PVP 10 € / Nº 273 / VERANO 2012

bia

APAREJADORES MADRID

Catedral tecnológica

Recuperación de la nave Boetticher

EDIFICIO SINGULAR: Centro comercial Fénix

ENTREVISTA: Laura de Rivera, directora general de Patrimonio Histórico de la Comunidad

HISTORIAS DE MADRID: La Plaza de Santa Ana

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

2012 AÑO DE LA BIOCONSTRUCCIÓN

EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

El uso racional y eficiente de la energía así como de los recursos naturales en general constituye hoy día una prioridad indiscutible y necesaria. Si bien, encontrar el equilibrio entre calidad de vida de la sociedad y de las personas en particular, la afección e impacto al medio natural y el desarrollo económico y tecnológico no parece tarea fácil.

*El Colegio celebra en 2012 el **Año de la Bioconstrucción** elaborando un plan anual completo en cuyo marco organizará jornadas, encuentros y otro tipo de actividades con el fin de incorporar e impulsar los cambios normativos en las actuaciones de construcción, bajo el prisma de la sostenibilidad.*

Entre otros actos y actividades se desarrollarán jornadas técnicas y mesa redonda con representantes del sector, cursos de formación, publicaciones temáticas, artículos técnicos en revistas especializadas, exposición de productos y la creación de un espacio específico en la web del Colegio.

*Para más información **www.aparejadoresmadrid.es***

Observatorio2020
DE LA EDIFICACIÓN

COLABORAN:

BASF The Chemical Company · PRESTO Líder en tecnologías para el ahorro de agua · URSA uralita · ata Technical Advisors · gasNatural · IPMA ESPAÑA · REPSOL

CON EL APOYO DE:

POLITÉCNICA · Nebrija Universidad · Universidad Europea de Madrid LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES · Universidad de Alcalá · dapc · CONSTRUMAT BARCELONA · HISPANIA NOSTRA DEFENSA Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y SU ENTORNO · SPAIN GREEN BUILDING COUNCIL · FUNDACIÓN la casa que ahorra

GRUPO APAREJADORES MADRID:

SOCIEDAD TÉCNICA DE TRAMITACIÓN · AGENCIA GESTIÓN LICENCIAS ACTIVIDADES ¡MADRID! · staseguros CORREDURÍA DE SEGUROS · FUNDACIÓN ESCUELA DE LA EDIFICACIÓN

C/ Maestro Victoria, 3 · 28013 Madrid · Tel. 91 701 45 00 · buzoninfo@aparejadoresmadrid.es

wwwaparejadoresmadrid.es

00 | Sumario

VERANO 2012

RECUPERAR MADRID
NAVE BOETTICHER

El Centro de Expresión e Innovación de Nuevas Tecnologías (CEINT), en Villaverde, usa la nave original para exposiciones y suma elementos nuevos, como la banda, cafetería o aulas.

EDIFICIO SINGULAR
EL CENTRO FÉNIX

Este centro comercial, de capital chino, pretende reactivar el área industrial de Cobo Calleja, un polígono con más de 500 almacenes de venta al mayor, situado junto a la A-42.

ENTREVISTA
LAURA DE RIVERA GARCÍA DE LEÁNIZ

La directora General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid apuesta por la conservación de los bienes de la región y el impulso de un modelo de colaboración público-privada.

05 EDITORIAL

08 ACTUALIDAD

10 ACTIVIDAD COLEGIAL

16 CURSO DE INTERIORISMO
Saber cómo 'vestir' el interior de un edificio es un valor añadido en la profesión.

20 EN CONSTRUCCIÓN
La Peineta, nueva casa del Atlético de Madrid

50 2012, EL AÑO DE LA BIOCONSTRUCCIÓN
Eficiencia y sostenibilidad, un nuevo planteamiento en la construcción.

62 CONTART
La gestión del accidente hasta la ejecución de la sentencia

73 EMPRESAS

80 TODA UNA VIDA
Agustín Cuenca

86 PATRIMONIO
El Patrimonio Cultural español tiene un defensor en Hispania Nostra.

94 HISTORIAS DE MADRID
Plaza de Santa Ana

106 CULTURA
Piranesi y Kirchner

112 VENTANA AL MUNDO
Actualidad internacional

EDITA: Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid. Maestro Victoria, 3. Tel. 917 01 45 01. 28013 Madrid. COMITÉ DE REDACCIÓN: Jesús Paños Arroyo, Carlos Aymat Escalada, José María Chércoles Labad, Rafael Fernández Martín, Myriam Fernández Rivero, Alberto Serra María-Tomé, Luis Gil-Delgado García, Carlos Herva Paz y José Francisco Gómez Regueira. PUBLICIDAD: Departamento Comercial del Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Madrid (comercial@aparejadoresmadrid.es). Tel.917 01 45 00.
REALIZACIÓN, PRODUCCIÓN Y FOTOMECÁNICA: Prisa Revistas, Valentín Beato, 48, 28037 Madrid. DIRECTORA DE PUBLICACIONES CORPORATIVAS: Virginia Lavín. SUBDIRECTOR: Javier Olivares. DIRECTORA DE PROYECTO EDITORIAL: Margarita Mas Hesse. DIRECTOR DE ARTE: Andrés Vázquez. MAQUETACIÓN: Roberto Martín, Juan Sánchez. EDICIÓN GRÁFICA: Paola Pérez (jefa) y Ángel Manzano. DISEÑO ORIGINAL: Amaya Rodríguez y Eduardo Cano. IMPRENTA: Dedalo Offset. ISSN: 1131-6470. DEPÓSITO LEGAL: M-2517-1962.

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

SabadellAtlántico **Banco Herrero** **Sabadell**Solbank **Sabadell**Guipuzcoano

Sabadell
Professional

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

Una cosa es decir que trabajamos en PRO de los profesionales. Otra es hacerlo:

Cuenta Expansión PRO*.

Te abonamos el 10% de tu cuota de colegiado**.

0 comisiones de administración y mantenimiento.

+ **3%** de devolución de tus principales recibos domésticos, hasta un máximo de 20 euros al mes.

+ **Gratis** la tarjeta de crédito y de débito.

+ Más de **1.300** oficinas a tu servicio.

Al fin y al cabo, somos el banco de las mejores empresas. O lo que es lo mismo, **el banco de los mejores profesionales: el tuyo**.

Llámanos al 902 383 666, organicemos una reunión y empecemos a trabajar.

sabadellprofessional.com

*La Cuenta Expansión Pro requiere la domiciliación de una nómina, pensión o ingresos recurrentes por un importe igual o superior a 700 euros. Si tienes entre 18 y 25 años, no es necesario domiciliar ningún ingreso periódico.
**Hasta un máximo de 100 euros al año.

Condiciones revisables según evolución del mercado financiero.

El banco de las mejores empresas. Y el tuyo.

01 Editorial

PREPARADOS PARA EL CAMBIO

Jesús Paños Arroyo
Presidente

Ahora que acabamos de pasar el ecuador de este 2012, un año de inseguridad, pero también de cambio y búsqueda de nuevas perspectivas para muchos aparejadores, arquitectos técnicos y graduados en Ingeniería de Edificación, hemos querido pararnos a reflexionar sobre lo que les puede ofrecer el Colegio en esta complicada coyuntura, así como en un asunto de calado para nuestra institución como es la futura Ley de Servicios Profesionales.

Aparcada en la anterior legislatura, el nuevo Ejecutivo ha retomado la idea de elaborar esta ley en la que se apostaría por suprimir la colegiación obligatoria para el ejercicio de muchas profesiones, entre ellas las relacionadas con el sector de la Edificación. De hecho, entre las medidas adoptadas en el Consejo de Ministros del pasado 13 de julio se aprobó poner en marcha en septiembre la ley que permitirá la liberalización de los servicios profesionales.

Para nosotros, como hemos puesto de manifiesto en repetidas ocasiones, la colegiación obligatoria ha sido, es y será siempre sinónimo de profesionalidad y garantía para el ciudadano, ya que gracia a ella se evita el intrusismo y las malas prácticas. El Colegio es una institución al servicio de la sociedad que presta una valiosa ayuda a sus miembros para el mejor desempeño de su actividad.

Así, el Colegio de Madrid desde el comienzo de la crisis, que tanto ha afectado a nuestra colectivo, ha estado más activo que nunca para adaptarse a los nuevos tiempos y abrir otros caminos a los colegiados. En este sentido, uno de sus objetivos ha sido ofrecer una amplia formación complementaria a los aparejadores. En 2011, por ejemplo, se impartieron más de 65 cursos y se desarrollaron diferentes monográficos y jornadas de empresas en las que se presentaron nuevos materiales y procedimientos. Y este año, el departamento de Formación está volcando sus esfuerzos en dar a conocer los últimos avances relacionados con la rehabilitación sostenible, la bioconstrucción y la construcción eficiente.

Conscientes de que una de las principales preocupaciones para muchos aparejadores en este momento es la consecución de un empleo, para el Colegio es prioritaria la ampliación y dinamización de su bolsa de trabajo, que ofrece,

> El Colegio está preparado para convertirse en una Asociación voluntaria que garantizaría las buenas prácticas de sus asociados

además, asesoramiento personalizado. Los colegiados también disponen de los servicios de asesoría jurídica y técnica, de vital importancia, ya que nuestra actividad requiere conocer una gran cantidad de normas y manejar una información que cambia con frecuencia. Además, en estos últimos años el Colegio ha hecho posible el acceso por vía telemática a la gran mayoría de los servicios que ofrece, desde la participación en foros hasta la consulta de la normativa o la realización de diferentes trámites. Tampoco hay que olvidar que los colegiados se benefician de seguros fundamentales (por accidente laboral o incapacidad permanente) y pueden obtener avales para concursos y acuerdos en seguros técnicos y personales. Por otra parte, el Servicio de Ventanilla Única que hemos puesto en marcha recibe anualmente miles y miles de consultas de colegiados y ciudadanos.

Estas son algunas de las razones que nos animan a continuar nuestro trabajo y a manifestar que nos gustaría que la colegiación continuara siendo así, puesto que ha demostrado ser eficaz y tener un sentido lógico y práctico a lo largo de décadas. Una idea compartida por la gran mayoría de los colegiados que consideran a esta institución "necesaria", "un símbolo de la profesión que ofrece respaldo a sus miembros", según se desprende de los resultados de la encuesta recientemente realizada para conocer su opinión y poder seguir mejorando.

Pero como uno de nuestros lemas es adelantarnos a lo que pueda suceder, previendo las modificaciones de la Ley de Servicios Profesionales, el Colegio está preparado para convertirse en una Asociación voluntaria que permitiría a sus miembros seguir contando con una institución que les representara y defendiera sus intereses, a la vez que garantizara las buenas prácticas profesionales de sus asociados. Esta sería una forma de dar pasos en firme hacia una nueva etapa y de continuar potenciando todos esos valores que nos han hecho ganar un prestigio incuestionable.

