces no eran obligatorias.

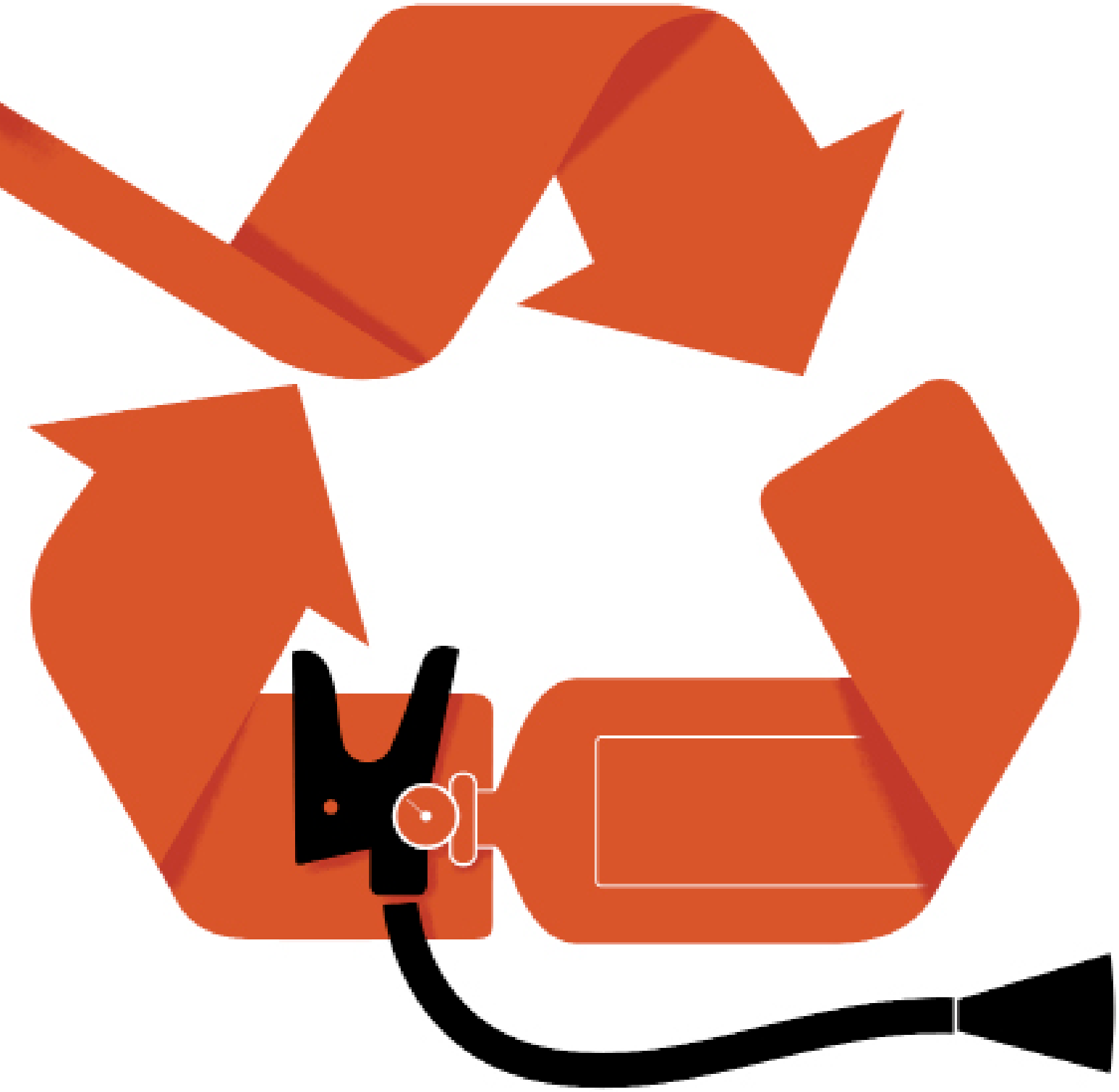
Por supuesto que la tecnología específica existía, y en algunos casos bastante desarrollada: los rociadores automáticos (*sprinklers*) estaban funcionando en Estados Unidos en la segunda mitad del siglo XIX, los extintores portátiles entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, y los sistemas de detección de incendios ya existían en Europa en los años 20 del pasado siglo. Así pues, el problema parecía resuelto: existían numerosas empresas que ofertaban instalaciones de protección contra incendios y se podía así dar cumplimiento a la normativa de la edificación.

Sin embargo, se apreciaba un hecho de particular importancia: para la mayoría de los autores de los proyectos y directores de obra, era un enigma la solvencia técnica, así como la seriedad –tanto comercial como técnica– de esas empresas ofertantes. No estaba claro, de acuerdo con la decisión económica que se adoptase entre varias ofertas, si se estaba protegiendo de forma escasa o de forma sobredimensionada. A eso se añadía la situación, bastante habitual, de que algunas instalaciones de los edificios terminaban siendo un poco la "cenicienta económica" respecto al presupuesto general de la obra, lo que se traducía en ir eligiendo en cada caso la oferta de menor coste, que podía lógicamente afectar a la calidad de lo contratado.

Más importante aún resultó ser otro factor: se cumplía con la normativa dedicándose simplemente a implantar los equipos e instalaciones exigidas, sin más condiciones. Digámoslo de otro modo: no se consideraba o no se hablaba del mantenimiento (salvo el caso único de los extintores portátiles, regulados por el Reglamento de Recipientes a Presión y sus Normas UNE conexas, éstas sí obligatorias).

Con el olvido del mantenimiento, la consecuencia estaba clara: se observaron instalaciones que al cabo de algún tiempo ya no funcionaban ante un siniestro, aunque en su día hubieran estado perfectamente diseñadas, dimensionadas y construidas, y esto ocurría porque no se ponían a prueba de forma periódica, mediante test y pruebas que pudieran simular con eficacia el hecho real del incendio o conato de incendio.

Podemos poner un par de ejemplos ilustrativos sobre esta actitud requerida sobre el funcionamiento inmediato de aquello que ha de activarse de forma programada o a demanda: los ascensores y el aire acondicionado. A ambas instalaciones se les está requiriendo desde el primer día un funcionamiento continuo y cotidiano, y de esa manera cualquier



Hasta 1993, la normativa no concretaba la naturaleza, la tecnología y los rendimientos de las instalaciones

© IVÁN MATA

pequeño fallo se detecta de inmediato, dando pié a la oportuna reparación, con lo que se consigue una seguridad de funcionamiento y una impresión de fiabilidad entre los usuarios.

No ocurría así con las instalaciones de protección contra incendios, puesto que lo habitual era que, si no había incendio, "se esperaba" que funcionasen en caso de haberlo. De este modo ocurría que en edificios donde al cabo de años y años no se producía un incendio, la presumible efectividad de esas instalaciones quedaba camuflada sin saber si al cabo del tiempo seguían funcionando correctamente en el caso necesario. En definitiva, y aunque parezca una broma, eran instalaciones en las que se confiaba que no tuvieran que llegar a activarse.

El 10 de abril de 2015 se publicó la revisión 23, con la que el Ministerio ha dado por terminada la elaboración del proyecto de actualización

EL REGLAMENTO DE 1993

Estas dos situaciones citadas, fiabilidad de la instalación y mantenimiento obligado de la misma, son las que abordó el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RIPCI), publicado en el B.O.E. de 14 de diciembre de 1993, mediante el Real Decreto 1942/1993.

Apareció la denominación de Empresa Instaladora, exponiendo los requisitos que había de cumplir en el aspecto técnico y en el aspecto administrativo para conseguir la autorización de los Servicios de Industria de una Comunidad Autónoma que la habilitaban para operar en el mercado.

Igualmente apareció la denominación de Empresa Mantenedora, con requisitos equivalentes a los existentes para las empresas instaladoras. Una empresa instaladora podía a su vez ser también mantenedora si cumplía los requisitos para ambas.

En cuanto a las operaciones y periodos de mantenimiento, de las que ya existían tablas de varios orígenes, se crearon unas tablas que definieron de manera oficial las operaciones a realizar.

Por último, quedaron incorporadas un lote de Normas UNE, ahora ya de cumplimiento obligatorio, que constituyeron de hecho el contenido técnico del Reglamento. De principio, esto supuso una clarificación del mercado a favor de aquellas empresas que pudieron demostrar una correcta solvencia técnica, a la vez que para proyectistas y usuarios supuso una orientación más eficaz para poder decidir el tipo de instalación apropiada para cada caso.

No obstante, con su puesta en marcha, al cabo de algún tiempo se fueron apreciando algunas lagunas en la aplicación de este entonces novedoso Reglamento (quizás no podía ser todavía perfecto), y que en algunos casos pecaba de ambigüedad.

Más fuerte fue el impacto que al cabo de los años iba representando la aparición, de manera frecuente, de Decisiones de la Comisión Europea, Reglamentos del Parlamento Europeo y del Consejo, Normas EN, y la mejora en general de la tecnología aplicada a estos sistemas, con lo que de forma natural nacía la exigencia de una puesta al día del texto publicado en 1993.

HACIA UN NUEVO REGLAMENTO

El trabajo del Ministerio, afrontando la situación, empezó a dar luz a proyectos de actualización del Reglamento con sucesivas revisiones.

En 2010 quedó elaborada la revisión 8, que fue enviada al Consejo General de la Arquitectura Técnica y éste a su vez la remitió a todos los Colegios de España para formular sugerencias y alegaciones al proyecto. El Colegio de Madrid envió las suyas, y al mismo tiempo la Asesoría de Prevención de Incendios fue elaborando una información para los colegiados a fin de destacar las novedades, modificaciones y diferencias con el texto todavía vigente, que se fueron glosando y comentando mediante la publicación, a lo largo de siete artículos, en nuestro Boletín Colegial entre 2010 y 2011.

En 2013, con la revisión 19 del proyecto, a petición del ministerio y vía Colegio de Arquitectos de Madrid, se siguieron formulando y remitiendo observaciones por parte de nuestro Colegio.

El 10 de abril de 2015 se publicaba la revisión 23, con la que el ministerio ha dado por terminada la elaboración del proyecto, que el Gobierno ha notificado a la Comisión Europea para que dé el visto bueno y, si éste es positivo, poderlo publicar en el B.O.E. y entraría en vigor a los seis meses después de su publicación, que se estima sería en los primeros meses de 2016.

NOVEDADES, MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

Como era de esperar, hay una amplia serie de novedades respecto al texto reglamentario de 1993, entre los que aquí es necesario mencionar los siguientes:

- **Preámbulo:** se añade que "esta regulación tiene el carácter de normativa básica y recoge previsiones de carácter exclusiva y marcadamente técnico".
- **Real Decreto:** las seis Disposiciones Adicionales y las cuatro Disposiciones Transitorias quedan excluidas del Real Decreto y pasan a incorporarse al texto del Reglamento.
- **Reglamento:**

-Art.1. Objeto: se hace mención a los túneles de carreteras del Estado, los cuales tienen regulación propia en cuanto a los equipos e instalaciones de protección contra incendios.

-Art.2. Ámbito de aplicación: comprende los equipos, instaladores, mantenedores, y fabricantes/importadores.

-Art. 3. Definiciones: se introduce aquí este artículo conteniendo seis definiciones que comprenden: Productos, Marcado CE, Evaluación técnica de idoneidad, Organismos autorizados para la evaluación, Empresa instaladora, y Empresa mantenedora.

-Art. 5. Acreditación de cumplimiento: se hace nueva redacción conforme a Disposiciones de la Unión Europea.

-Art. 10. Actuación de empresas instaladoras: los extintores portátiles podrán ser instalados por el usuario cuando la superficie del establecimiento sea igual o inferior a 100 m^2 o se trate de una vivienda unifamiliar (en la práctica esto ya se venía haciendo así, ya que se consideraba que respondía a una actuación de sentido común). Por su parte, las mantas ignífugas también podrán ser instaladas por el usuario cuando la superficie del establecimiento sea igual o inferior a 100 m^2 o se trate de una vivienda unifamiliar.