No sería la primera vez que demostraríamos esta capacidad de evolución y adaptación a los cambios de la normativa. Buena prueba de ello la tuvimos tras la supresión del visado obligatorio en 2010, cuando pusimos en marcha el Certificado de Control Profesional, un sello de calidad que avala la profesionalidad del técnico, ya que acredita su identidad y compatibilidad para el trabajo .

De momento, y a la espera de conocer más datos sobre la ley, desde el Colegio seguiremos trabajando para avanzar en todos los frentes que tenemos abiertos. Así, continuaremos volcando los esfuerzos en conseguir que los aparejadores tengamos acceso a más áreas de negocio, en clarificar el valor de las titulaciones relacionadas con nuestro oficio y en intentar que la crisis no deteriore nuestras condiciones de trabajo. Pero, sobre todo, pondremos todo nuestro empeño en garantizar la profesionalidad de nuestras actuaciones, la mejor vía para conseguir el reconocimiento de la sociedad y prestarle nuestro mejor servicio. bia

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

www.aparejadoresmadrid.es

CAI
Centro de Atención Integral

HORARIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA
L a V de 08h00 a 15h00

buzoninfo@aparejadoresmadrid.es

91 701 45 00
Fax 91 532 24 07
C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid

LOS SERVICIOS COLEGIALES SE VERÁN INTERRUMPIDOS DEL 6 AL 31 DE AGOSTO

Nuevo horario colegial de junio a septiembre

HORARIO ATENCIÓN PRESENCIAL (excepto especificados)
L a V de 08h30 a 14h00

VISADOS Y SURCO
Tel. 91 701 45 00
Fax 91 532 24 07
Caja y recogida de expedientes
L a V de 08h30 a 13h30

CONTROL
L a V de 08h30 a 13h30

SEGUROS
L a V de 08h30 a 14h00

BIBLIOTECA
L, M, J, V de 08h30 a 15h00
X de 09h30 a 15h00

BOLSA DE TRABAJO
L a V de 08h30 a 14h00

SERVICIO DE ASESORÍAS
asesorias@aparejadoresmadrid.es

ACCIDENTES EN OBRA
accidente@aparejadoresmadrid.es
Tel. 91 701 45 40 (horario colegial)
Tel. 659 90 48 89 (horario no colegial)

FISCAL
Tel. 91 701 45 06
M y J de 12h00 a 14h00

FUNCIONARIOS
Tel. 91 701 45 00
Mañanas: 08h30 a 14h00
Tardes: cita previa

GABINETE TÉCNICO
Tel. 91 701 45 00
L a V de 09h30 a 13h30

JURÍDICA
Tel. 91 701 45 00
Mañanas: 08h30 a 14h00
Tardes: cita previa

LABORAL
Tel. 91 701 45 35
L y X de 16h30 a 18h30

PREVENCIÓN DE INCENDIOS
Tel. 91 701 45 35
M de 15h30 a 17h30

REHABILITACIÓN
Tel. 91 701 45 00
L a V de 09h30 a 13h30

SEGURIDAD Y SALUD
Tel. 91 701 45 06
M y J de 15h30 a 17h30
X de 10h00 a 14h00

TÉCNICA
Tel. 91 701 45 00
L a J de 08h30 a 16h00
V de 08h30 a 13h30

URBANÍSTICA
Tel. 91 701 45 00
L a V de 08h30 a 14h00

Viviendas sostenibles

Otra 'Babilonia' en Puente de Vallecas

El nombre que recibe es tan inspirador como el proyecto. *Babilonia* es el diseño para construir un bloque de viviendas protegidas en el Ecobarrio de Puente de Vallecas que ha resultado ganador en el Concurso de Ideas convocado por el Ayuntamiento de Madrid. Según el proyecto, se trataría de un bloque en galería con un espacio profundo y cuya doble altura permitirá la entrada de sol en invierno, dando mayor luminosidad a las zonas más habitables. Para la delegada de Urbanismo y Vivienda, Paz González García, se trata de "otro modelo de urbanismo sostenible", como manifestó en la entrega de galardones. *Babilonia* supone un paso más en el proceso de transformación hacia un urbanismo accesible y sostenible de las colonias de Nuestra Señora de los Ángeles y San Francisco Javier, en Puente de Vallecas.

Una enmienda esperada

Colegios, centros de mediación

El Congreso validó el pasado mes de junio el proyecto de Ley de Mediación que permitirá a los colegios profesionales constituirse en centros de mediación para la solución extrajudicial de conflictos. Según recogían las enmiendas presentadas inicialmente por los grupos parlamentarios del PP y CIU, el objetivo era "reconocer a los colegios profesionales, de manera expresa, el impulso que ya están dando a la mediación". [Ver artículo publicado en el número 264 de BIA, correspondiente al mes de mayo de 2010].

Nueva Ley de Regeneración Urbana

Impulso al sector de la vivienda

El Gobierno prevé ultimar este otoño el anteproyecto de Ley de Regeneración Urbana, que incluirá varias reformas para reactivar el sector, impulsar la rehabilitación sostenible, ampliar el ámbito de la ITE, y reforzar la certificación energética del parque edificado. Esta Ley complementará la Ley de medidas de flexibilización y fomento de los mercados del alquiler de viviendas, en fase de alegaciones al anteproyecto. El cambio pretende eliminar las cargas urbanísticas "injustificadas" que impiden crear una regulación adecuada.

Pulsímetro Inmobiliario del IPE

En 2013 comenzará la recuperación

Un informe pronostica buenos augurios. Según la XVII Edición del Pulsímetro Inmobiliario que elabora el Instituto de Práctica Empresarial (IPE), el *stock* de viviendas en nuestro país se reducirá un 23,6% en 2012 –hasta las 611.250 viviendas– y la actividad de obra nueva iniciará su recuperación en 2013. El informe precisa, no obstante, que la actividad de la construcción se ha reducido al 20% respecto a la que se registró en 2007 y que la clave de la recuperación está en la demanda de viviendas por parte de los no residentes.

Abierto a todos

El PGOU, en la Red

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PGOU) es más accesible e interactivo que nunca. A través de la página web *www.madrid.es*, cualquier ciudadano puede participar, hacer llegar sus aportaciones individuales a lo largo del proceso de redacción de los trabajos, saber en qué consiste, conocer los planes anteriores, cuáles son las fases por las que pasa y seguir al detalle el estado de tramitación. En este portal también se podrá acceder a los comunicados de prensa.

Patrimonio de Boadilla del Monte

Una nueva imagen para la ermita de San Sebastián

Un convenio suscrito entre el Consistorio de Boadilla del Monte y el Obispado de Getafe el pasado mes de enero ha permitido iniciar las obras de rehabilitación de la ermita de San Sebastián de Boadilla del Monte, un edificio con influencias barrocas del siglo XVII. Para devolverle su aspecto original, se está renovando la cubierta, eliminando las humedad de capilaridad en suelo y muros y los revestimientos con mortero de cemento, así como el solado, la carpintería y la pintura añadidas en époacas posteriores.

La venta de casas VIP crece un 20%

Apuesta por el lujo

Los expertos en el sector inmobiliario de la vivienda de lujo coinciden en señalar que el aumento de ventas en 2011 con respecto al año anterior ha sido de un 20% aproximadamente. Entre los compradores, el perfil más habitual es el de un cliente extranjero (del norte de Europa concretamente), empresario, mayor de 50 años y que no necesita financiación bancaria para la adquisición del inmueble (hasta el 70% de los registrados). La vivienda de *alto standing* ha experimentado una ligera bajada de precios que, según explican, está bastante alejada del 30-40% sufrido por el resto de gamas. Los compradores están dispuestos a pagar por una casa de este tipo una cifra que ronda los 500.000 euros de media.

CONGRESO DE LA FUNDACIÓN SAN JUAN

EDIFICACIÓN CON MENSAJE

EL COLEGIO DE APAREJADORES EJERCIÓ DE ANFITRIÓN EN LA PRESENTACIÓN DE LAS CONFERENCIAS SOBRE 'LA ARQUITECTURA AL SERVICIO DE LA LITURGIA'. PERSONALIDADES DEL ÁMBITO ECLESIÁSTICO, RELIGIOSO Y POLÍTICO OFRECIERON SU VISIÓN SOBRE LA CONSTRUCCIÓN HECHA PARA LA IGLESIA.

La concepción del templo cristiano como algo más que un mero espacio arquitectónico fue la base del congreso *La Arquitectura al Servicio de la Liturgia,* organizado por la Fundación San Juan con la colaboración del Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid (COAATIEM), la Universidad San Dámaso, y Construcciones Francisco Haro e Hijos, celebrado el pasado mes de mayo.

La inauguración corrió a cargo del presidente de la Fundación San Juan, Jesús Folgado, y del presidente del Colegio, Jesús Paños Arroyo. Tras la presentación oficial, tomó la palabra Nicasio Salvador Miguel, catedrático de Literatura Española Medieval de la Universidad Complutense de Madrid quien pronunció la conferencia *La arquitectura en la época de los Reyes Católicos.* Posteriormente, Miriam Fernández, vocal de la Junta de Gobierno del COAATIEM, intervino con una comunicación sobre la terminología y la aplicación de los conceptos *restauración, rehabilitación* y *conservación* en los edificios históricos bajo el epígrafe *La intervención de aparejadores y arquitectos técnicos en la restauración y conservación del patrimonio histórico-artístico construido.*

La segunda jornada del congreso sirvió para profundizar en *La arquitectura y Liturgia cristiana en la Hispania tardorromana y su continuidad. Tres ventanas abiertas hacia un rico pasado aún vivo (ss IV-VIII),* por parte de monseñor Juan-Miguel Ferrer y Grenesche, subsecretario de la Congregación del Culto Divino y Disciplina de los Sacramentos de la Universidad Eclesiástica San Dámaso. Por su parte, Ana Julia de Miguel Cabrera, subdirectora general de Patrimonio Histórico abordó *La conservación del Patrimonio Histórico en la Comunidad de Madrid.*

La clausura oficial del acto contó con la presencia de la directora general de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, Laura de Rivera García de Leániz, que presidió la entrega de diplomas a los asistentes al congreso (sobre estas líneas).

Más información en
[www.aparejadoresmadrid.es]

Jornada informativa sobre protección de datos (LOPD)

UNA LEY DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Informar sobre cómo afecta la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) al colegiado en su actividad profesional y empresarial fue el objetivo de la jornada celebrada el pasado 6 de junio en la sede del Colegio. Esta ley es de obligado cumplimiento y tiene como objetivo proteger el derecho a la intimidad y privacidad de las personas frente a vulneraciones que puedan producirse por un tráfico ilícito y lesivo de sus datos. Por ello, el Colegio ve la necesidad de que los profesionales puedan anticiparse y evitar situaciones que, no sólo conllevan el desembolso de una importante cantidad de dinero, sino un perjuicio irreparable para la imagen de una empresa, así como la pérdida y desconfianza de los clientes. La normativa vigente establece la obligación de velar continuamente por el cumplimiento de las medidas y procedimientos adoptados y exige llevar a cabo una auditoría a fin de verificar su aplicación.

La Ingeniería y la Prevención de Riesgos Laborales en la Construcción

CLAVES DE LA BUENA PRAXIS

Con el fin de divulgar un conjunto de buenas prácticas en la gestión de la prevención de riesgos laborales desde el ámbito de la ingeniería, el pasado 15 de junio el Colegio organizó junto con ISSCO, Asociación de Ingenierías de Seguridad y Salud en Obras de Construcción, la jornada titulada *La Ingeniería y la Prevención de Riesgos Laborales en la Construcción*. El acto fue inaugurado por el presidente del COAATIEM, Jesús Paños Arroyo, por la gerente del IRSST y directora general de Trabajo de la Comunidad de Madrid, María del Mar Alarcón, y por el presidente de ISSCO, Carlos Arévalo.

Jornada técnica

ARQUÍMEDES Y GENERADOR DE PRECIOS DE CYPE

Arquímedes es un programa versátil de CYPE Ingenieros para presupuestos y mediciones, certificados y pliegos de condiciones, entre otros. Por ello, el Colegio consideró de interés organizar una jornada para informar de las nuevas posibilidades que ofrece este *software*, combinando Arquímedes y Generador de precios, lo que facilita resolver numerosos apartados del proyecto. Álvaro de Fuentes Ruiz, arquitecto técnico, graduado en Ingeniería de Edificación y autor del libro que explica el programa, fue el ponente de la jornada.

Apoyo a emprendedores

VÍAS PARA LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

El Colegio de Aparejadores de Madrid y el Voluntariado de Asesoramiento Empresarial de SECOT (Asociación de Seniors Españoles para la Cooperación Técnica) organizaron el pasado 7 junio, fruto del acuerdo suscrito en el año 2010 entre ambas instituciones, una serie de jornadas informativas dirigidas a los colegiados que se plantean llevar a cabo su actividad profesional a través de la iniciativa empresarial. Mediante tutorías personalizadas, actividades formativas y talleres, se pretende que los profesionales adquieran las habilidades, herramientas jurídicas y técnicas y conocimientos necesarios para asumir con garantías de éxito el reto de ser emprendedor en nuestros días. Tras la celebración de las jornadas, se programaron una serie de cursos y talleres de aforo limitado (para 15/20 personas) sobre los aspectos más significativos que se deben tener en cuenta a la hora de ser emprendedor, tanto en ámbitos relacionados con la profesión de aparejador y arquitecto técnico como en cualquier otro ámbito de actividad.

Nuevo Cuaderno Técnico sobre Bases para la Gestión de la Calidad en la Dirección de la Ejecución de la Obra

CUARTO VOLUMEN

El objetivo de este cuarto Cuaderno Técnico, que se compone de cinco capítulos, es informar de una forma clara y sencilla sobre las novedades en las gestiones de calidad que se deberán realizar durante la Dirección de la Ejecución de la Obra. Las más importantes son la modificación de la L.O.E. y el C.T.E., en cuanto a la regulación de las entidades de control de la calidad en la edificación y la entrada en vigor, a partir de 2013, del Reglamento 305/2011 del Parlamento y Consejo Europeo y el cambio de enfoque del Marcado CE.

Asamblea General Ordinaria de Colegiados

NUEVA CUOTA PARA EXPATRIADOS

Tras aprobar el acta, la memoria y las cuentas de la Junta de Gobierno, la Asamblea General celebrada el pasado 27 de junio ratificó el acuerdo al que la Junta llegó en la reunión de marzo para modificar el reglamento de inscripción en el Registro Colegial de Sociedades Profesionales, de conformidad con las propuestas realizadas por el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España. Además, se estableció una nueva cuota mensual para aquellos colegiados cuya residencia se encuentre fuera del territorio nacional. Dichos expatriados tendrán los mismos derechos y obligaciones que los colegiados no ejercientes.

Exposición de dibujos de Guadalupe María Tello Plaza

LA VIDA EN TRAZOS

Vivencias, detalles aparentemente insignificantes o imágenes de la vida cotidiana son la inspiración de Guadalupe María Tello Plaza. En *El sueño de José*, título de la exposición que se pudo contemplar en la Sala Capellanes hasta el 14 de mayo, se exhibieron dibujos y obras de la artista en los que se podía apreciar la capacidad innata que posee para convertir en sublime una situación cotidiana, una imagen normal… El Área de Cultura, Ocio y Deportes del Colegio organizó esta muestra que tuvo una excelente acogida del público.

III Mañanas de la Edificación

NUEVO REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Conscientes del cambio de escenario que genera el nuevo reglamento europeo de productos de construcción y, de forma complementaria a la reciente edición del Cuaderno Técnico *Manual de Bases para la Gestión de la Calidad en la Dirección de Ejecución de Obras*, el Colegio dedicó a este tema las III Mañanas de la Edificación 2012. El nuevo reglamento, que entrará en vigor en todo su articulado el 1 de julio de 2013, establece las condiciones armonizadas para la comercialización de estos productos, derogando a la actual Directiva de Productos de la Construcción. La Comisión Europea trata de buscar con este compendio normativo una simplificación de la legislación, que además resulte menos gravosa para el tejido industrial europeo en la compleja coyuntura actual. Su forma jurídica no necesita transposición y es de entrada en vigor inmediata en los Estados Miembros.

Estreno de 'La Farándula de San Ginés'

'VEREDICTO', EN ESCENA

El Grupo de Teatro del Colegio *La Farándula de San Ginés*, creado el 22 de enero de 2002, celebró el décimo aniversario de su fundación con la puesta en escena de la obra *Veredicto* el pasado 21 de junio en la Escuela de Arquitectura Técnica de la Universidad Politécnica de Madrid. Entre el reparto, y bajo la batuta de José Manuel Agudo, caras conocidas como las de Teresa Herrero, Fátima Coello, Severiano Asenjo, Susana Nieto, Marcos Manzanero, Juana Masa, Luis Gil-Delgado, Jesús Paños, José Miguel Rodríguez, Begoña Rueda, Chelo Molina, María Bravo y Julián Díaz. El equipo técnico estuvo formado por Julián Díaz, ayudante de dirección; Cristina Ferrández, iluminación, y Carmen Ferrández, sonido.

Muestra pictórica

'UNA SENCILLA MIRADA AL CIELO'

"En la obra pictórica que presento hay una conjunción entre la oración y el arte. El Evangelio reflejado en el espesor de la vida de cada día. Para mí, la pintura es oración, oro cuando pinto; así me dirijo también a Dios. En los trazos firmes, ubicados en amplios horizontes, subyacen los sitios de mi infancia y de la tierra que habito, siempre abiertos a la trascendencia. Horizontes del alma". Con estas palabras, José María Avendaño describe en primera persona los matices de una exposición, que, hasta el pasado 29 de junio, pudo contemplarse en la Sala Capellanes del Colegio de Aparejadores. El Área de Cultura, Ocio y Deportes del COAATIEM organizó esta muestra pictórica colorista y con mensaje compuesta por obras realizadas con acuarela, tintas, ceras o pastel. "Una puerta abierta al infinito en medio de una sociedad sedienta y anhelante de belleza".

CURSOS

EL COLEGIO HA CONTRIBUIDO A LA MEJORA DE LAS HABILIDADES FORMATIVAS Y PROFESIONALES DE LOS TÉCNICOS Y COLEGIADOS A TRAVÉS DE UNA AMPLIA GAMA DE CURSOS PRÁCTICOS.

MAYO

Peritaciones para compañías aseguradoras

COBERTURAS

El objetivo de este curso perseguía adquirir conocimientos acerca de las distintas coberturas de las pólizas existentes en el mercado, tales como el Seguro Todo Riesgo Construcción, Garantía Decenal y Responsabilidad Civil, y conocer la redacción correcta de los informes periciales para la comprensión del suceso por los agentes tramitadores de las distintas compañías aseguradoras. El curso fue impartido por Carlos Álvarez Ramallo, arquitecto técnico y director comercial de la empresa Oria Construcción.

La accesibilidad en actuaciones de reforma y rehabilitación

CASOS PRÁCTICOS

Este taller se orientó a la resolución de casos prácticos que se pueden producir en el ámbito profesional en la rehabilitación de edificios y en la aplicación de la normativa vigente en materia de Accesibilidad Universal. El curso fue impartido por José Antonio Abad Prieto, arquitecto técnico del Área de Normativa Técnica Supervisión y Control de la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación de la Comunidad de Madrid.

Redacción de expedientes de actividad sin obra

NORMATIVA Y CONTENIDO

El objetivo del curso fue dar cumplimiento a la distintas normativas y Ordenanzas Municipales. Se analizaron cada uno de los documentos necesarios para la redacción de un expediente de actividad sin obra. Asimismo, se estudiaron los distintos tipos de memorias descriptivas, constructivas y ambientales, así como la normativa en prevención de incendios, valoración de las instalaciones y elementos solicitados y planos a realizar en función del tipo de expediente. Durante el desarrollo del curso se analizaron las tipologías de expedientes y requerimientos más usuales y solicitados por la Administración, así como el resto de documentos necesarios para la total definición de la actividad a desarrollar en un edificio o local. El curso fue impartido por Luis Jiménez López, arquitecto técnico, graduado en Ingeniería de Edificación, máster en Técnicas y Sistemas de Edificación y profesor de la UEM, así como por Francisco Serrano, ingeniero industrial y profesor de la UPM.

Jornada informativa sobre proyectos de CYPE Ingenieros

ARQUÍMEDES

En esta jornada se entregó un ejemplar del libro *Arquímedes y generador de precios, mediciones, presupuestos, certificaciones y complementos del proyecto,* de la colección Manuales Imprescindibles de la editorial Anaya Multimedia. Asimismo, se dio derecho a una licencia gratuita de uso profesional. En la jornada se detallaron las diferentes herramientas que este programa desarrolla. Álvaro de Fuentes Ruiz, graduado en Ingeniería de Edificación, arquitecto técnico y colaborador-formador de la empresa Cype Ingenieros fue el ponente.