-Art. 11. Requisitos de las empresas instaladoras: a los requisitos ya existen-

tes, se añade el de disponer de un Certificado de Calidad del sistema de Gestión de la Calidad (según epígrafe "e)"), poseer los certificados de cualificación para instalar sistemas de extinción mediante agentes gaseosos fluorados (según epígrafe "f)"), y cumplir con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para instalar sistemas de alumbrado de emergencia (según epígrafe "g)").

-Art. 13. Obligaciones de las empresas instaladoras: facilitar a la Dirección Facultativa la documentación técnica e instrucciones de mantenimiento de la instalación (anteriormente sólo se obligaba a entregarla al titular o al usuario).

-Art. 16. Actuación de las empresas mantenedoras: las mantas ignífugas podrán ser instaladas por el usuario cuando la superficie del establecimiento no sea mayor de 100 m^2 o se trate de una vivienda unifamiliar. (Es una redundancia de lo ya expuesto en el Art. 10 sobre ese producto, con la extraña particularidad de que aquí el texto no habla de mantener, sino de instalar).

-Art. 17. Requisitos de las empresas mantenedoras: a los requisitos ya existentes, se añade el de estar en posesión de los certificados de cualificación para el mantenimiento de los sistemas de extinción mediante agentes gaseosos fluorados (según epígrafe "c)"), disponer de un Certificado de Calidad del Sistema de Gestión de la Calidad (según epígrafe "f)"), y cumplir con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para mantener sistemas de alumbrado de emergencia (según epígrafe "g)").

-Art. 19. Obligaciones de las empresas mantenedoras: emitir un certificado del mantenimiento periódico efectuado, anexando copia de las listas de comprobación (según epígrafe 'e').

-Art. 21. Instalación: se ha de presentar proyecto o documentación técnica ante los Servicios de Industria de la Comunidad Autónoma, redactado y firmado por técnico titulado competente, en el formato establecido en la Norma UNE 157653, tanto para establecimientos industriales como para edificios a los que se haya de aplicar el DB SI del CTE.

-Art. 24. Inspecciones periódicas: se establece esta nueva obligación, para determinados usos y a partir de determinadas superficies construidas, de efectuar al menos cada diez años una inspección de las instalaciones de protección contra incendios por un organismo de control acreditado, evaluando el cumplimiento de la legislación aplicable y levantando acta firmada por el técnico titulado competente del organismo de control.

ANEXO I – Sección 1ª

1.4. Pulsadores de alarma: deberán estar a una altura del suelo entre 0'80 y 1'20m. (Anteriormente era entre 1'20 y 1'50m.)

4.4. Extintores portátiles (importante modificación): la parte superior del extintor deberá estar a una altura del suelo entre 0'80 y 1'20 m. (Desde 1993 es bien conocida que la altura máxima estaba fija en 1'70 m.)

4.6. Extintores portátiles: los generadores de aerosoles podrán utilizarse como extintores, siempre que cumplan determinadas condiciones legales y técnicas. (Hasta ahora no estaban considerados ni autorizados)

5.3. BIEs: la longitud máxima de manguera será de 20m para manguera flexible plana y 30m para manguera semirrígida.

8.-Sistemas fijos de extinción por agua nebulizada: se introduce este sistema, que será conforme por el momento a la Norma CEN/TS 14972.

1**2. Sistemas fijos de extinción por aerosoles condensados**: se introduce asimismo este sistema, que será conforme por el momento a determinadas Normas ISO y CEN/TR.

13. Sistemas para el control de humos y calor: estos sistemas, también de nueva introducción, quedan definidos de manera amplia en el texto, especificando las cuatro modalidades posibles y las condiciones de tipo técnico para realizar la instalación.

14. Mantas ignífugas: están destinadas a extinguir por sofocación pequeños fuegos, y se regirán en sus características por lo indicado en la Norma UNE-EN 1869:1997.

15. Alumbrado de emergencia: aunque ya figura en otras normativas, se incluye en este Reglamento como un elemento más de la protección activa contra incendios.

ANEXO I – Sección 2ª

Sistemas de señalización luminiscente: considerados como elemento aparte de la protección activa, se describen las funciones de esta señalización, que es la de señalar la posición de los equipos de protección contra incendios de utilización manual, y los dos tipos de señalización contemplados: los fotoluminiscentes y

los sistemas alimentados eléctricamente. Asimismo se describen las características técnicas a las que han de responder.

-Apéndice al ANEXO I. *Relación de Normas:* se incluyen Normas UNE, UNE-EN, CEN/TS, EN-ISO, con un total de 143 Normas. (En el Reglamento de 1993 eran en total 55 Normas UNE).

-ANEXO II. *Operaciones de mantenimiento*: en total se incluyen 100 operaciones. (En el Reglamento de 1993 eran un total de 48)

-ANEXO III. *Medios humanos mínimos en empresas instaladoras y mantenedoras.* Este nuevo anexo viene a exponer, plantear y decidir un tema de una gran trascendencia como es el de la capacitación técnica y profesional exigible para trabajar en el campo de las instalaciones de protección contra incendios, centrada en dos tipos de profesionales: los titulados técnicos y los operarios cualificados.

El punto 1 aclara de forma taxativa cuál es el contexto del tantas veces mencionado y nunca bien aclarado "técnico titulado competente": ha de estar en posesión de un título de escuelas técnicas universitarias, y esto define con toda claridad la competencia –en algunas ocasiones puesta en duda– de un aparejador/arquitecto técnico para estos trabajos.

El punto 2 señala que ha de haber al mínimo un operario cualificado para cada uno de los sistemas para los que la empresa (instaladora o mantenedora) esté habilitada, pudiendo un mismo operario estar cualificado para uno o varios sistemas. Se le exige al operario una formación, competencia profesional y capacitación técnica que detalla prolijamente el texto de este ANEXO.

APAREJADOR Y REGLAMENTO

Como se ha podido observar a través de la precedente exposición, este nuevo Reglamento ha ido recogiendo todas las Disposiciones Oficiales emanadas de la Comisión Europea y todos los avances técnicos que se han ido produciendo, plasmados en buena parte en Normas UNE, EN, ISO y otras. No obstante, esta serie de actos se seguirán produciendo y obligarán a una periódica puesta al día que se espera se haga con agilidad suficiente para no dilatarse en el tiempo. Puede decirse que por el momento nos encontramos con un texto suficientemente actualizado.

Pero uno de los hechos más significativos para la profesión ha sido el de clarificar, por fin, la figura del aparejador/arquitecto técnico en su intervención profesional cuando ha de hacer uso de este Reglamento y cumplir con él. En el anterior Reglamento de 1993 se especificaba que determinadas funciones debían ser ejercidas por un "técnico titulado competente", sin dejar claro ese concepto, que como se ha dicho al principio de este trabajo había algunas ambigüedades, y ésta era una de ellas. ¿A qué tipo de profesionales se refería lo de técnico titulado competente?

Se ha dado el caso, con cierta frecuencia, de acudir colegiados a la Asesoría de Prevención de Incendios, planteando en forma de duda la pregunta de si podían intervenir en este tipo de trabajos, ya que el origen de la duda estaba en los servicios técnicos de algunos municipios a cuyo frente estaba un aparejador/arquitecto técnico que no encontraba muy clara la intervención de un colega de la profesión ante unas instalaciones de origen y tradición industrial, pero se hacía aún más complicada –a veces con visos de negativa– la gestión profesional cuando el técnico municipal pertenecía a una rama técnica distinta de la de aparejador/arquitecto técnico. Esto planteaba situaciones un tanto absurdas –por no decir inadmisibles– derivadas de esa ambigüedad de concepto que antes se ha mencionado.

En todos los casos consultados por los colegiados a la Asesoría de Prevención de Incendios, se les ha respondido con claridad y firmeza que reunían las competencias requeridas para trabajar como técnicos titulados competentes.

El nuevo Reglamento ha ido recogiendo todas las Disposiciones Oficiales emanadas de la Comisión Europea

Ahora, en la versión del nuevo Reglamento vuelve a aparecer, textualmente, la figura del "técnico titulado competente" en varios artículos. Concretamente en el 11. *Requisitos de las empresas instaladoras,* en el 17. *Requisitos de las empresas mantenedoras*, en el 21. *Instalación,* en el 22. *Puesta en servicio,* y en el 24. I*nspecciones periódicas.*

Pero en aras de evitar dudas sobre este punto, se ha añadido un nuevo anexo, el ANEXO III: *Medios humanos mínimos en empresas instaladoras y mantenedoras*", donde como ya ha quedado anteriormente expuesto al describir dicho Anexo, se define, según su texto literal, que el técnico titulado competente ha de estar en posesión de un título de escuelas técnicas universitarias.

Queda pues así aclarada para el futuro la competencia plena de los aparejadores/arquitectos técnicos para trabajar ante el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

APAREJADORES MADRID

75 AÑOS

FELIZ ANIVERSARIO

TRES CUARTOS DE SIGLO NO SE CUMPLEN TODOS LOS DÍAS. Y TIENEN AÚN MÁS MÉRITO SI SE CELEBRAN CON UN ESPÍRITU JOVEN Y RENOVADO. CON ESE PROPÓSITO TRABAJA EL COLEGIO, NUESTRO COLEGIO, QUE ESPERA CUMPLIR MUCHOS MÁS CON EL APOYO DE SU MOTOR PRINCIPAL, LOS COLEGIADOS. AUTÉNTICOS PROTAGONISTAS DE ESTE ANIVERSARIO Y ÚNICOS DUEÑOS DE ESTA INSTITUCIÓN.

Elena Arranz

1

2

El primer movimiento corporativo de la profesión surgió de la mano de profesionales y alumnos de la Escuela de Artes e Industrias

3

En el año que acabamos de despedir, el Colegio ha celebrado sus primeros 75 años de historia. Una historia que comenzaba en 1940, cuando la entonces Sociedad Central de Aparejadores Titulares de Obras formalizó su conversión a Colegio de Aparejadores del Centro de España. Aunque si nos remontamos unas décadas atrás, el primer movimiento corporativo de la profesión surgió en 1902, cuando siete profesionales y varios alumnos de la Escuela Superior de Artes e Industrias se reunieron en la trastienda de un pequeño comercio de la calle Atocha. Se fundaba entonces la Sociedad Central de Aparejadores Titulares de Obras. En ese humilde lugar empezó a escribirse la historia del Colegio, que continuó en el Café Universal (Puerta del Sol). Las juntas se celebraron allí durante unos años, hasta que los recursos permitieron sedes estables con direcciones fijas. La primera se estableció en el número 12 de la calle Pozas, y la segunda en la calle del Pez (1930).

En estos dos emplazamientos se desarrolló una intensa labor para dignificar la profesión, fundamentada principalmente en la formación. Por entonces, la sede se compartía con peritos civiles, cuestión que obligó a un nuevo traslado. Esta vez, a Recoletos. Tras el cese de actividades de este colectivo, la Sociedad no podía afrontar tal gasto de manera individual, por lo que tuvo que mudarse a la calle Rosalía de Castro (actualmente de las Infantas). Allí, se firmó el Decreto que declaraba que los aparejadores con título oficial eran los únicos que podían ejercer la función de constructores de obras. Sus labores debían ser la inspección y ordenación de la ejecución material de la obra.

Establecidos, por fin, derechos y deberes de la profesión, el siguiente paso era plantear la colegiación obligatoria, hecho que se consiguió tras la guerra, en mayo de 1940. Al poco tiempo, el Colegio se establecía en la calle María Pineda, actual Maestro Victoria, en agosto de ese mismo año.

LA CALMA TRAS LA TEMPESTAD

Una época previa 'movida' y compleja, que dio paso a 75 años de estabilidad. Con altos y bajos, claro está, pero con paso firme. Entre las etapas más difíciles, la última, derivada de una grave crisis económica global que afectó de manera especial a nuestro sector. "Después de unos años muy duros de ajuste de la profesión y del sector de la construcción y la

1. Fachada de la sede colegial. Fotografía de los años 70.
2. Junta de Gobierno del Colegio de Centro.
3. Miembros de la Junta Directiva de la Federación Nacional de Aparejadores.

4

5

75 AÑOS

7

"El Colegio se estableció en su sede actual de Maestro Victoria en agosto de 1940. Por aquel entonces, calle de María Pineda"

6

edificación, que nos ha afectado profundamente, llegamos al 75º aniversario con mucha ilusión, una cierta recuperación de las cuentas colegiales, así como nuevos proyectos de interés para la defensa de la profesión y de nuestros colegiados", comenta Jesús Paños, presidente del Colegio desde el año 2005, cuando relevó en el cargo a Javier Parras Simón (sustituyó a González Velayos tras su fallecimiento en 2004).

Los ajustes se han llevado a cabo en la forma de trabajar y de interrelacionarse con los colegiados, fruto, sobre todo, de los cambios normativos (ley de Colegios y RD 1000/2010 de visados) y del nuevo enfoque de su Junta de Gobierno. "Hemos pasado de ser un Colegio con cuota de intervención profesional y visado obligatorio, a otro con precios por servicios y con visado voluntario en la mayor parte de los trabajos profesionales", añade.

Actualmente, se busca que la pertenencia del colegiado a la institución venga motivada por el interés profesional y técnico que le supone, por los servicios y ayudas que se le prestan y por el prestigio de la corporación y su capacidad para ordenar y defender los intereses de la profesión, más allá de las obligaciones legales que impongan la colegiación como requisito para el ejercicio profesional.

"Pensamos que los colegios profesionales tienen un margen de crecimiento e interacción con la sociedad y las administraciones muy grande, y que el sector de la edificación y la defensa de nuestros colegiados requieren de nuestra colaboración y de los servicios que ofrecemos", asegura Paños. Para ello, apuesta por la formación continuada de los graduados universitarios, el desarrollo de la normativa técnica, la gestión de proyectos relacionados con las nuevas tecnologías, la certificación y el aseguramiento profesional que convierten al Colegio en una institución imprescindible de cara al futuro.

"Este aniversario no habría sido posible sin tantas juntas de gobierno como han venido ordenando, estructurando e impulsando la actividad colegial hasta ahora. Especial mención para el que fue nuestro principal presidente en la democracia y que rigió los destinos del Colegio durante casi 30 años, Eduardo González Velayos", reflexiona el presidente. Y guarda un recuerdo muy sentido para los pioneros que crearon la Fundación Escuela de la Edificación, que ha permitido a generaciones de

8

9

10

> *Actualmente, se busca que la pertenencia del colegiado esté motivada por el interés profesional*

aparejadores actualizar sus conocimientos y mantenerse permanentemente formados en las técnicas propias del sector. "De igual manera, merecen especial mención todos los empleados que han trabajado en esta casa, muchos de ellos a lo largo de toda su vida activa y que han llegado a incorporar al colegio como una parte esencial en sus vidas y en su afecto", añade.

TESTIMONIOS CON HISTORIA

Entre ellos, dos de los más veteranos -que siguen al pie del cañón- son Jesús López y Charo Domínguez. El primero en ingresar en el Colegio fue López, a finales de 1974, y desde entonces ha desempeñado su trabajo en diferentes áreas: Administración, Contabilidad, Recursos Humanos y Biblioteca. "A principios de los 70 éramos como una familia, nos conocíamos todos y el trato era más personal. Con el transcurso del tiempos, hemos evolucionado para convertirnos en una empresa de servicios basada en la gestión *online"*, reflexiona.

Charo Domínguez comenzó a trabajar en el Colegio en el año 1976. Inicialmente, en centralita, hasta que pasó a la secretaría general. En 1979 asumió el puesto de secretaria del presidente (por aquel entonces, Eduardo González Velayos). "Como empecé muy joven, recuerdo mis primeros días con bastantes nervios. Pero tuve un gran recibimiento por parte de mis compañeros y de mi jefa, Mercedes Gil, gran fuente de enseñanza para mí", recuerda. Desde su punto de vista, el Colegio ha sabido adaptarse a la evolución de los últimos años, por ejemplo, desde el impulso de la informática, pero también hacia un trato más personal y fomentando una relación más directa con el colegiado. "Hemos atravesado diferentes etapas y varias crisis, algunas de ellas de carácter político y normativo, y siempre se ha sabido tratar y negociar, junto con otras entidades profesionales, los intentos de eliminación de los Colegios que se han planteado". Y recuerda lo que supuso la eliminación de las cuotas de intervención, el visado voluntario... "Las juntas de gobierno se han replanteado la situación, han creado nuevos servicios relacionados con la profesión, vinculado el visado a servicios de valor añadido. Además, han redirigido y ampliado la actividad formativa, abriendo nuevas líneas de negocio de interés para la profesión, como son las licencias, la certificación profesional o los seguros".

Para Jesús López, el éxito de la adaptación a los nuevos tiempos se debe a la creación de servicios, a que se ha fomentado la calidad en el sector, y se ha apostado por una buena formación y nuevas áreas de conocimiento. "En cuanto a la profesión, también ha tenido que adaptarse a las necesidades del mercado, tanto empresas como profesionales han tenido que buscar nuevos caminos de desarro-

4. Patio de visados, 1989.
5. Planta baja del Colegio, año 2008.
6 y 7. Fotografías de la fachada en 1989.
8. Sala de juntas en los años 70.
9. Asamblea de colegiados, 1979.
10. Junta de Gobierno en el años 1989.

11

12

75 AÑOS

13

"La adaptación a los nuevos tiempos se traduce en la creación de servicios y el fomento de la formación en nuevas áreas de conocimiento"

14

llo, como salir al mercado exterior. Y se ha cambiado de una construcción especulativa a una construcción de habitabilidad, accesibilidad y sostenibilidad", asegura. ¿Y de cara al futuro? Cree que el sector deberá innovar en el desarrollo de nuevos sistemas constructivos y materiales, apostando por la innovación tecnológica en el sector de la domótica, así como en instalaciones, seguridad, rehabilitación y energías renovables. "El Colegio debe medir correctamente sus posibilidades, estudiando nuevas formas para comprometer a sus empleados en retos y aventuras que nos lleven a crear más servicios y proyectos. Siempre mejorando en calidad y competitividad", recalca.

Para Charo, el futuro de la profesión estará siempre sometido a las presiones de otras titulaciones, así como a intereses del sector y a las modificaciones normativas que traen inestabilidad e incertidumbre. Aunque asegura que está representada por técnicos muy versátiles con conocimientos variados y transversales de muchas disciplinas, y sin miedo a competir en el mercado. Si preguntamos por el futuro del Colegio se muestra confiada: "Tras esta crisis, creo que se ha preparado para afrontar el futuro y se irá adaptando a lo que éste nos depare. Creo que lo peor ya ha pasado, y ahora toca construir un futuro más estable y próspero", afirma.

POR MUCHOS AÑOS MÁS

Más de 100 años desde que se dieran los primeros pasos para regularizar y potenciar la profesión, y tres cuartos de siglo desde que se consiguiera el primer gran logro, la colegiación. Un crecimiento que no hubiera sido posible sin esos primeros precursores de la Sociedad Central de Aparejadores Titulares de Obras, sin las juntas de gobierno que han guiado el rumbo de la institución, sin 'capitanes' como González Velayos o sin los cientos de trabajadores que han formado parte del Colegio. Y un recuerdo más en palabras del presidente, Jesús Paños: "No quiero olvidar a esos miles y miles de colegiados que han conformado la institución a lo largo de los años, son ellos los auténticos protagonistas de este aniversario y los únicos dueños del Colegio".

11. Planta baja (visados), 1989.
12. Sociedad de Aparejadores, 1917.
13. Colección BIA, años 80.
14. Acto de celebración del 75 aniversario.

TESTIGO DE **LA HISTORIA**

PLAZA DE LAS CORTES

Luis Miguel Aparisi Laporta
Académico correspondiente de la Real Academia de la Historia. Miembro del Instituto de Estudios Madrileños
Luis Rubio

EL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS ES EL INQUILINO MÁS ILUSTRE DE LA PLAZA DE LAS CORTES, PERO SUS 'VECINOS' NO LE ANDAN A LA ZAGA: EL PALACIO DE VILLAHERMOSA, EL HOTEL PALACE... Y EN EL CENTRO, PRESIDIENDO, UNA ESTATUA DE CERVANTES.

Urbanismo forzado por palacios, conventos y otros nobles inmuebles que marcan el encuentro de la carrera de San Jerónimo con el paseo del Prado, definiendo una plaza –la de las Cortes– en un polígono irregular, al que concurren las calles del Prado (apéndice del Salón del Prado), de San Agustín, del Duque de Medinaceli, del Marqués de Cubas, de Fernánflor y de Floridablanca.

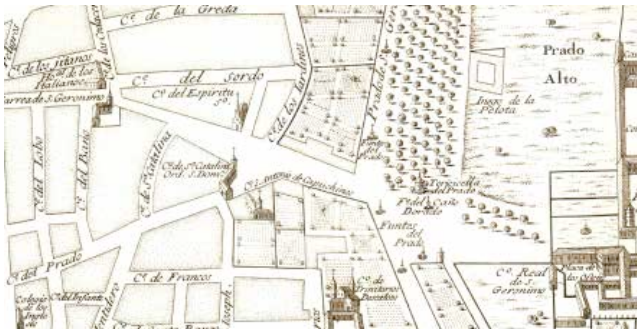
La de San Agustín se trazó sobre la Quinta del mismo nombre, propiedad de Agustín de Lezo Palomeque. Por su parte, la calle del Duque de Medinaceli (en los dos chaflanes con nuestra plaza, dos nobles edificios, que contemplaremos por separado) fue trazada sobre una propiedad que fue del duque de Lerma, que por testamentaría pasó al duque de Medinaceli. El terreno fue cedido por el Ayuntamiento a la casa ducal, en gratitud por su influencia en el retorno de la capitalidad de la Corte, desde Valladolid a Madrid. La calle del Marqués de Cubas se erigió en el solar en el que estuvo el palacio de Francisco de Cubas González-Montes, marqués de Cubas, arquitecto que dejó en Madrid importantes huellas de su ingenio: proyecto de la catedral de Santa María la Real de la Almudena, iglesia de Santa Cruz... Antes de asignar este topónimo, la calle se denominaba del Turco (mención a la residencia del embajador de Turquía). En esta calle fue, el 30 de diciembre de 1870, asesinado el general Juan Prim y Prats, presidente del Consejo de Ministros. La quinta calle, la de Fernánflor, topónimo que hace mención al seudónimo más utilizado por el actor Isidoro Fernández Flórez. Y por último, la calle de Floridablanca, abierta en el espacio del palacio de José Moñino, conde de Floridablanca y duque de Hijar. Seis calles, seis topónimos, una mención religiosos, cercanía con el Paseo del Prado, tres títulos nobiliarios y un actor. Curioso conjunto, que nos muestra la riqueza del nomenclátor viario madrileño.

CONVENTO DE SANTA CATALINA

Hacemos un recorrido perimetral de la plaza, a la que habremos entrado por la Carrera de San Jerónimo, y lo iniciamos por la derecha. Asoma la calle del Prado, su prolongación geográfica la haría coincidir con la Carrera, trazando un triángulo. A ese espacio es al que con mayor propiedad llamamos plaza de las Cortes. El edificio que continúa por la calle del Prado, más el espacio peatonal, ocupa el solar donde estuvo el convento de Santa Catalina, de religiosas dominicas, fundación de Catalina Téllez, camarera de Isabel la Católica. Beaterio ya en 1510, en 1574 se integró en la Orden de Santo Domingo. En el plano trazado por Pedro de Teixeira, en 1656, vemos un pasadizo aéreo uniendo el convento de los capuchinos con el de Santa Catalina.