GESTIÓN ECONÓMICA | GESTIÓN FINANCIERA | URBANISMO | LEGAL Y FISCAL | GESTIÓN INMOBILIARIA | VIVIENDA | GESTIÓN DE PROYECTO | GESTIÓN DE CONSTRUCCIÓN | MARKETING INMOBILIARIO

XVII EDICIÓN

project management

MÁSTER EN GESTIÓN DE PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN

2012
13

Inscripciones

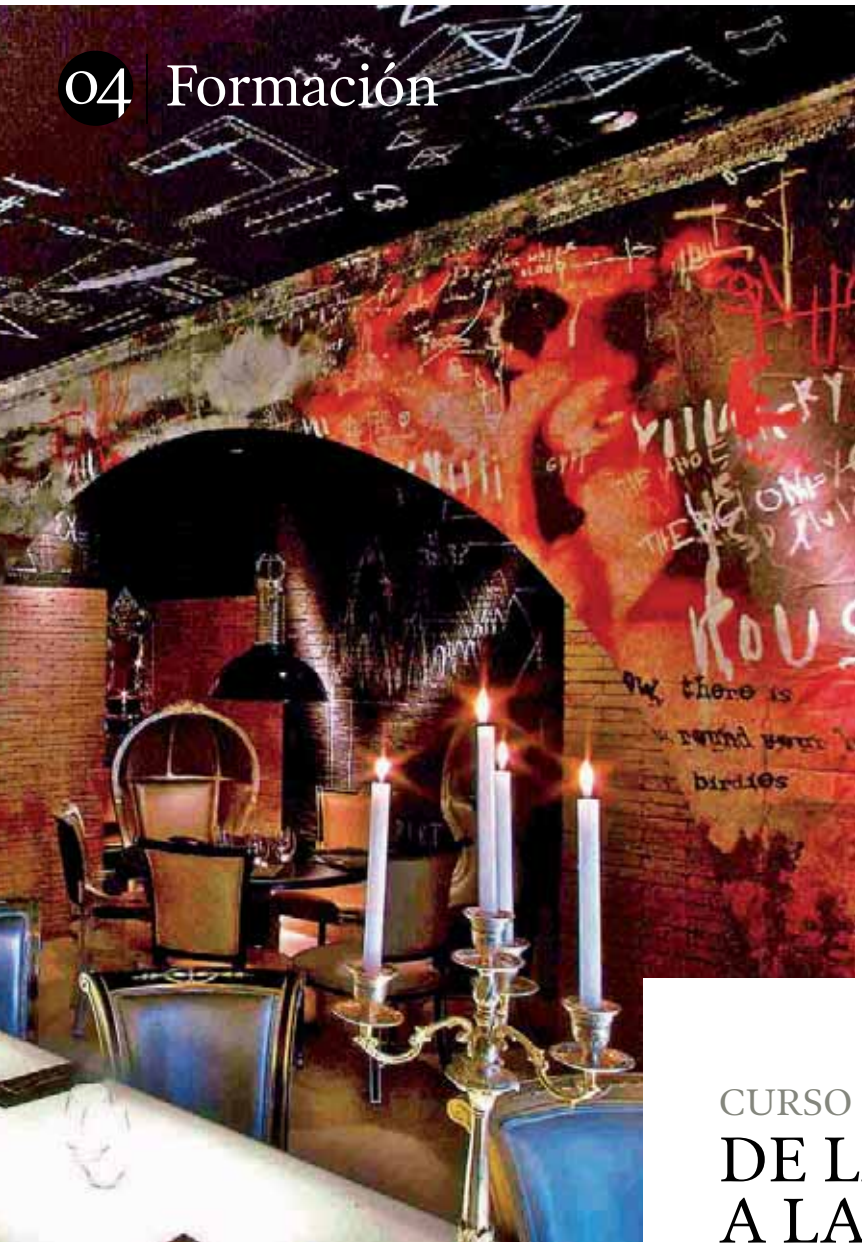
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid
Tel. 91 701 45 01
formación@aparejadoresmadrid.es
www.aparejadoresmadrid.es

Información

FUNDACIÓN
ESCUELA DE LA EDIFICACIÓN

C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid
Tel. 91 531 87 00
edif@esc-edif.org
www.esc-edif.org



1

CURSO DE INTERIORISMO

DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

LA MULTIDISCIPLINARIEDAD QUE EXIGE EL MERCADO TIENE VENTAJAS. SABER CÓMO 'VESTIR' EL INTERIOR DE UN EDIFICIO ES UN VALOR AÑADIDO EN LA PROFESIÓN DE APAREJADOR.

POR *Fátima Ruiz*

Ampliar conocimientos, fomentar la inspiración, gestionar casos reales... El Curso de Especialización en Interiorismo organizado por primera vez por el Colegio Oficial de Aparejadores de Madrid y la Fundación Escuela de la Edificación (FEE), ha abierto nuevas posibilidades a los arquitectos técnicos y graduados en Ingeniería de Edificación, que pueden encontrar en él una importante herramienta que complementa y dinamizar su trabajo.

El objetivo primordial del conjunto de estas clases, de 150 horas de duración, es facilitar conocimientos prácticos de interiorismo, estimular la creatividad y ampliar la cultura arquitectónica de los alumnos, así como ofrecer una visión práctica de los estilos y tendencias en este ámbito. A través de ejemplos reales (proyectos relevantes como el Hotel Puerta de América, los restaurantes Pan de Lujo y Ramsés o el centro de *karting* Carlos Sainz), los participantes han podido estudiar y conocer nuevos materiales, diseños de mobiliario, elementos constructivos y comprobar la importancia de la iluminación y la construcción de la identidad de una marca, entre otros. Para ello han contado con el apoyo y tutoría de 22 profesores expertos, con las herramientas informáticas necesarias y con un aula virtual clave para la participación y la gestión del curso.

Divido en cinco grandes bloques (Cultura de Diseño, Cultura Constructiva, Habilidades Personales, Dinámicas Prácticas y Módulo Informático), la disciplina aborda materias tan sugerentes como Tendencias Orientales: Feng Shui, Paisajismo, La Identidad Corporativa: Diseño de Marcas, Gráfica y Psicología del Color, Técnicas de Creatividad, Motivación y Liderazgo y también el manejo de programas como Autocad, 3D Studio Max y VRay.

2

EN PRIMERA PERSONA

Para quienes han podido formar parte de esta experiencia, la valoración ha sido más que positiva. Silvia Ruiz, arquitecto técnico, explica que hacer el curso le ha parecido "una excelente oportunidad para poder especializar la carrera de Arquitectura Técnica hacia un nuevo mundo mucho más creativo, algo que hacía muchísima falta", precisa. "Uno de los aspectos más interesantes ha sido la posibilidad de poder ir preparando un proyecto a lo largo del curso con un cliente real, un ejercicio de ensayo-error en un ambiente de compañerismo, al que vamos añadiendo todo lo aprendido durante el curso", explica. "Con este curso, estamos comprobando satisfactoriamente que las *deformaciones profesionales* obtenidas por el molde de nuestras carreras son mucho más frágiles de lo que pensamos, lo importante es la curiosidad y la actitud personal de búsqueda que nos hace investigar y aprender nuevos campos", matiza. Su opinión es compartida por otro de los alumnos de esta edición, Juan Antonio González, también arquitecto técnico. "Elegí hacer este curso porque tener interioristas entre sus trabajadores es un valor añadido para cualquier empresa", asegura. "Puedo tener opinión sobre temas de diseño, creatividad o composición y aportar conocimientos que otros no tienen", afirma. En resumen, "ha sido un curso ilusionante que abre un amplio abanico de posibilidades de actuación. Ahora se trata de profundizar en los campos que más nos gusten", explica.

1. Algunos de los interiores más representativos visitados por los alumnos durante el curso.
2. Caminando por el pasillo de cristal del Hotel Puerta de América de Madrid.

"ESTE CURSO ESTIMULA EL TALENTO Y BUSCA LA EXCELENCIA"

■ **Víctor Moreno Muñoz, director del Curso de Especialización en Interiorismo.**

El director del curso de Especialización en Interiorismo, impartido en el Colegio de Aparejadores, nos cuenta las claves de esta formación. Víctor Moreno es arquitecto técnico e interiorista, experto en creación de imagen de marca, director técnico del estudio HT Arquitectos y socio fundador de HT Creative.

BIA: *¿Cómo surgió la idea de impartir este curso?*
V. M. M.: Esta iniciativa nació para abrir nuevas salidas laborales, brindando por fin un curso de máximo nivel a todos los profesionales que quisieran profundizar mucho más en el mundo del interiorismo. En el caso de los arquitectos técnicos, cada vez son más los que están trabajando en el sector de las reformas y la decoración, y se vienen encontrando bastante limitados debido a que en este campo arrastran grandes lagunas formativas. Por ejemplo, la diferencia entre un proyecto de reforma, de interiorismo y de decoración es muy notable, pero todavía es algo que culturalmente se viene confundiendo. Hasta hace poco, el interés general ha estado centrado en la construcción, en la obra grande, que era la que movía la economía, pero desde hace unos años están cambiando muchas cosas. De hecho, el interiorismo está ahora cogiendo peso debido a su gran capacidad para potenciar la imagen de cualquier tipo de negocio (marcas, restaurantes, hoteles, viviendas...), consiguiendo animar sus ventas, lo que lo convierte en un gran valor para una amplia gama de proyectos comerciales.

BIA: *¿Qué ofrece el curso? ¿Cuál es su objetivo fundamental?*
V. M. M.: El curso tiene varios objetivos: Por un lado, el fin principal es capacitar a los alumnos para realizar proyectos de interiorismo, enseñándoles las grandes posibilidades que ofrece el interiorismo actual. Para ello se estudia su evolución, las tendencias, la gran gama existente de nuevos materiales, se analizan proyectos de interioristas relevantes nacionales e internacionales, el diseño del mobiliario, la iluminación... Todo esto se integra con un curso de carácter práctico, donde el alumno va a elaborar sus proyectos para interiorizar los conocimientos que va aprendiendo. Por otro lado, todo este proceso está pensado para estimular talentos, para buscar la excelencia observando los pequeños detalles y para desarrollar la capacidad de iniciativa personal y de emprendimiento, que en los tiempos que vienen es lo que va a marcar la diferencia entre los profesionales. Por eso, los alumnos van a aprender en paralelo técnicas de trabajo en equipo guiadas por un experto, así como técnicas de presentaciones eficaces que les serán muy útiles para exponer sus

proyectos a futuros clientes. En general, el curso tiene una gran base de formación humanista, orientada al desarrollo de las habilidades personales. Cuantas más ideas incorporemos, más se enriquece nuestro pensamiento y más cultivamos nuestra apertura mental, que es lo que le va a dar alas a nuestra creatividad, cuyo desarrollo es otro de los grandes objetivos del curso. Por esta razón, se trabajan distintos procesos creativos y se estimula al alumno para que sea capaz de pensar, desde el concepto de modelo de un negocio hasta las últimas líneas de su diseño final para crear la imagen.

BIA: *¿Qué criterio se utilizó para elegir al profesorado?*
V. M. M.: Además de contar con algunas grandes figuras del interiorismo nacional, es importante que los profesores de este curso tengan capacidad para motivar y estimular a los alumnos. Por ello se ha buscado que los profesores sean buenos docentes con experiencia contrastada o ponentes con una gran capacidad didáctica, además de excelentes profesionales y especialistas en su campo. El interiorismo se trabaja con pasión y como la pasión es contagiosa, es fundamental que los profesores la tengan para poder contagiarla.

BIA: *¿A quién va dirigido?*
V. M. M.: El perfil para esta especialización son los arquitectos técnicos, arquitectos e interioristas.