Continuamos el recorrido y cruzaremos la Calle de San Agustín. En el espacio de la plaza de las Cortes, calle de San

1



2

3

4

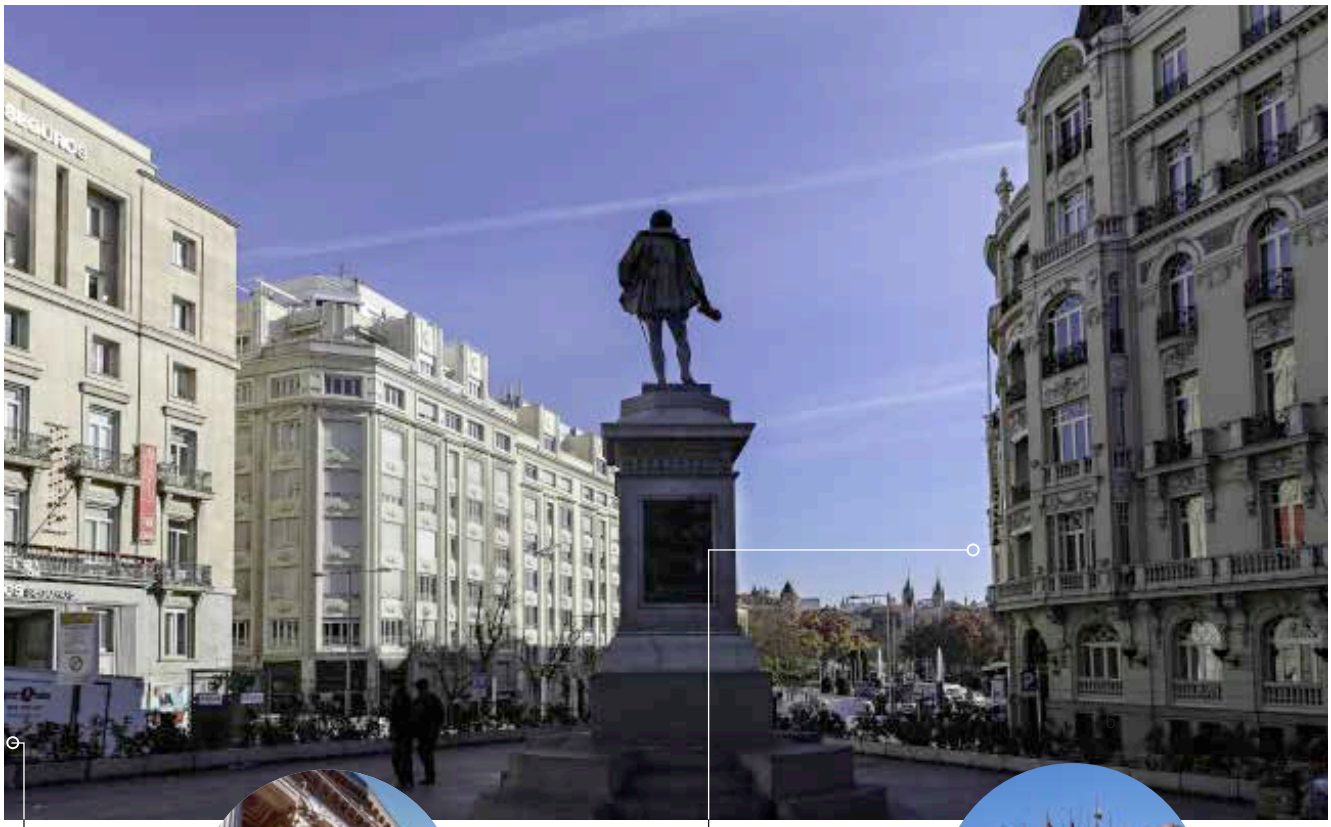
EVOLUCIÓN DE LA PLAZA

DE CONVENTO A LA SEDE DEL CONGRESO

A la izquierda, tres mapas de la zona (de los años 1622, 1656 y 1706) muestran la evolución de la plaza de las Cortes durante el siglo XVII. Y sobre estas líneas, una imagen del antiguo convento del Espíritu Santo (de Padres Clérigos Menores) que ocupó hasta 1834 el que es hoy el solar del Congreso de los Diputados. En esa fecha, con la regente María Cristina de Borbónl, el Estamento de Procuradores comenzó a reunirse allí, Los progresistas accedieron al poder tres años después, pero creyeron que ese edificio no era el idóneo para acoger la cámara popular, por lo que se decidió la construcción de uno nuevo.

5

1. Detalle del plano atribuido a Juan Gómez de Mora, hacia 1622.
2. Plano trazado por Pedro de Teixeira, 1656. En el centro, la actual plaza de las Cortes.
3. Plano de Par N. de Fer, año 1706.
4. Plaza de las Cortes, con el Cervantes de Solá a la izquierda. cierto atrevimiento en la recreación del convento del Espíritu Santo, reconvertido en sede del Congreso.
5. Fachada principal del Congreso de los Diputados.
6. Vista de la plaza tras la estatua de Miguel de Cervantes.



6

Congreso de los Diputados

SEDE PARLAMENTARIA

Levantado en el solar que ocupara el convento del Espíritu Santo, las obras del Congreso se alargaron desde el año 1843 (fecha en la que se puso la primera piedra) hasta 1850.

Hotel Palace

INAUGURADO EN 1913

A pesar de formar parte de la plaza de las Cortes (esquinero con la calle Duque de Medinaceli), la fachada principal del hotel Palace (y también la más conocida) da a la plaza de Cánovas del Castillo.

ESTATUA DE CERVANTES

VARIAS SON LAS REPRESENTACIONES DEDICADAS AL ESCRITOR EN LA CAPITAL,LA DE LA PLAZA ES UNA DE ELLAS

AUTORÍA
Antonio Solá Llansas es el escultor que le dio forma. El pedestal es un trabajo de Isidro Velázquez, con relieves de José Piquer y Duart.

HISTORIA
Es el primer monumento de Madrid que se intentó levantar a persona ajena a las casas reales. La estatua se debe a la voluntad de José I: "Se erigirá a Miguel Cervantes Saavedra un monumento en el sitio que ocupaba la casa en que murió" Pasaron más de 20 años desde la firma de ese decreto hasta que Fernando VII ordenó la compra de la casa en la que había fallecido el escritor y la construcción de su estatua, que ahora contemplamos frente al Palacio de las Cortes.

FUNDIDA EN ROMA
Costeada por Manuel Fernández Varela, comisario general de la Cruzada, con fondos procedentes del indulto cuadragesimal, fue fundida en Roma por Luis Jollaje y Guillermo Hopfgarten. Quedó instalada en julio de 1835. Desde entonces, ha sufrido varios desplazamientos dentro de la plaza.

7

Agustín, calle de las Huertas, estuvo el convento de Capuchinos del Prado (San Antonio del Prado), iglesia del año 1716. Desapareció en el siglo XX. Fue colegio, después viviendas y hoy está ocupado por dependencias del Congreso de Diputados. En este convento fundó Luis de Trelles, abogado, diputado en Cortes, hoy en proceso de beatificación, el movimiento de la Iglesia Adoración Nocturna Española. En la calle de las Huerta hay una placa del Plan Memoria de Madrid que lo recuerda. Avanzamos por la acera de este edificio, y alcanzamos la calle del Duque de Medinaceli.

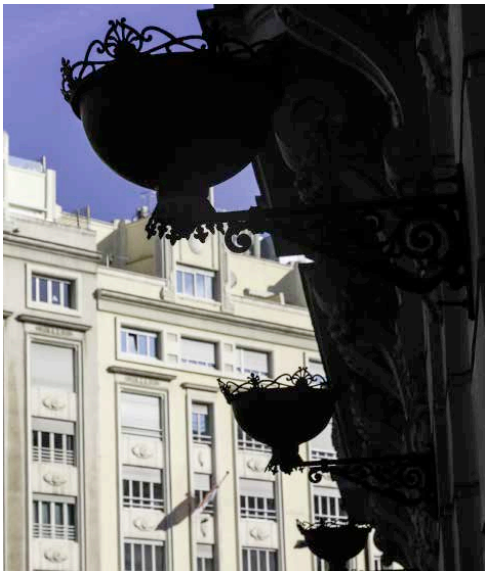
El chaflán de la plaza de las Cortes con la calle del Duque de Medinaceli, en el solar donde estuvo el palacio de Medinaceli hoy lo ocupa un edificio proyectado en 1910 por el arquitecto Joaquín Rojí por encargo del marqués de Amboage. El inmueble fue construido para viviendas de lujo de la burguesía en alquiler y en 1915 fue distinguido por el Ayuntamiento como la mejor construcción del año. Hoy es propiedad de la Compañía Groupama Plus Ultra y está dedicado a oficinas.

CARILLÓN EN LA PLAZA

En el balcón esquinero de este edificio está el más acertado carillón de los no muchos que tenemos en Madrid. En un horario prefijado, bajo la música del Minueto de Luis Boccherini, se abre el balcón, y hacen su aparición, en protocolario orden, Carlos III, con sombrero de tres picos y escopeta de caza.[1] A la derecha del monarca, se colocan: una maja, que mientras se abanica cubre sus hombros con castizo mantón; aún más a la derecha, el torero Pedro Romero[2], sacado de la pintura de Francisco de Goya; la izquierda del rey, la duquesa de Alba[3], que no disimula su coquetería y sostiene un pañuelo con la mano derecha y a sus pies un simpático perro, y más a allá, el baturro pintor, con su paleta y pincel, pre-

1 Pedro Romero, óleo sobre lienzo, de Francisco de Goya, año 1795-1798, Fundación Kimbell, Fort Worth (Texas, Estados Unidos de América).
2 Duquesa de Alba, óleo sobre lienzo, de Francisco de Goya, año 1795, Museo del Prado.
3 Autorretrato de Goya, lienzo de hacia 1793. Colección del conde de Villagonzalo.

8



9

7. Carrillón en uno de los balcones del edificio de la Compañía Groupama Plus Ultra.

8. Vista de la plaza con la estatua de Cervantes en primer plano.

9. Detalle de uno de los edificios de la plaza.

parado para inmortalizar a quienes posan debajo del balcón. Todas las figuras con vestimenta claramente goyesca, bajo diseño del académico de la Real Academia Española, y genial humorista, Antonio Mingote. Las figuras, en resina, lamentablemente, no fueron hechas en alguno de los talleres que en Valencia se dedican a elaborar los ninots falleros. Aquí el trabajo se encomendó al escultor holandés Nicolás Van Ronkenstein, que, ciertamente, no lo hizo mal. En lugar de destacar el ambiente cortesano, el de las majas y el de los toreros (todos ellos de gran reclamo turístico publicitario, es decir: económico), hubiéramos preferido fijarnos en la esencia de lo español o madrileño. Pero está lo que está, y lo aceptamos.

Música y movimiento con una duración aproximada de cinco minutos, para deleite de turistas y simples viandantes, que desde momentos antes, esperan, armados con cámaras fotográficas, disfrutar del simpático espectáculo con el carillón diseñado y fabricado por la compañía Royal Eljsbouts, con sede en Asten (Holanda). Las campanas fueron fundidas exactamente a la temperatura de 1.074ºC, como mandan los cánones. El reloj solidario del carillón se controla por señal horaria internacional radiada, tiene su pantalla construida en cobre rojizo, con acabado plateado, y enmarcado en acero inoxidable, de un metro y doce centímetros de diámetro. Los guarismos del reloj, con caracteres romanos, están cubiertos con pan de oro de 24 quilates. Las saetas miden 65 y 50 centímetros.

HOTEL PALACE

Esquinero con la calle del Duque de Medinaceli, el hotel Palace (1910) es un proyecto de Eduardo Ferres y Puig y León Monnoyer, por iniciativa del marqués de Vega Inclán. En Bruselas, la Oficina Técnica del Hotel Palace belga convocó un concurso para levantar en Madrid un hotel de la máxima categoría. Intervendrán los ingenieros Max Sinola y Leopoldo Gheunde. Es uno de los primeros edificios que utilizó el hormigón armado en su estructura. Inaugurado en 1913, el Ayuntamiento de Madrid lo distinguió en 1914

como el edificio mejor construido en aquel año. Larga es la nómina de ilustres huéspedes en este hotel, dentro de un amplio abanico de peculiaridades. Aquí se hospedó la súbdita holandesa Margarita Van Zelle, conocida como Mata-Hari, espía durante la I Guerra Mundial.

PALACIO DE VILLAHERMOSA

En la esquina entre la Carrera y el Paseo del Prado está el palacio de Villahermosa, inmueble de clara arquitectura neoclásica. El proyecto inicial fue Silvestre Pérez y Manuel Martín Rodríguez (1783), finalmente desarrollado por Antonio López Aguado y Manuel Martín Rodríguez (adaptación interior de Fernando Moreno Barberá). El duque de Villahermosa compró en 1771 un inmueble, obra de Francisco Sánchez, sobre el que se proyectó una noble construcción que se inició en 1805. Cerrado el palacio fue adquirido por la Banca López Quesada, y se efectuó una drástica demolición interior. En 1980, se anexionó al Museo del Prado. Después, entre 1989 y 1992, fue adaptado por Rafael Moneo para convertirse en sede del Museo Thyssen-Bornemisza, que lo ampliarían, en 2002, Manuel Baquero y Francisco Plá, concluyendo las obras en 2004. En la fachada, una lápida nos recuerda que fue sede del Liceo Artístico y Literario, y allí dio un concierto Ferenc Liszt.

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

Se levantó en el solar que ocupó el convento del Espíritu Santo, de Clérigos Menores, una institución fundada en el año 1594 en la calle del Caballero de Gracia. En 1823 asiste a la misa conventual el duque de Angulema, acompañado por su Estado Mayor, pero durante la misa se declaró un incendio que obligó a clausurar el convento.

En 1834, con el convento medio restaurado, se estableció en la iglesia el Estamento de los Procuradores. Pero las condiciones no eran buenas, y en 1841, ya aprobada la Constitución progresista de 1837, se decidió demoler el edificio y levantar en su lugar la sede del Congreso de Diputados. La primera piedra la colocó Isabel II en 1843, prolongándose las obras hasta 1850. Narciso Pascual y Colomer fue el autor del proyecto.

La fachada a la Carrera de San Jerónimo tiene máxima trascendencia en la configuración de nuestra plaza.

10

Escalinata de limpia traza, que abarca casi toda la fachada, y que concluye en seis columnas corintias por delante de una majestuosa puerta que sólo es abierta en circunstancias especiales. Un frontón corona el edificio. Esta acertada composición, tuvo su reflejo en una maqueta que durante un tiempo estuvo en dependencia del Ayuntamiento madrileño, en calidad de simple almacenamiento, y que no se quiso trasladar al Museo Municipal, donde pudo ser importante elemento museístico, por el temor a que se lastimara. Si así hubiera ocurrido, posiblemente se podría haber restaurado. Se desconoce el paradero de aquella maqueta. Y desde una dosis de cierta inocencia no descartamos que esté el modelo en lugar privado o en algún sótano o buhardilla municipal. Quizá estas líneas puedan ayudar a su recuperación.

El frontón es obra de Ponciano Ponzano Gascón y de Narciso Pascual y Colomer. Se trata de un bajorrelieve en mármol representando alegóricamente a España abrazando a la Constitución. Las Bellas Artes, la Abundancia, la Fortaleza, el Valor y la Paz.

LA HISTORIA DE LOS LEONES

La pareja de leones en avanzadilla de la escalinata son un conjunto estatuario con una historia en tres etapas perfectamente diferenciadas; tres grupos con factor común en cuanto a la represen-

11

10. Estatua de Miguel de Cervantes, en el centro de la plaza de las Cortes.

11. Perspectiva de la plaza desde la Carrera de San Jerónimo.

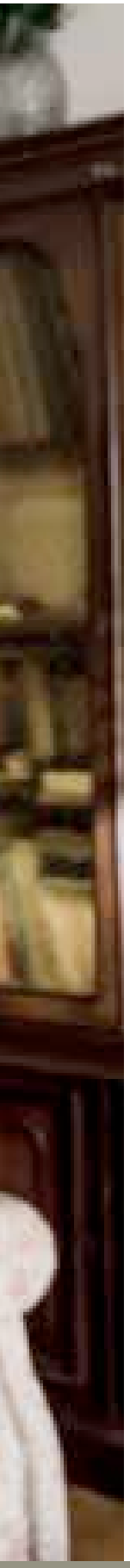
12. Entrada al Hotel Palace por la plaza.

12

tatividad iconográfica, y en cuanto al destino previsto, pero diferenciados en el tiempo; dos grupos en piedra y uno en bronce, y la autoría de dos escultores. Leones labrados en piedra por Ponciano Ponzano y después José Bellver, y leones en bronce, autoría de Ponciano Ponzano.

En octubre de 1850, la reina Isabel II inauguró el edificio. En el proyecto primitivo de Narciso Pascual Colomer no había ningún león; sólo, como decoración para la entrada del edificio, se había considerado el frontón y unas farolas, y será en vísperas de la inauguración, cuando se eligieron las esculturas. Se encargó al escultor Ponciano Ponzano su realización. En un alarde de rapidez, logró modelar en yeso unos leones sedentes. El trabajo llegó a tiempo para la inauguración. La fragilidad de la materia empleada, a pesar del recubrimiento protector que se dio al yeso, imitando bronce, y las revueltas callejeras provocaron el muy lamentable estado a las fieras, por lo que en el año de 1859, se encargaría al escultor José Bellver la realización de esculturas en mármol. La estética de la pareja de leones pasantes de Bellver no gustó y el Estado los enajenará, siendo comprados por el marqués de Monforte, que los lleva a Valencia y los coloca guardando la entrada de su finca, hoy jardines municipales. Se decide encargar otra pareja de felinos, y de nuevo a Ponciano Ponzano. Se decidió que los leones fueran de bronce, con los cañones tomados al enemigo, en la batalla de Wad Rass tras la terminación de la guerra de África.

En 1865, la Milicia Nacional se rebeló contra el gobierno nombrado por O'Donnell, atrincherándose en los palacios de Villahermosa y del duque de Medinaceli. El general Serrano, capitán general de Madrid, emplazó una pieza de artillería junto a El Retiro, disparando hacia la Carrera de San Jerónimo. Uno de los leones se partió por la mitad. De aquel "choque político-militar", también resultó herido Miguel de Cervantes, que en su estatua de la plaza perdió la espada. El león se recompuso pronto, no así la estatua de don Miguel, que tardó en recuperar su arma.



JAIME MARSAL PRATS

"SER JEFE DE OBRA **ERA MUY DURO.** A VECES, ME QUITABA EL SUEÑO"

NO ES FÁCIL SUPERAR LOS 90 AÑOS DE EDAD EN TAN BUENAS CONDICIONES Y CON RECUERDOS TAN VIVOS. CHARLAMOS CON UNO DE LOS COLEGIADOS MÁS ANTIGUOS, TRAS RECIBIR EL RECONOCIMIENTO DEL COLEGIO EN EL 75º ANIVERSARIO.

Elena Arranz
Alfredo Arias

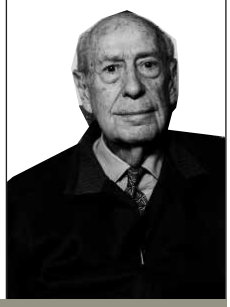
Cv

JAIME MARSAL PRATS

Estudió entre Barcelona y Madrid, pero terminó en el año 1946 en la **Escuela de Aparejadores de San Mateo.**

Desde ese mismo año es el colegiado número 616.

Trabajó en varias empresas como jefe de obra, fundó una **inmobiliaria** con varios compañeros y tras jubilarse oficialmente, se dedicó a la profesión libre durante unos años.



Colegiado número 616, Jaime Marsal Prats (Manresa, 1922) es aparejador desde el año 1946. A sus 93 años recién cumplidos hace repaso de su carrera, de las personas que le ayudaron en su camino y de los *hobbies* que pudo disfrutar tras su jubilación. Memoria viva de la profesión, fue homenajeado durante la ceremonia de celebración del 75º aniversario del Colegio el pasado mes de octubre. Un gesto que recuerda con mucho cariño.

¿Por qué quiso ser aparejador? ¿Tuvo alguna influencia

Mi padre era delegado de una empresa constructora que se llamaba Sociedad Metropolitana de Construcción. Era alemana, después pasó a ser francesa y él se encargaba de la delegación en España. Aunque nací en Manresa, tuvimos que trasladarnos muchas veces por su trabajo, y viví casi toda mi infancia en Madrid. Así que de ahí vino la influencia, del trabajo de mi padre en la construcción.

¿Dónde estudió?

Antes de ingresar, mi padre estaba destinado en Valencia. Así que me tocó prepararme allí, en una academia técnica. Normalmente, los que nos preparábamos en Valencia solíamos ir a estudiar a Barcelona. Ingresé en la Escuela de allí a los 19 años. Pero volvieron a destinar a mi padre a Madrid, así que volví a la capital y completé aquí mis estudios. Todavía no se impartían en la universidad. Por aquel entonces, la Escuela de Aparejadores estaba en la calle San Mateo. Yo terminé en 1946, y al año siguiente, ya pusieron la Escuela en la Ciudad Universitaria.

¿Qué recuerdos guarda de sus inicios profesionales?

Me colegié nada más terminar la carrera, en el 46. ¡Tengo un número bajísimo de colegiado, el 616! La mayor parte de mi actividad profesional transcurrió durante la Dictadura, unos 30 años. Cuando terminé, la primera obra que hice fue la reforma de una joyería en la calle Mayor, había sido una mantequería. Un debut muy pequeño, pero por algo había que empezar. Después, ingresé en Nueva Constructora Nacional, y ya intervine en algún proyecto de mayor envergadura. Me destinaron a Granada porque estaban haciendo unos cuarteles del aeropuerto militar de Armilla. Estuve allí como jefe de obra. Un tiempo después, me trasladaron a Madrid, y aquí estuve con esa misma sociedad interviniendo en un chalet en la colonia El Viso.

¿Y cuál fue el siguiente paso en su vida profesional?

Ya con otra empresa, me trasladé a León y allí intervine en una obra industrial y en un bloque de viviendas. De vuelta a Madrid, me ocupé de la construcción de unos silos, en los que el Servicio Nacional del Trigo almacenaba este cereal. Tras unos años en esa empresa, formé una sociedad con dos compañeros, ya falle-

> *Una de mis pasiones ha sido el motociclismo. Cuando tenía obras en Aragón me iba hasta allí en moto. Estuve conduciendo hasta pasados los 80 años*

cidos: Antonio Illán y Alberto Segade. Y nos dedicamos a los silos para el Servicio Nacional del Trigo. También hacíamos otro tipo de construcciones: viviendas, fundamentalmente. Yo me ocupaba de hacer los estudios para acudir a los concursos y subastas, pero además llevaba una parte de los silos. Nos los teníamos que repartir porque eran muchos, por toda España. Empecé con el silo de La Almunia de Doña Godina (Zaragoza), estuve en otros muchos por Aragón, Navarra, Cataluña... Además, como sociedad hicimos una colonia de viviendas protegidas, estaba en el alto de la avenida de Aragón, y construimos viviendas en el barrio del Pilar para José Banús.