BIA: *¿Qué balance puede hacer de esta experiencia?*
V. M. M.: Los resultados de este primer año han sido muy positivos. Hemos visto cómo los alumnos se han esforzado, poniendo ganas e ilusión, han disfrutado y, en general, han dado un salto muy importante que se ve reflejado cualitativamente en la evolución de sus proyectos. Además, el hecho de trabajar en equipo ha hecho que se conozcan mejor, y ha fomentado mucho el compartir, muy típico del sistema de aprendizaje establecido por la Escuela de la Edificación frente al sistema de enseñanza tradicional centrado en el *yo* individual, lo que ha generado un ambiente muy enriquecedor.

> El curso capacita a los aparejadores para convertir sus proyectos de reforma en proyectos de Interiorismo, ganando valor

BIA: *¿Cuál es la materia más compleja y la que más atractivo tiene?*
V. M. M.: Quizá lo más atractivo, y a la vez lo más complejo, sea el módulo de Creación de Identidad Corporativa, uno de los grandes valores de este curso. Al final, los alumnos van a trabajar sobre un caso real y para un cliente real, realizando un proyecto en el que tienen que poner en práctica todo lo aprendido, jugándolo con su pasión y su creatividad. Se trata de un proyecto real, similar a lo que se van a encontrar cuando terminen, lo que les da una gran sensación de realismo práctico.

BIA: *El aula virtual es hoy una herramienta imprescindible, ¿algún día sustituirá a las clases presenciales?*
V. M. M.: Para un curso como este sería imposible, debido a que uno de sus pilares está en el profesorado, por su gran calidad y porque el trato personal y la interacción entre profesores y alumnos es muy grande, y eso a día de hoy no se puede sustituir virtualmente. Sin embargo, la plataforma digital de la FEE es una herramienta complementaria de gran ayuda para compartir proyectos y apuntes, resolver dudas, incrementar y fomentar el debate y plantear propuestas.

BIA: *¿Puede ayudar este curso a un aparejador o arquitecto técnico a encontrar nuevas salidas profesionales? ¿Cuáles?*
V. M. M.: Por supuesto. Por un lado le capacita para dar el salto de convertir sus proyectos de reforma en proyectos de Interiorismo, ganando valor. Por otro, va a tener más facilidades para trabajar en estudios que realicen obras de Interiorismo, donde el cuidado de los pequeños detalles es muy alto y la sensibilidad por el diseño está muy valorada. Además, va a tener más puntos a favor para trabajar en la dirección técnica de una marca que realice o contrate interiorismo para sus tiendas, hoteles, oficinas, etcétera. bia

© CRUZ Y ORTIZ ARQUITECTOS S.L.P.

NUEVO ESTADIO DE MADRID

CORAZÓN ATLÉTICO

APROVECHAR PARTE DE LA ESTRUCTURA DE 'LA PEINETA' ES EL RETO AL QUE SE ENFRENTA EL EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE LAS OBRAS. LA GRADA Y LA CUBIERTA DARÁN LA NUEVA IMAGEN.

TEXTO: Manuel Delgado y Juan Antonio Molina Pérez, arquitectos técnicos.

PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA: Antonio Cruz y Antonio Ortiz, arquitectos. *Blanca Sánchez,* arquitecta asociada. *(Cruz y Ortiz Arquitectos, S.L.P.)*

DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: Manuel Delgado Martín, Juan Antonio Molina Pérez, arquitectos técnicos *(Análisis de Edificación y Construcción, S.L.P.). Carlos Muñoz Bellido,* ICCP. *Santiago García Hernando,* arquitecto técnico.

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: Alicia Prieto Sánchez, arquitecto técnico *(Cemosa Ingeniería y Control).*

El futuro estadio del Atlético de Madrid se ubica en Canillejas, en San Blas, al Este del área metropolitana de Madrid en los terrenos que fueron originalmente destinados para la Ciudad Deportiva de la Comunidad de Madrid. Precisamente, el actual Estadio Olímpico de *La Peineta* se proyectó como pieza central de ese conjunto de instalaciones deportivas. Por ello, la estructura de este estadio fue concebida como una unidad con un elemento único, el graderío, que apoyado sobre muros transversales se recortaba en el horizonte permitiendo identificarse en la distancia y reconocerse por su forma peculiar, que le ha dado el nombre por el que se le conoce popularmente.

La ampliación del estadio pretende facilitar el máximo acercamiento de los espectadores al terreno de juego, dotar de servicios de restaurantes, tienda y museo del Club Atlético de Madrid y crear otras dependencias que, en conjunto, aporten una imagen que identifique al Club. De este modo,

1

la ampliación consiste fundamentalmente en la construcción de un nuevo graderío sobre una crujía donde se sitúan los accesos de público, palcos y servicios complementarios (aseos, bares, comercios, etcétera). Para el nuevo estadio se ha ideado, además, una cubierta ligera que protegerá a los espectadores y que se asienta sobre el conjunto de graderíos como si de un gran manto se tratara. Esta cubierta se incluye dentro de la tipología de las estructuras tensadas. El principio conceptual en el que se basa es el principio de la rueda con radios, diseñado con éxito por Schlaich Bergermann und Partner y puesto en práctica más tarde en algunos estadios por todo el mundo.

2

CUBIERTA

Los elementos básicos de esta estructura son el anillo de compresión (rueda), el anillo de tracción y los cables radiales (radios). La luz de la cubierta (la distancia entre el anillo de compresión y el anillo de tracción) es de aproximadamente 57.00 m.

Pero si bien el graderío y la cubierta son los puntos clave de la edificación, cuya fecha de terminación está prevista para 2014-2015, las obras del estadio se encuentran actualmente en

1. Vista de 'La Peineta' antes del comienzo de las actuaciones.
2. Montaje de armaduras para los pilotes de gran diámetro.

DIMENSIONES Y CAPACIDAD S DEL ESTADIO

SUPERFICIES PROYECTADAS	
Total superficie construida Peineta	62.076 m².
Total superficie construida Ampliación	83.296 m².
Total superficie construida	**145.372 m².**

NÚMERO DE ESPECTADORES	
Grada baja	22.466 espectadores
Grada Vip	13.168 espectadores
Palcos y cabinas	1.602 espectadores
Grada alta	30.110 espectadores
Total graderío	67.346 espectadores

su fase inicial, habiéndose comenzado las demoliciones necesarias y trabajos previos el pasado mes de octubre.

Se ha procedido al desmontaje de las instalaciones, revestidos y particiones interiores en las diferentes plantas de la actual *Peineta,* así como el graderío bajo existente, que deberá volver a levantarse adaptándose a nuevas necesidades. En estos momentos se están realizando, y ya prácticamente están concluidos, los movimientos de tierras necesarios para la construcción, en todo el cuenco perimetral, de los graderíos medio y superior, así como los túneles de acceso al interior en zona Este. Asimismo, se está terminando la ejecución del micropilotaje en los refuerzos de zapatas interiores, necesarios para el incremento de las cargas que los nuevos usos imponen. Durante el mes de junio comenzó la ejecución del pilotaje de los graderíos medio y alto, de las zonas de ampliación.

CIMENTACIONES PROFUNDAS

La nueva superestructura del Estadio de Madrid se cimenta mediante soluciones profundas consistentes en el empleo de pilotes perforados de hormigón de profundidades comprendidas entre 35 y 50 m y diámetros de 85 y 150 cm, en grupos y conectados mediante encepados de tipo rígido que reciben directamente las piezas de superestructura portante. Además, la ejecución de los pilotes se lleva a cabo mediante el empleo de entubación recuperable en los primeros 4 m de los mismos. La extracción de las tierras se ha efectuado empleando hélice continúa y utilizando lodos tixotrópicos.

El uso de micropilotes en refuerzos de cimentaciones y en nuevas cimentaciones en la zona de la estructura existente se debe a que el tratamiento específico para la rehabilitación y adaptación de los nuevos requerimientos arquitectónicos y estructurales del edificio así lo exigen.

La tipología estructural de los nuevos elementos que se incorporan a la ampliación de este estadio busca mantener la homogeneidad y armonía del conjunto. Sin embargo, en la nueva

© CRUZ Y ORTIZ ARQUITECTOS S.L.P.

1

> La tipología estructural de los elementos que se incorporan busca mantener la homogeneidad y armonía del conjunto

intervención se han evitado las juntas de dilatación y se han eliminado algunas ya existentes.

EL FUTURO

Posteriormente, en próximas fases, se acometerán las obras de la cubierta. Su estructura estará formada por un anillo exterior de compresión de acero, un anillo interior de tracción formado por cables y dos grupos de cables radiales que conectan los anillos. La estructura está cubierta por membranas en el espacio entre los dos anillos. El borde exterior de la cubierta presenta un voladizo exterior ondulado de acero estructural, con secciones diferentes en cada eje, creando un elemento de forma libre.

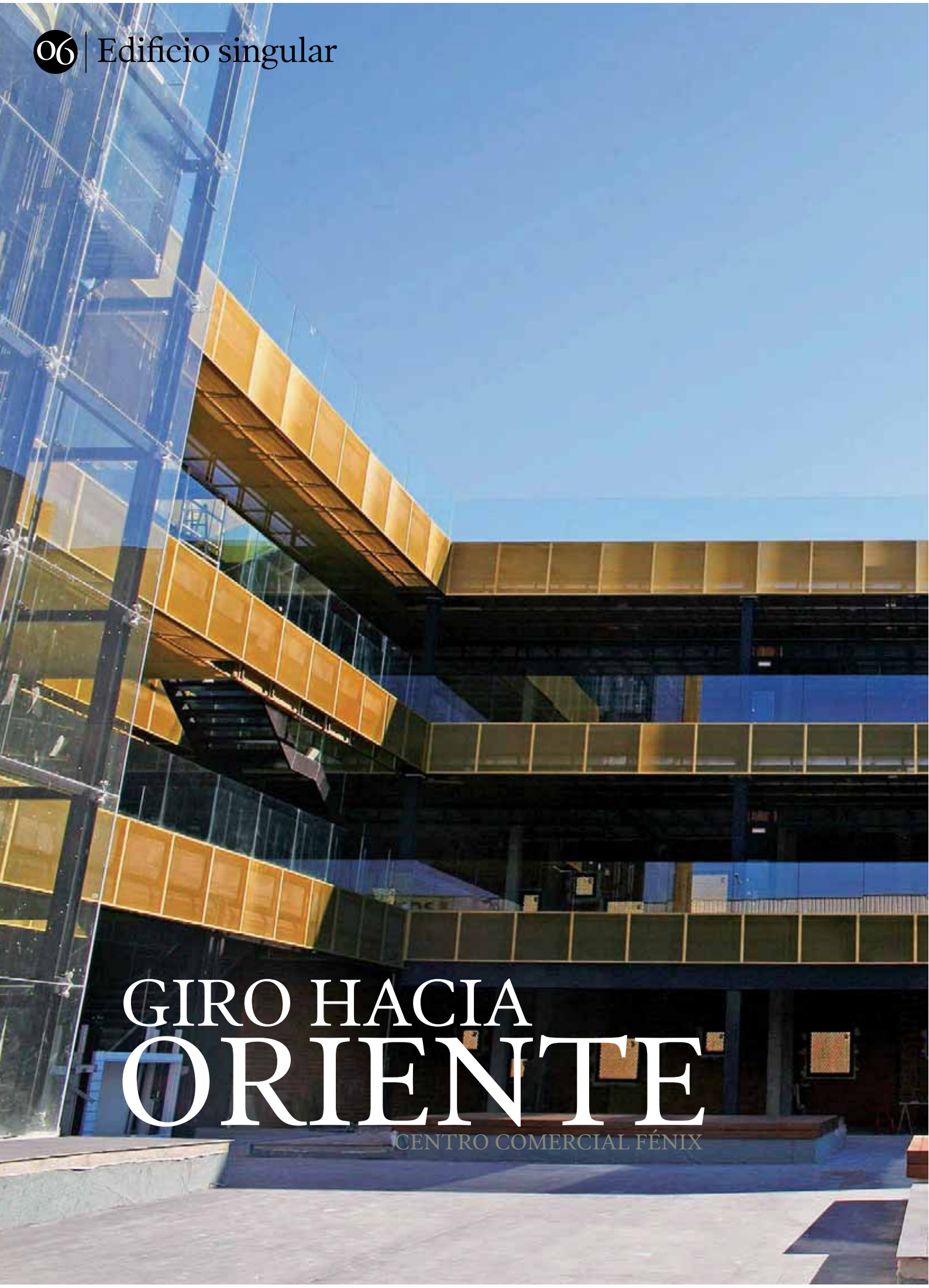
El anillo de compresión está formado por una celosía triangular que resiste las fuerzas horizontales de los 96 cables conectados con él y transmite las fuerzas verticales y las debidas al viento a los apoyos. De esta manera, únicamente las cargas verticales permanentes y las cargas horizontales (del viento) se transmiten a la estructura de apoyo bajo las tribunas.

La búsqueda de la forma del anillo de compresión y del anillo de tracción que permitiera el posicionamiento de dos columnas esbeltas en la tribuna ya existente ha sido uno de los puntos más destacables del proyecto. El resto de apoyos se sitúa a lo largo del anillo de compresión permitiendo el movimiento radial, es decir, facilitando los movimientos debidos a cambios de temperatura sin restricciones. Seis soportes impiden los movimientos tangenciales para soportar las cargas de las fuerzas del viento.

Pero lo más destacado es la disposición de los cables. En un diseño convencional, cada eje tiene dos cables en planos verticales. Para cubrir el nuevo estadio se ha optado por la solución en zig-zag. Así, los cables radiales están ubicados a diferentes alturas en el anillo de compresión y en el anillo de tracción. Con esta configuración, la membrana apoyada en los cables tiene una rigidez significativa, que incrementa la general de la estructura de cables de acero de alta resistencia. Dichos cables son totalmente herméticos y están conectados con el resto por medio de conectores de acero fundido. bia

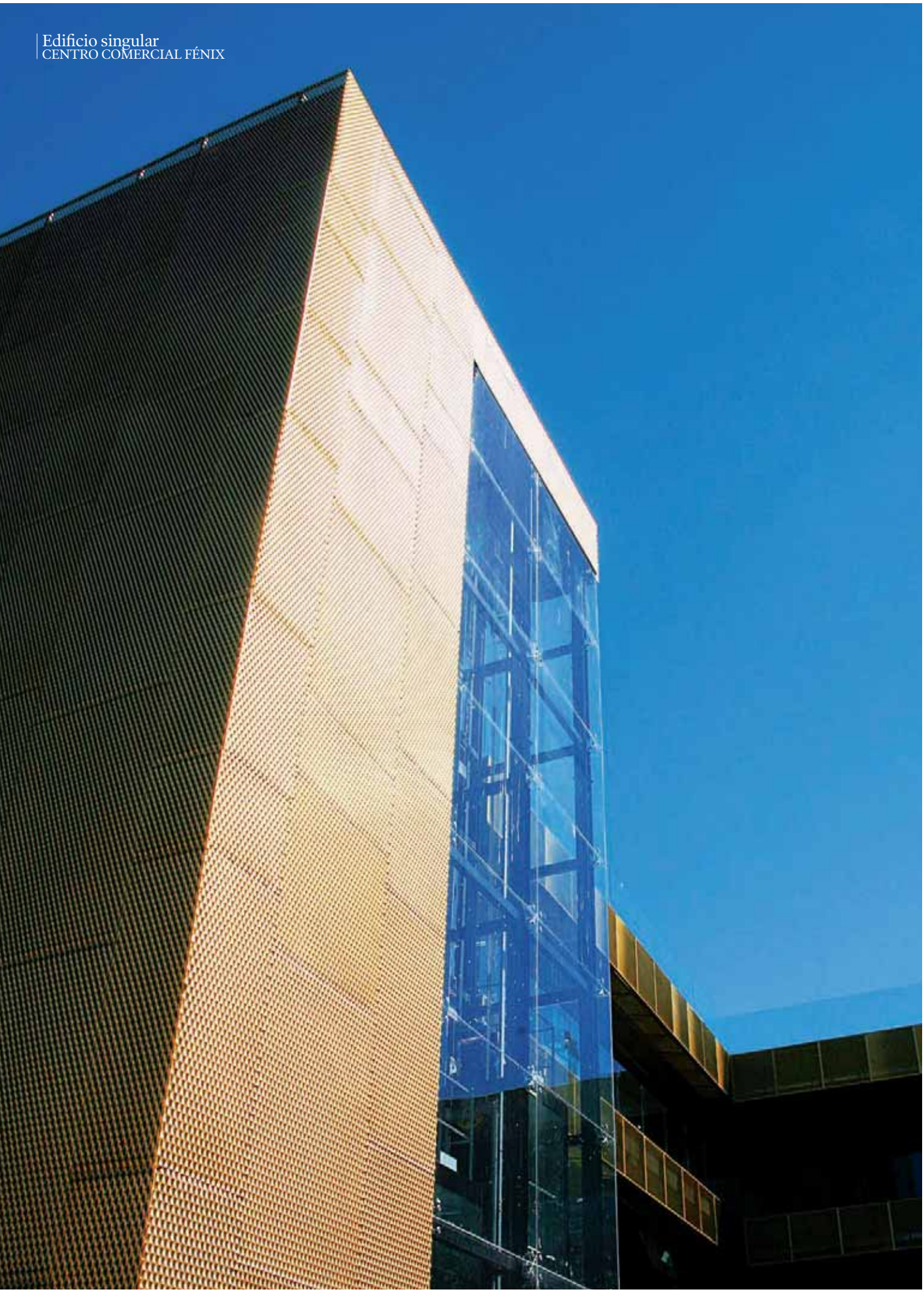
1. Movimientos de tierras en el cuenco perimetral, para construrir los graderíos medio y superior.
2. Maqueta del futuro Estadio.

2



GIRO HACIA ORIENTE

CENTRO COMERCIAL FÉNIX



1

EL CENTRO COMERCIAL FÉNIX, DE SIMBOLOGÍA Y CAPITAL CHINOS, PRETENDE REACTIVAR EL ÁREA INDUSTRIAL DE COBO CALLEJA, UN POLÍGONO QUE CONTIENE 500 ALMACENES DE VENTA AL POR MAYOR, JUNTO A LA AUTOVÍA DE TOLEDO A- 42.

POR *Carlos Page*
FOTOS *Luis Rubio*

1. Encuentro entre la chapa de aluminio y los vidrios de los ascensores panorámicos.
2. Subestructura para fijar los paneles dorados, con los huecos de las ventanas, durante la obra.

Visto desde la carretera, destacan el cuerpo que vuela más de ocho metros, la piel de chapa dorada y un elevado tótem que soporta al ave con sus alas abiertas. "El Fénix (Fenghuang), mitológico en la cultura china, es símbolo de la buena suerte. Y el oro de la fachada representa uno de los cinco elementos de la tradición china, la tierra: sólo los emperadores tenían derecho a usar este color". El arquitecto, Iván Alcantarilla Garza, explica este edificio de 7.000 m² (3.000 m² de aparcamiento subterráneo y 4.000 m² construidos sobre rasante). "Entre planta baja, primera y segunda suman 20 locales; más la cubierta transitable, destinada a la restauración y el ocio. La distribución es muy sencilla, en forma de anillo alrededor de una pasarela exterior, con patios que recorren todas las plantas, que dan luz a las zonas comunes y crean un juego de visuales cruzadas".

El encargo, directo, data de primeros de 2010: el proyecto debía desarrollarse en apenas unos meses para que las obras comenzaran antes del fin de año. "Ya entonces se acordó con la Propiedad dividir la ejecución en *paquetes* que luego se licitarían por empresas especialistas en cada oficio. Este sistema ha permitido ahorrar costes al reducir los intermediarios, siendo la dirección facultativa quien gestionaría y controlaría las diferentes contratas en la obra", señala Juan Aurelio