¿Cuánto tiempo duró la sociedad?
Al cabo de unos ocho años, hubo una crisis en la Dictadura, el Plan de Estabilización. Muchos clientes tardaban en pagar, nos cansamos de ir mal y disolvimos la sociedad. Entonces, ingresé en la empresa Edificios y Obras, SA. Actuaba como jefe de varios proyectos que tenía esta empresa y luego me ascendieron a jefe de construcción, los jefes de obra estaban a mi cargo. Hasta que uno de mis cuñados, que era ingeniero de caminos de Dragados, me dijo que necesitaban profesionales técnicos y me propuso entrar en la compañía. Yo estaba bien en Edificios y Obras, pero las condiciones eran mejores en Dragados, y me cambié. En Dragados estuve unos 14 años. Fue la última empresa en la que trabajé, me jubilé a los 62 años. Allí trabajé como jefe de obra e intervine en un bloque de viviendas que se llamaba Los Robles, en la que se conocía como la Carretera de la Playa. Estuve trabajando como jefe de obra y luego entré en la coordinación de todas las viviendas que tenía el Ministerio. Yo era el enlace entre la coordinación de las viviendas, que dependían del Ministerio, y los jefes de obras de esas edificaciones.

Consiguió jubilarse bastante pronto.
Oficialmente, sí, pero una vez jubilado, me dediqué a la profesión libre con un compañero que también había trabajado en Dragados. Nos habíamos jubilado a la vez, quedábamos para echar la Primitiva y nos dimos cuenta de que no queríamos abandonar la profesión del todo. Así que aceptamos algunos proyectos, y ejercí como aparejador titular de las direcciones facultativas de algunas obras. Una de ellas fue un bloque de viviendas en Conde de Orgaz. También hicimos un proyecto y dirección (para pequeñas obras podíamos proyectar sin la intervención de un arquitecto) en la calle Lista. Y un chalet en la urbanización Monte Escorial. Esta aventura duró unos tres o cuatro años.

¿Y desempeñó alguna faceta más?
Sí, creé con unos amigos una empresa promotora. La oportunidad surgió porque uno de ellos tenía facilidad de obtener un solar bastante interesante en Talavera de la Reina y formamos una inmobiliaria, Muro S.L. Éramos Felipe Torroba, Enrique García Salmerón, Luis de la Hoz y un servidor. Montar una inmobiliaria con los conocimientos del aparejador es algo bastante habitual o, por lo menos, lo era por aquella época.

¿Qué balance hace de su carrera?
La labor más dura es ser jefe de obra, hay que tocar muchísimas teclas y lidiar con muchos frentes, es lo más duro. Es fascinante mientras todo va bien, pero siempre surgen problemas que, a veces, a uno le quitan el sueño.

Además, está pudiendo disfrutar de una larga jubilación.
Sí. Una de mis pasiones fueron las motos. Monté desde muy joven y lo seguí haciendo pasados los 80 años. Mi pri-

1

1. Pendiente
2. Pie de foto
3. Pie de foto
4. Bloque de viviendas den Talavera de la Reina, construido por la promotora Muro, creada por Marsal junto a unos amigos.

mera moto fue una Montesa, y el mayor susto me lo llevé con una BMW 1000, tuve una caída importante. Cuando tenía las obras de los silos en Aragón, me iba en moto hasta allí, me encantaba. Y en mi tiempo libre me apuntaba a hacer excursiones por carretera. Otra afición ha sido la música de jazz, ¡me entusiasmaba! Estando en Edificios y Obras estuve llevando la obra de la delegación del Banco Popular en la localidad de Almagro. El arquitecto era Eduardo Pinilla, muy aficionado también. Una tarde estuvimos en el cine Monumental de Madrid viendo la actuación de la orquesta de Duke Ellington y la cantante Ella Fitzgerald. Fue una de las mejores tardes de mi vida. Siempre me ha gustado la música y el baile. De hecho, de joven, con 18 o 19 años monté una pequeña sala de baile con unos amigos en Hospitalet. Y durante algún tiempo fui cazador por influencia de mi suegro, pero lo dejé. Se puede decir que soy un cazador arrepentido.

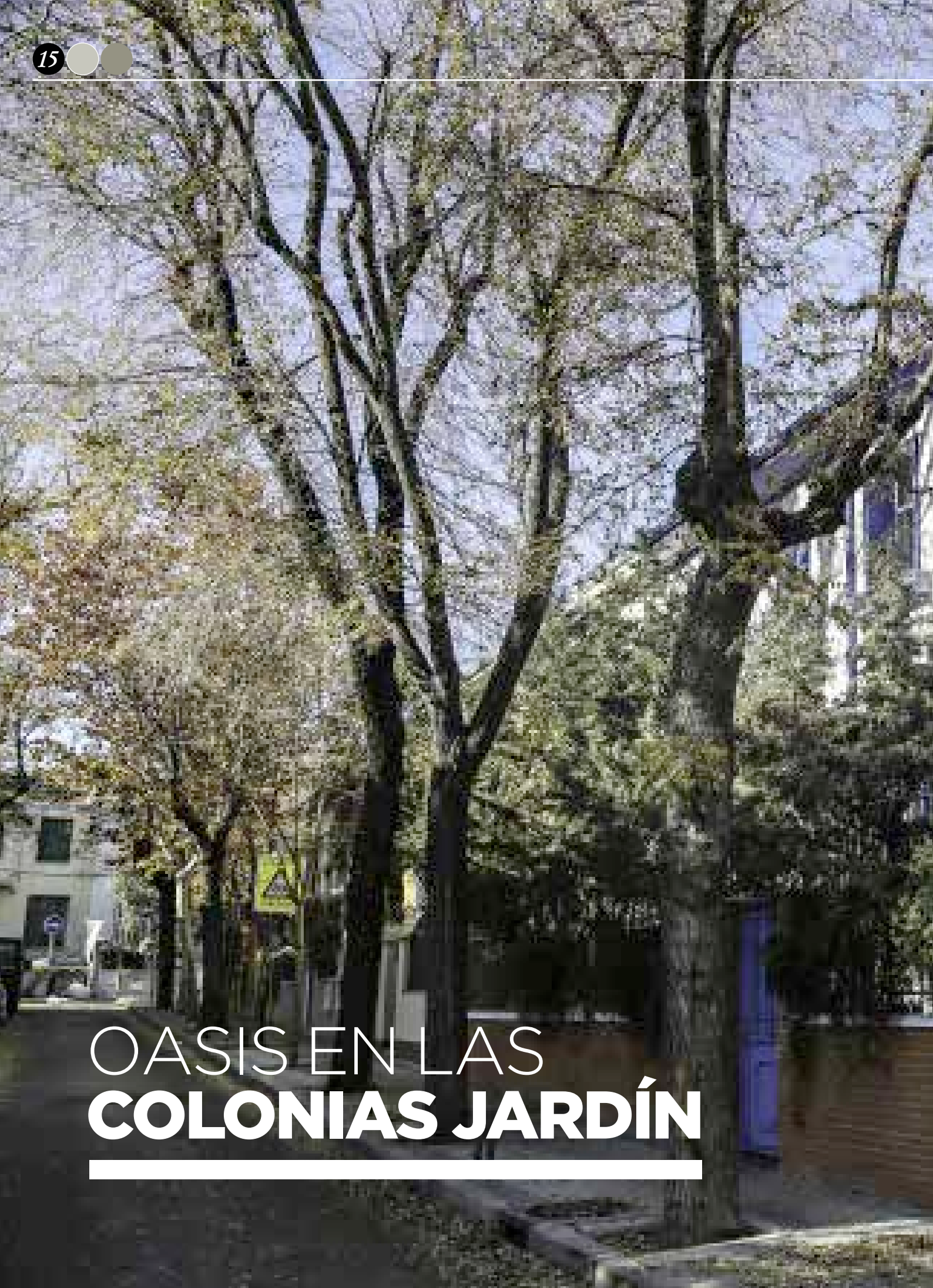
Motos, jazz, caza... Aficiones de lo más variadas.
Desde luego. Bueno, ¡y también hice mis pinitos en el cine! Fui productor. Un amigo, que era ayudante de dirección, me propuso crear una sociedad y nos lanzamos a ello. Aunque lo cierto es que esa aventura cinematográfica duró poco, sólo conseguimos rodar un documental sobre la Alhambra de Granada.

En la fiesta aniversario por los 75 años del Colegio, recibió un reconocimiento como uno de los colegiados más antiguos. ¿Qué supuso esa mención?
La verdad es que fue todo un honor para mí. Quiero felicitar al Colegio porque estuvo muy bien organizado y me encantó el espectáculo. Todo resultó estupendo y estoy muy agradecido por el homenaje.

2

3

4



OASIS EN LAS **COLONIAS JARDÍN**

Chalet en la Colonia de Fuente del Berro.

Chalet en la Colonia de Fuente del Berro.

1

EN EL ÁLBUM DE CONTRASTES URBANOS QUE ES MADRID, SUS COLONIAS HISTÓRICAS SURGEN COMO ISLAS DE CHALETS AJARDINADOS ENTRE LA VORÁGINE. ANTES, HOGARES OBREROS Y DE CLASE MEDIA EN LAS AFUERAS, HOY EL IDEAL DEL 'URBANITA' QUE QUIERE VIVIR EN PLENA METRÓPOLIS COMO SI HABITASE UNA CASA DE CAMPO.

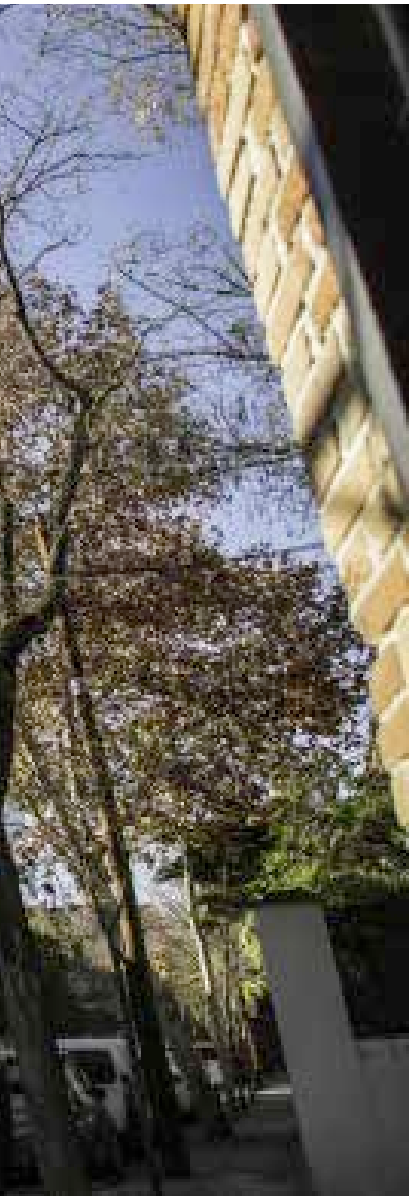
Juan Pablo Zurdo Luis Rubio

Quien ha explorado Madrid conoce esa experiencia de viajar a otro mundo al penetrar en una de sus antiguas colonias residenciales. Deja atrás el urbanismo vertical para adentrarse sin solución de continuidad en un cogollo de calles estrechas, mínimo tráfico y casas unifamiliares rodeadas de vegetación y encanto. Si el paseante habita en un "contenedor de vecinos", como El Roto llama a los bloques de pisos, contemplará la colonia con un suspiro de "quién pudiera vivir aquí".