2

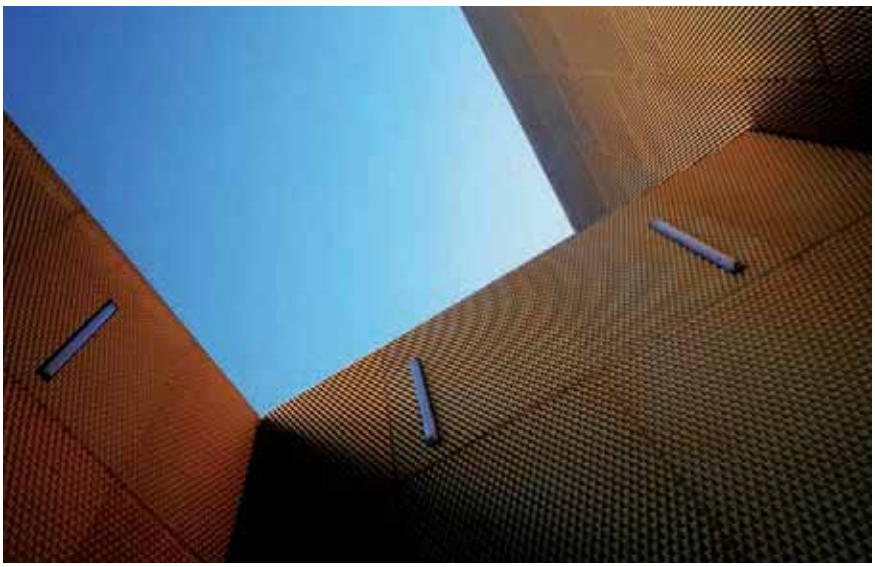
1 y 2 3 y 4

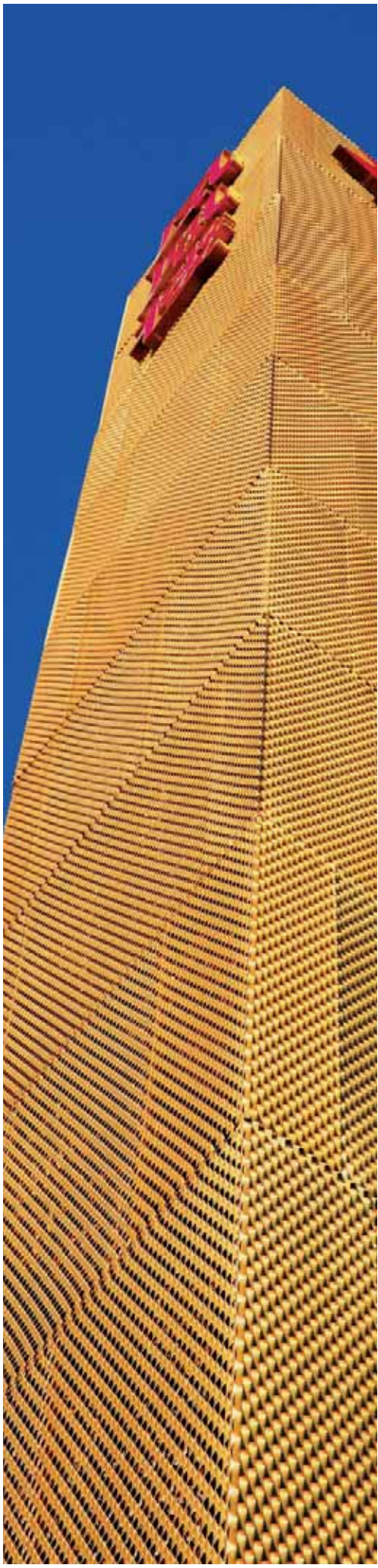
Rodríguez Arazo, arquitecto técnico y director de la ejecución de la obra.

Eliminar las construcciones existentes en la parcela precisó otro proyecto. "Hicimos un plan especial de *desamiantado* en la demolición de la nave (cubierta con placas de fibrocemento) que hacía medianera con la parcela contigua. Y como había ampliaciones y reformas no reflejadas en planos ni documentos, hubo que realizar numerosas calas antes de obtener una visión completa de la estructura, la cimentación y las actuaciones posteriores y así proceder a la demolición con total garantía", detalla.

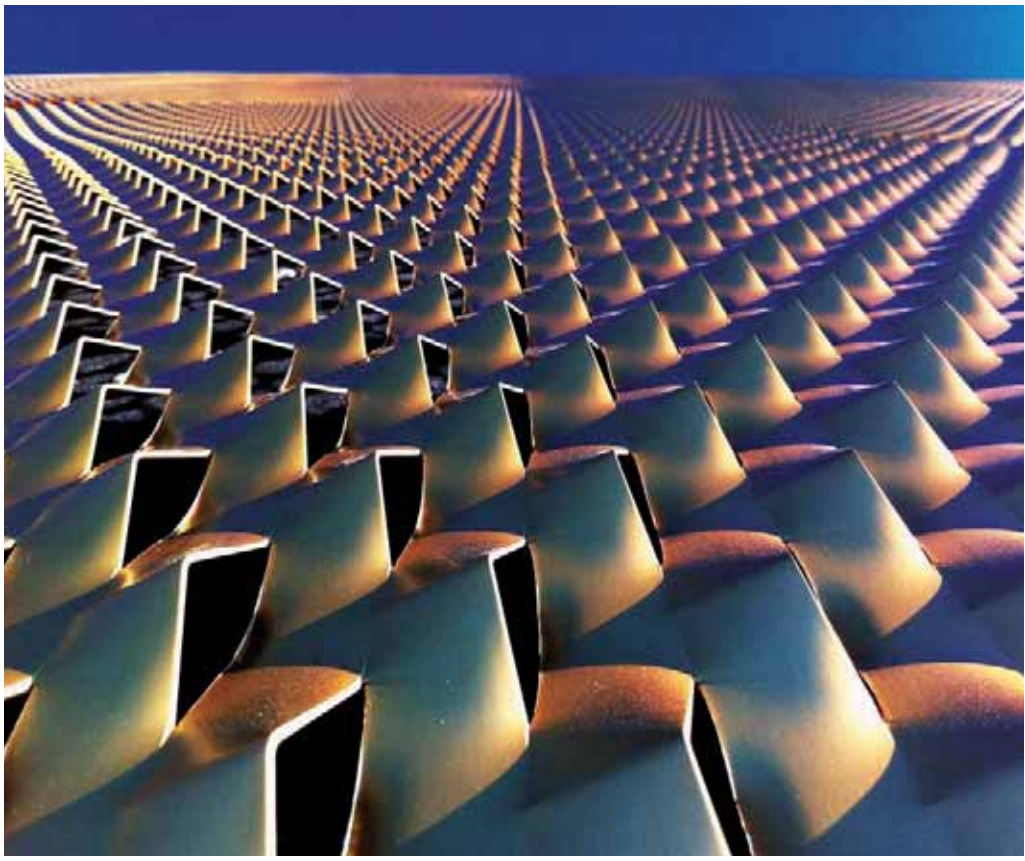
Luego, el nivel freático por encima de la cota de vaciado y de cimentación obligó a un sistema de pantalla continua de hormigón previo al vaciado, con uso de lodos bentoníticos. "Las tierras tenían muy baja cohesión y la mayoría eran de relleno; hay además un arroyo subterráneo que cruza el Polígono. Todo esto provocó numerosas interrupciones. Se emplearon

5





6



7

MATERIAL IMPORTADO

PREVISIÓN DE ACOPIOS

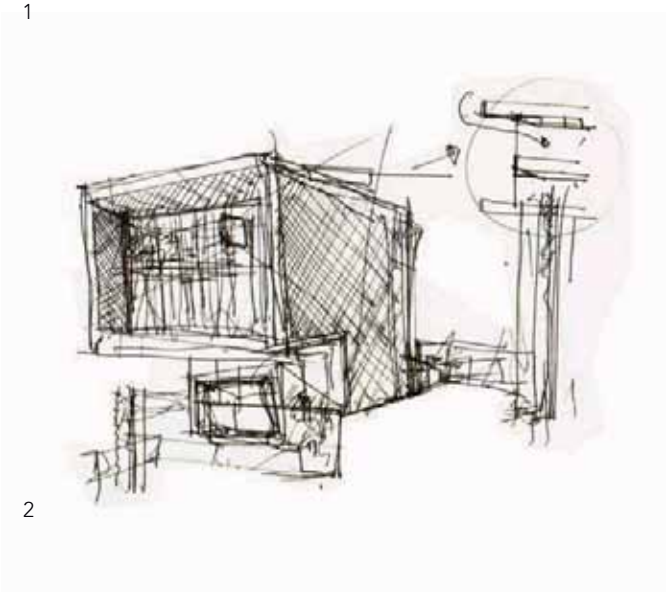
La chapa de aluminio se importó directamente desde Italia, lo que supuso un trabajo extra en la planificación de la obra y el acopio de los materiales, pues la optimización de costes suponía una entrega única de todo el material, que llegaba paletizado en sus diferentes modelos. Para los cantos de forjado en pasarelas y patios se optó también por una malla estirada, pero de menor tamaño, modulada según el patrón de las piezas del falso techo, del mismo material.

espesores de hormigón de limpieza muy superiores a los habituales y, como el estudio geotécnico detectó azufre en el terreno, hormigones sulforresistentes en toda la cimentación, resuelta con zapatas aisladas". Sigue Rodríguez Arazo: "La capa de encachado de grava, de 50 cm, con la espina de pez para el drenaje también supuso una baja productividad en esta fase. La red de alcantarillado del polígono es muy superficial, por lo que fue preciso un sistema de bombeo para las aguas bajo rasante y, para el resto, evacuación por gravedad y con sistema separativo".

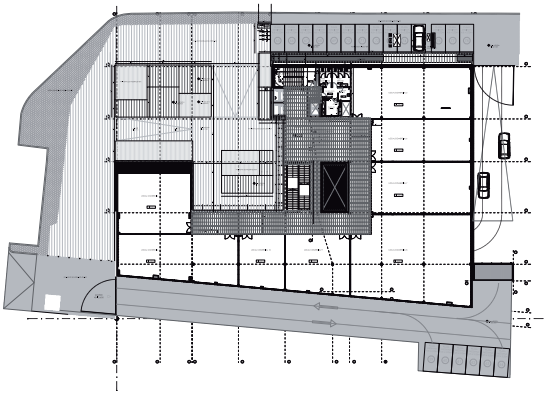
La estructura del edificio es un sistema de forjados bidireccionales de canto 25+10, salvo los cantos de 25+15 en la zona de paso de camiones (se aumentó la resistencia para permitir los de 40 toneladas). Con hormigón armado se construyen los pilares salvo los de zonas exteriores, metálicos con

1. Cuerpo volado tras retirar apeos.
2. Patio abierto junto a las escaleras.
3. Apeos de la estructura en voladizo durante su construcción.
4. Cuerpos de vidrio para contener los ascensores panorámicos.
5. Vista de las paredes paneladas que enmarcan la entrada del garaje.
6. Tótem con la figura del ave fénix.
7. Detalle de la chapa dorada.

1



2



3

FICHA TÉCNICA

PROMOTOR:
Inmo Siglo, Sl.

PROYECTO/PROYECTISTA
Iván Alcantarilla Garza (arquitecto).

DIRECCIÓN DE OBRA
Iván Alcantarilla Garza (arquitecto).

DIRECCCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
Juan Rodríguez Arazo (arquitecto técnico).

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

En fase de proyecto: Iván Alcantarilla Garza (arquitecto). En fase de ejecución: Juan Rodríguez Arazo (arquitecto técnico) y Juan Carlos Manzanas Nogueiras (ingeniero industrial).

EMPRESA CONSTRUCTORA
Mekano4 (estructura).
Napisa (obra civil).
Teisa (instalaciones eléctricas).
Madrinelco (instalaciones PCI).
Itedel (instalaciones mecánicas).

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL
3.000.000 €

FECHA DE INICIO DE LA OBRA
Fase I: noviembre de 2010.
Fase II: abril de 2011.