Así sucede, por ejemplo, en la colonia Cruz del Rayo, cerca de Príncipe de Vergara y con trazado radial desde el epicentro de la Plaza de Aunós. Abundan los chalets de estilo historicista y alguno que otro digno de llamarse palacete. La vegetación consolidada de árboles centenarios, tanto en patios como en las calles, prueba su antigüedad más que las propias viviendas. Y elementos comunes a todas las colonias de lujo, como El Viso, Bellas Vistas o La Regalada, que con el tiempo terminaron siendo cotos de pudientes: silencio, a excepción de trinos y algún coche ocasional, ausencia de comercios y por tanto de vida barrial, carteles de aviso de alarma y cámaras de seguridad en el perímetro de las fincas. En esa paz de pueblo, parece que todas te vigilan y da reparo plantarse a observar.

CHIRIBITILES INSALUBRES

La historia de las colonias, también llamadas colonias-jardín porque asocian verde y calidad de vida, explica su urbanismo excepcional, de otra época. Surgen a comienzos del siglo XX aunque con antece-



2

1. Colonia de Fuente del Berro con Torrespaña en segundo plano.

2 y 3. Viviendas de la colonia de la Prensa, en el barrio de Carabanchel.

4. Fachada de una vivienda de la colonia de los Carteros, en el barrio de Salamanca.

3

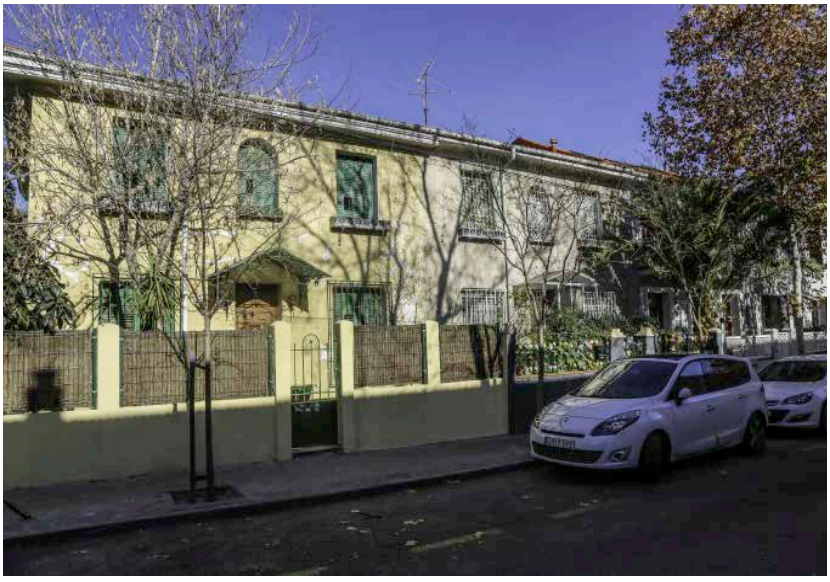
4

dentes anteriores: desde las casas obreras de Nuevo Baztán a las ciudades utópicas de la industrialización inglesa de la Ciudad Lineal, de Arturo Soria a barrios del ensanche madrileño como La Guindalera o la colonia de Santa Clara. La escritora Faustina Sáez de Melgar decía de esta última: "Por un precio módico adquieren casas las familias pobres que, aún disfrutando de un continuo sueldo, solo pueden habitar en el centro de la Corte las buhardillas y quintos pisos. Por el mismo precio que les costaba en Madrid un chiribitil insalubre, lóbrego y con un ascenso de ciento y tantos escalones, encontraban en la colonia cuatro o cinco piezas desahogadas, claras, bien ventiladas y con poca escalera".

Civilizar el caos desbordado de la ciudad era el objetivo de las colonias que

5

6



5. Fachada de la calle Tomás Bretón, en la colonia Casas de Ferroviarios, perteneciente al distrito de Arganzuela.

6. Viviendas de la colonia El Viso, en el barrio de Chamatín.

7. Arco de entrada a la colonia de la Prensa, en la calle Eugenia de Montijo.

proliferan a primeros del XX. Los inmigrantes del campo se apiñan en suburbios chabolistas (desde mediados del XIX se suceden epidemias de cólera, tifus o tuberculosis), las incipientes clases medias no encuentran suficientes viviendas al nivel de sus expectativas, los planificadores entienden que aplican soluciones rápido o el desorden urbano puede convertirse en una bomba social.

Deciden, al amparo de la Ley de Casas Baratas de 1911 y sus sucesivas modificaciones, construir colonias de viviendas más que dignas. "Hotelitos" les decían entonces, sobre todo para obreros y gremios pero también destinadas a profesionales liberales y pequeña burguesía. Las tipologías, por tanto, son diversas como las clases sociales de los propietarios, pero en general reproducen un concepto base: barrios cerrados sobre sí mismos, homogéneos en arquitectura aunque con las décadas creció la diversidad, de trazado ortogonal la mayoría, casas unifamiliares de dos o tres alturas, espacios verdes privados y emplazamiento en lo que entonces era extrarradio.

7

LA COLONIA DE LA PRENSA

BARRIO DE CONTRASTES

Esta zona de Carabanchel con casas modernistas sufrió el castigo de la Guerra Civil y la construcción de bloques durante el desarrollismo. Pero, por eso mismo, es más valioso su contraste en pleno barrio-ciudad, popular, inmigrante y atlético.

"Estas edificaciones de casas baratas organizadas en lo que hoy denominaríamos urbanizaciones pueden considerarse una especie de huida de lo urbano; ya que, en cierto modo, implican un regreso a los orígenes, una vuelta al campo", explica Virginia Seguí en un análisis histórico sobre las colonias. Uno de los viejos habitantes de El Hogar del Ferroviario, en Moratalaz, recuerda que de niño podía caminar hasta el Retiro sin dejar de pisar sembrados. Cerca de la antigua Estación de Delicias (en las calles Tomás Bretón y Alonso Martos) está la colonia Casas de Ferroviarios, construida en los años 20 para la Cooperativa de Casas Baratas de la Asociación General de Empleados y Obreros de los Ferrocarriles.

CASAS OBRERAS DE LUJO

Si esos remansos de vida urbana y sin embargo tranquila causan envidia hoy, también recién construidos. La demanda superaba con mucho la oferta y las ventajas legales para estimular la inversión privada (exenciones de impuestos, cómodos plazos de pago, subvenciones y poco control administrativo al promotor) fueron vistas como oportunidad de negocio. Más que casas de pobres, como predicaba la ley, lo fueron de la élite obrera, trabajadores especializados de empresas paternalistas o funcionarios como los habitantes de la colonia de Los Carteros, en el barrio de Salamanca.

Una vivienda del Hogar del Ferroviario salía por unas 18.000 pesetas. En Fuente del Berro, de las barriadas que mejor conserva las casitas originales adosadas y con pequeño antejardín, por la respetable cantidad de 30.000 pesetas. Seguí recuerda que tras la construcción de la colonia de San Fermín (ciudad autosuficiente de más de mil viviendas), muchos obreros se quejaban de los precios prohibitivos a pesar de planificarse como modesta.

COLONIAS ÉLITE

El caso más emblemático de esa diferencia entre teoría (la legislación con intenciones sociales) y práctica (la ley del más fuerte) es sin duda El Viso, aristócrata de las colonias. Nació como cooperativa al amparo de las viviendas protegidas, pero se planificó como una urbanización de lujo. Para comprobarlo basta un garbeo entre sus mansiones de estilo racionalista inspirado en las vanguardias alemana y holandesa, ajenas a cualquier tipo de ornamento.

Lo mismo sucede en otras colonias vecinas como La Prensa y Bellas Artes, uno o dos grados por debajo de El Viso en empaque. El proyecto inicial pretendía alojar a periodistas y escritores.

Las colonias históricas reproducen la clásica distribución geográfica del poder adquisitivo: a las situadas al norte les corresponde la élite, a las del sur la modestia obrera y al centro, la clase me-

8

9

8 y 9. Viviendas en la colonia Casas de Ferroviarios.

10. Chalets de la colonia de los Carteros.

dia. Existen excepciones, cómo no, particularmente la colonia más romántica y contradictoria de todas: la de La Prensa, abierta a la calle Eugenia de Montijo en Carabanchel.

Ese puñado de mansiones entre el modernismo y el historicismo, algunas con cierta pátina de dejadez, son una sombra de la exuberante colonia original.

10

PRODUCTO IRREPETIBLE

Su condición de islote, de museo arquitectónico y hábitat urbano explica que desde 1997 las colonias pasen a ser protegidas por el Plan General de Ordenación Urbana. Es más, una reciente Campaña de Inspección de Colonias Históricas desarrollada por el Ayuntamiento durante dos años muestra un preciso diagnóstico de hasta qué punto sus habitantes las aprecian y las conservan, o no tanto.

De las 7.135 viviendas catalogadas en 45 colonias históricas en 16 distritos de la capital, 690 fincas no cumplían todos los requisitos de conservación preceptivos y a 202 propietarios se les abrió expediente por obras ilegales, generalmente fagocitar el espacio ajardinado para ampliar metros de vivienda. Si es un porcentaje significativo o no, que cada cual valore.

No es valoración subjetiva que vivir en una colonia histórica es un deseo no solo inalterable sino creciente, a juzgar por las altas tarifas aún durante la crisis. Quién mejor que un profesional de una inmobiliaria especializada en viviendas de alto nivel para explicar ese imán de lo exclusivo: "Son productos únicos e irrepetibles, algo ya agotado que no se dará más, por eso seguirán subiendo de precio".

Sí, el paseante vuelve a suspirar "quién pudiera vivir aquí".

ESCUELA MADRILEÑA

REALISTAS Y RESIDENTES EN **MADRID**

CON ANTONIO LÓPEZ COMO FIGURA CENTRAL Y LA ESCUELA DE BELLAS ARTES COMO ESPACIO COMÚN, UN GRUPO DE ARTISTAS DESARROLLARON EL NUEVO REALISMO EN TORNO A TEMÁTICAS COMUNES Y A UN MISMO PAISAJE, MADRID.

☛ Elena Arranz

En 1992 el cineasta Víctor Erice rodó *El sol del membrillo*, un documental –aunque no puede clasificarse exactamente como tal– sobre el proceso artístico de un pintor ante una de sus obras. Ese pintor era Antonio López García, y el proyecto era un óleo de un membrillo que había plantado años antes en el patio de su casa. Carente de argumento, la película investiga en un proceso creativo ante un reto imposible: captar en la inmovilidad de un cuadro la evolución de un árbol, y cómo éste cambia con el paso del tiempo. A pesar de su tozudez, López acaba abandonando su propósito por la imposibilidad de captar lo que desde un principio parecía inalcanzable. Ese fracaso se convierte en una victoria ética por no 'trampear' la realidad. Valga este intento frustrado como ejemplo de la búsqueda (casi enfermiza) de la exactitud de los realistas. O valgan también los veinte años que tardó en entregar el lienzo *La familia de Juan Carlos I*, en cuya firma puede leerse: Antonio López 1994-2014. Él es, sin duda, la figura más relevante de las que haya dejado el Nuevo Realismo de la segunda mitad del siglo XX en España. Nacido en 1936 en Tomelloso (Ciudad Real), ha desarrollado gran parte de su obra en Madrid. De hecho, muchas de sus pinturas de 'exterior' tienen las calles y tejados de Madrid como escenario.

1

En el verano de 2011 una retrospectiva sobre el manchego se convirtió en una de las exposiciones de mayor éxito en la historia del Thyssen-Bornemisza. Ahora, cinco años después, la pinacoteca madrileña vuelve a apostar por el 'tirón' de los realistas. Esta vez, junto a Antonio López comparten espacio en las paredes y pasillos del Thyssen un nutrido grupo de pintores y escultores realistas que han desarrollado su obra en la capital: Amalia Avia, Francisco López, Julio López, María Moreno, Esperanza Parada e Isabel Quintanilla. Desde el próximo 9 de febrero, una exposición agrupa parte de sus obras bajo el título *Realistas de Madrid*. Óleos, dibujos, esculturas y relieves que se articulan alrededor de tres ejes temáticos: del bodegón a la ventana, patio y calle, y la figura. Entre los cuadros de López García: El *Campo del Moro, Madrid Sur, Gran Vía, Madrid desde Torres Blancas*... Pero también: *Cuarto de baño, Ventana grande, Lavabo y espejo, Nevera*... Para estudiar la figura humana, en cambio, se decantaba por la escultura: *María, Los novios, Hombre y mujer.* Esta estructura permite afian-

2

1. *Gran Vía*, María Moreno.
2. *Lavabo y espejo*, Antonio López.
3. *Frutero*, Isabel Quintanilla.

MUSEO THYSSEN-BORNEMISZA
DEL 9 DE FEBRERO AL 22 DE MAYO

3

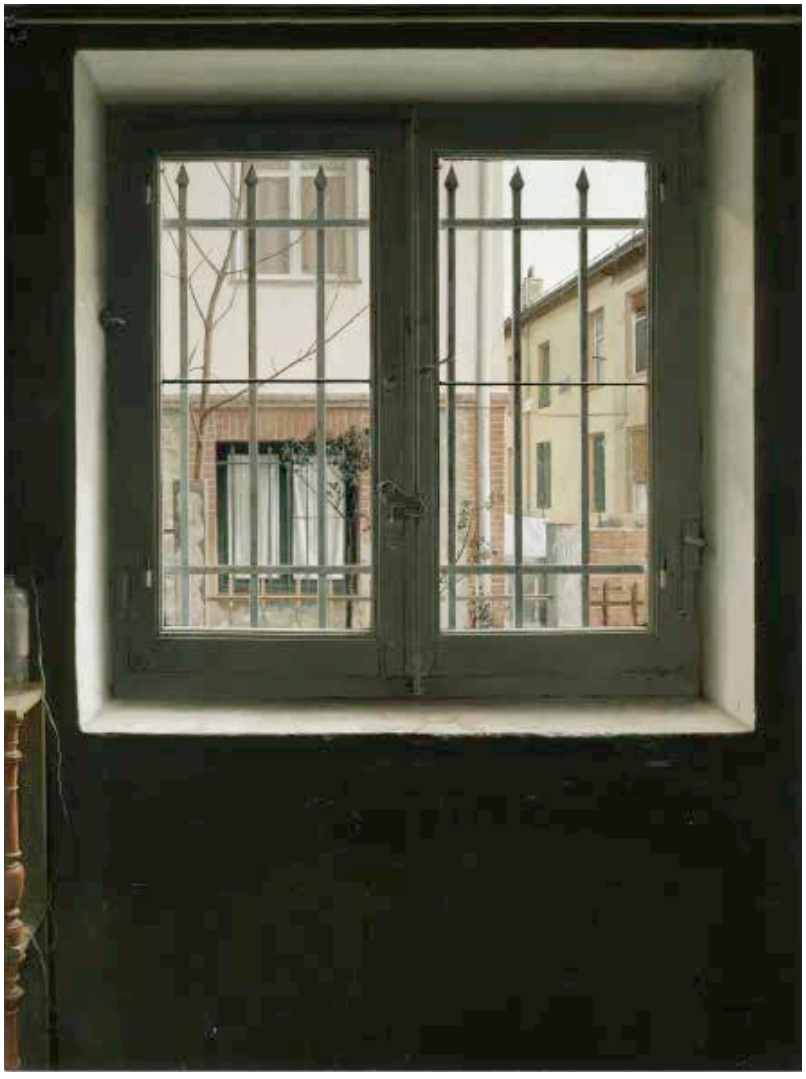
zar los temas comunes que trabajan los realistas curtidos en Madrid. Pero más que una coincidencia, estos temas comunes provienen de los estrechos lazos que unen a estos autores, ya sean afectivos o académicos. O, en ocasiones, ambos a la vez.

LA ESCUELA DE MADRID

Sobrino del pintor Antonio López Torres, Antonio López García estudió en la Escuela de Artes y Oficios y en la de

4

5



4. *Observatorio,* Antonio López.
5. *Ventana*, Isabel Quintanilla.

Bellas Artes de San Fernando (Madrid). Allí conoció a la que se convertiría en su mujer, María Moreno, y a los hermanos Francisco y Julio López Hernández, ambos dedicados fundamentalmente a la escultura. A este grupo de Nuevos Realistas se unieron también las mujeres de los hermanos, Isabel Quintanilla y Esperanza Parada.

Para María Moreno (Madrid, 1933), la luz era el eje fundamental de sus cuadros, y calificaba sus obras de inacabables por buscar siempre la máxima aproximación a la realidad. A pesar de gozar de reconocimiento entre los entendidos, su obra no ha llegado al gran público. Quizá, su luz siempre ha estado a la sombra del genio. Dejó de pintar en 2012.

Del resto de mujeres realistas, las que más sobresalieron fueron Isabel Quintanilla (Madrid, 1938), que cultiva la pintura más alegre y vitalista de todo el grupo, y Amalia Avia (Santa Cruz de la Zarza, Toledo, 1930), que acumuló una gran cantidad de obra, principalmente figurativa. Todas ellas aportaron ternura y el punto de vista femenino a ese Nuevo Realismo que, en el caso de la Escuela Madrileña, tuvo características más que singulares debido a esas uniones académicas y familiares. Todo quedaba en casa.

LA FASCINACIÓN DE EGIPTO

ATRACCIÓN POR LA REINA DEL NILO

ESCULTURAS, RETRATOS, JOYAS, VESTUARIO DE CINE... LA FIGURA DE CLEOPATRA TRASCIENDE EL PASO DEL TIEMPO CONVIRTIÉNDOSE EN UNA DE LAS MUJERES MÁS IMPORTANTES DE LA HISTORIA. HOY, 20 SIGLOS DESPUÉS DE SU MUERTE, SIGUE DESPERTANDO UNA LLAMATIVA FASCINACIÓN.

Elena Arranz

Cleopatra es uno de los personajes femeninos más atractivos de la historia. Nacida en el año 69 a.C, fue la última reina del Antiguo Egipto, y con ella finalizó la estirpe de los Ptolomeos. Ascendió al trono a la edad de 18 años, reforzada por un gran atractivo –se cree que más intelectual que físico–. De hecho, se hizo con el reconocimiento de sus súbditos gracias a su gran dominio de la lengua faraónica y a su pasión por la historia de Egipto.

Una fascinación que ha transcendido los siglos y que sigue vigente en la actualidad. Múltiples han sido los libros, los documentales y las películas dedicados a la figura de Cleopatra y a las diferentes versiones sobre ciertas etapas de su vida. Su poder de seducción, su relación con Marco Antonio o su trágico final (se quitó la vida) no hicieron más que agrandar un mito que ha llegado hasta nuestros días. Ya en el Renacimiento comenzaron a surgir representaciones plásticas de su figura. Un tributo que llegó hasta el siglo XX gracias al cine. Fue entonces cuando Hollywood se encargó de mitificar aún más su historia. Actrices como Liz Taylor o Sophia Loren dieron vida –y fama– a Cleopatra.

Una prueba más de la admiración y curiosidad que sigue generando veinte siglos después de su muerte es la muestra que dedica el Centro de Exposiciones Arte Canal de Madrid hasta el 8 de mayo. Bajo el título *Cleopatra y la fascinación de Egipto*, reúne más de 400 piezas venidas de todo el mundo, desde museos y colecciones privadas hasta yacimientos arqueológicos de Egipto, Roma o Pompeya. Tesoros de la época, como un busto de la reina tallado en alabastro o un anillo con forma de escarabajo, hasta uno de los trajes que lució Elisabeth Taylor en el rodaje de *Cleopatra* (Joseph L. Mankiewicz, 1963).

Además de esa importante colección de piezas, el recorrido incluye cuatro videos que explican algunos de los episodios más transcendentales de la admirada 'Reina del Nilo'.

1

4
5

2

3

1. Relieve de Augusto como faraón, ofrenda a Madulis y Thot. Siglo I a.C.
2. Estatua de soberano ptolemaico.
3. *Cleopatra*. 1887. John William Waterhouse.
4. Brazalete con dos cabezas de Bes.
5. Esfinge de Cagliari, de la época ptolemaica.
6. Manto real de Cleopatra en seda y oro. *Cleopatra* (1963), de Joseph L. Mankiewicz.
7. Anillo con escarabajo protector. Siglo I a.C.

CENTRO DE EXPOSICIONES ARTE CANAL
HASTA EL 8 DE MAYO

6

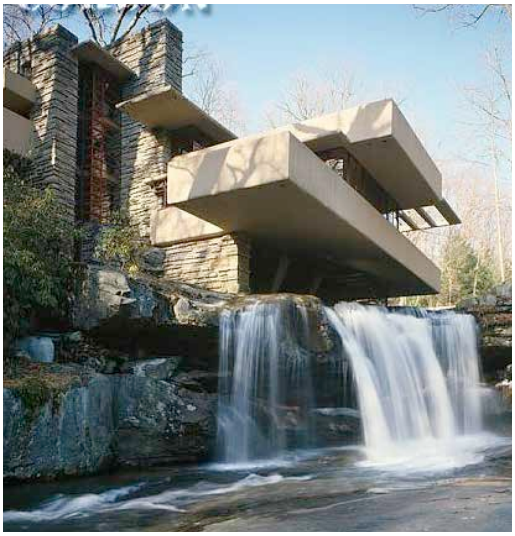
7

01

LA ESTACIÓN **CURVA**

ARNHEM CENTRAL (HOLANDA)

Abierta al público en el mes de noviembre, la Estación Central de Arnhem (Holanda) ya está a pleno rendimiento tras un proceso que comenzó hace casi 20 años. Si hay una palabra que defina al proyecto es fluido. Sus formas curvas y sus espacios sin columnas enlazan perfectamente con la cubierta (también curva). Además de los dos niveles de la terminal, hay otros dedicados a comercios y oficinas. ***www.unstudio.com***



03

LA CASA DE LA CASCADA

80 AÑOS DE UN SÍMBOLO

"Quiero que viváis la cascada, no que la miréis", dijo Frank Lloyd Wright a la familia Kauffman. Era el año 1935 y acababa de construir una de las casas más famosas de la historia de la construcción y considerada la vivienda más hermosa de Estados Unidos (está en Pensilvania). Ahora se han cumplido 80 años de una construcción que fue todo un hito: la casa quedó perfectamente integrada con la cascada (está justo encima) y con naturaleza de la zona. De hecho, los cimientos son las propias rocas.
www.franklloydwright.org

02

THE INTERLACE, EN SINGAPUR, MEJOR EDIFICIO DE 2015

JUEGO DE TORRES

Más de 1.000 viviendas repartidas en una treintena de bloques que se entrelazan unos con otros, formando ocho patios abiertos. Este 'juego de torres' que da lugar a múltiples terrazas y zonas ajardinadas es The Interlace, edificado en Singapur. Es un proyecto de enormes dimensiones (ocupa un espacio de 169.000 m^2) que, además de viviendas, alberga zonas de ocio y comercios.
http://oma.eu/projects/the-interlace

04

SUNHOUSE 360º

LA CASA QUE GIRA

La empresa andaluza Sun House 360º ha empezado a comercializar unas viviendas que, gracias a un sistema de giro,consigue un considerable ahorro de energía ya que se va orientando a lo largo del día para buscar el sol o bien, para evitarlo. Esto permite un ahorro en calefacción y aire acondicionado, respectivamente. Se trata de la primera vivienda inteligente y giratoria de toda Europa. El sistema de giro permite rotar sobre su propio eje, en los dos sentidos posibles y todas las veces que se quiera.
sunhouse360.com

INTERIORISMO ROMPEDOR

Muebles contemporáneos mezclados con piezas vintage, colores llamativos y espacios abiertos son las claves del diseño de la nueva oficina de Sony Music en Madrid (Paseo de la Castellana). Una apuesta de interiorismo que sustituye el trabajo individual por lugares más colaborativos con guiños a la música como seña de identidad.

www.aecom.com