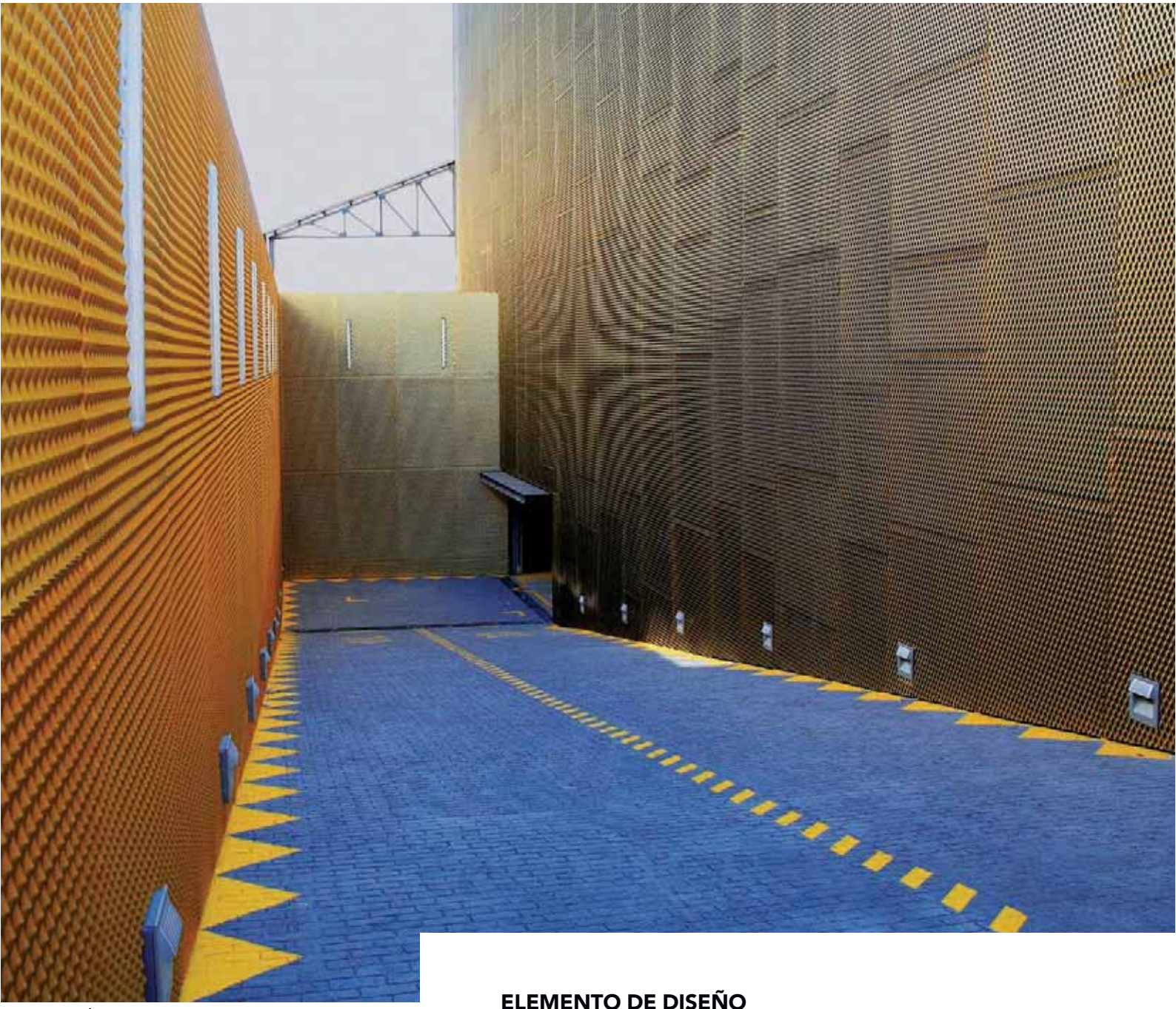
FECHA DE FINALIZACIÓN DE LA OBRA
Junio de 2012.

1. Vista del interior del tótem.
2. Croquis a mano alzada del cuerpo en voladizo.
3. Planta primera.
4. Rampa de entrada al aparcamiento subterráneo.

perfiles HEB. "El elemento singular volado, con una luz de 8 m y ancho de 12 m, quedó resuelto mediante una losa aligerada de 50 cm de canto y vainas con armaduras postesadas.

En la fachada oeste de las pasarelas en plantas primera y segunda se suprimió uno de los pilares, dejando esos paños como grandes ventanales que permiten ver el volumen total del voladizo desde el interior", afirma el arquitecto técnico. Los perfiles de acero conforman también el resto de elementos estructurales, como los ascensores panorámicos, la escalera exterior sin apoyos intermedios y la estructura soporte del tótem (de casi 30 metros de altura) que cuenta con una cimentación independiente mediante micropilotaje.

Los alzados se cierran con hoja portante de 1/2 pie de ladrillo, enfoscada exteriormente con mortero de cemento y aislada con manta de lana mineral hidrofugada de 6 cm de espesor; para el trasdosado se opta por ladrillo hueco doble. Este conjunto



4

ELEMENTO DE DISEÑO

UN GARAJE CON SEÑAS DE IDENTIDAD

Su acceso, en la fachada Este, desde la calle Río Tajo, se realiza por una rampa donde todos los paramentos están envueltos por la chapa. El color dorado protagoniza incluso el interior del propio aparcamiento, en paredes y suelos, mediante una geometría sencilla a la vez que contundente. Una de las paredes se utiliza como lienzo para recordar al visitante el origen de este edificio.

incorpora ventanas cuadradas, de tres tamaños (70, 130 y 190 cm), con cinco distintas posibilidades de altura y dos manos de apertura. Las carpinterías son de aluminio lacado en negro con doble acristalamiento y vidrios de seguridad en aquellas susceptibles de recibir un impacto. "El revestimiento exterior de la fachada, una malla importada de Italia, se separó del cerramiento 20 cm creando una cámara de aire. Con este mismo material, pero en formato más pequeño, se acometieron también los revestimientos de cantos de forjado e incluso el falso techo de las plantas, compuesto por bandejas registrables que dejaban accesibles las instalaciones".

Con la chapa estirada de aluminio se consigue tejer un tapiz de cierta complejidad visual, con módulos de sólo dos anchos diferentes y cuatro alturas distintas. "Las piezas se fijaron sobre una subestructura realizada por perfil tubular de aluminio, anclada a la fábrica y a los elementos estructurales. Las ventanas se disponían según esta modulación, quedando enmarcadas por la perfilería gracias a un cuidado replanteo en origen. Desde el exterior se dispusieron todos los montantes verticales verificando que la realidad soportaba lo plasmado en el papel y, salvo pequeños errores

1

2

asumibles por las tolerancias, no hubo que rechazar ningún trabajo", asegura el director de Ejecución. Los locales de planta baja tienen acceso directo, extendiéndose el pavimento de la plaza hasta el límite de los mismos. También emplean el mismo material las plataformas exteriores, potenciando una topografía que genera bancos de espera y descanso, aunque algunas usan madera de ipé. En los locales de planta primera y segunda se opta por suelos elevados sobre plots, con material cerámico de la firma Porcelanosa fabricado ex profeso para este edificio, con piezas de 31x120 cm y 2,5 cm de espesor y acabado antideslizante. "Como las pasarelas de estas plantas quedan abiertas al exterior y deben ir impermeabilizadas en toda su superficie, se hizo necesario un solado que permitiese un plano horizontal y espacio para los diferentes sumideros de evacuación", precisa.

Este mismo suelo se usa en la escalera metálica exterior, realizada en tramos rectos con mesetas intermedias mediante chapones de 10 mm. de espesor soldados entre sí. Por ella se accede a la cubierta, solada con material cerámico de la misma firma, y un perímetro de grava blanca donde se sitúan focos que, al llegar la noche, bañan los petos perimetrales. "Así se genera un espacio atractivo para realizar actos, eventos y celebraciones, cumpliendo uno de los requisitos de la Propiedad". En esta planta queda delimitada una zona técnica que aloja el grupo electrógeno y la unidad de tratamiento de aire, amén del resto de equipos necesarios para el funcionamiento del centro y de los futuros locales. La comunicación vertical se puede realizar mediante otra escalera, interior, y por cualquiera de los dos ascensores panorámicos, con acabados en acero inoxidable y negro.

El trazado de las instalaciones se ha cuidado especialmente con numerosos planos de replanteo y horas de ajuste en obra, dado que el falso techo lo deja entrever. La iluminación exterior se realiza mediante proyectores de led con sistema RGB de cambio de color y, en el interior, con luminarias dentro del cielorraso. Otro elementos básico es el vidrio, presente en las barandillas, en los cerramientos y los vestíbulos de ascensores o en el frontal del voladizo. bia

1. Detalle de los encuentros entre fachada y pasarelas.
2. Vista general del edificio.
3. El patio, con los petos de vidrio.

3

LAURA DE RIVERA GARCÍA DE LEÁNIZ.
Directora General de Patrimonio Histórico de la Comunidad

"LA SOCIEDAD DEBE TOMAR CONCIENCIA DEL VALOR DEL PATRIMONIO"

CONSERVAR LOS CENTENARES DE BIENES DE LA REGIÓN, IMPULSAR UN MODELO DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA Y REFORZAR EL POTENCIAL ECONÓMICO DEL PATRIMONIO, OBJETIVOS PARA 2012.

POR *Fátima Ruiz* ■ FOTOS *Adolfo Callejo*

Laura de Rivera (Madrid, 1976) tiene ante sí el importante reto de mantener un legado que no solo nos recuerda quiénes somos, sino que supone un importante espaldarazo económico a las arcas regionales. Abogada del Estado, lleva un año al frente de la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

BIA: *¿Qué radiografía puede hacer para los próximos meses respecto a la salud de nuestro patrimonio?*
L. D. R.: La situación de la Comunidad de Madrid desde el punto de vista del Patrimonio Histórico se puede considerar bastante aceptable, incluso buena. A lo largo de las últimas legislaturas se han llevado a cabo importantes obras de restauración y, si bien es cierto que estamos en una fase de restricción presupuestaria en la que es más complicado acometer grandes obras, no vamos a dejar de cumplir nuestra obligación de conservar aquello que se encuentre en peor estado de conservación y, en virtud del cumplimiento de nuestro mandato legal, tendremos que adoptar las medidas pertinentes para, al menos, evitar la ruina. Lo que haremos durante esta legislatura es consolidar las ruinas del Monasterio de Santa María la Real en Pelayos de la Presa (un sitio precioso en el que confluyen distintos estilos arquitectónicos a lo largo de varios siglos), también continuaremos con la restauración del Convento de las Comendadoras de Santiago, con el Castillo de Puñonrostro de Torrejón de Velasco y ayudaremos, en la medida de las posibilidades, a la obra de rehabilitación de parte del Palacio del Infante Don Luis en Boadilla del Monte.

BIA: *La nueva Ley que agilizará la protección y conservación del Patrimonio Histórico, ¿en qué estado se encuentra?*
L. D. R.: La Ley requiere varias fases. En primer lugar, se hace un borrador por parte de la Administración que requiere una serie de informes internos, tras lo que se remite al consejo de Gobierno y, una vez aprobado por éste, se remite a la Asamblea y sigue el cauce parlamentario. En este momento estamos en la fase previa, en vía administrativa. Se está trabajando en un borrador y se están obteniendo unos informes. Una vez que se obtengan, se

elevará al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

BIA: *¿Qué beneficios aportará?*
L. D. R.: Esta Ley aclarará conceptos jurídicos que estaban oscuros, delimitará competencias de forma clara e involucrará a los Ayuntamientos en la protección del Patrimonio Histórico ubicado en su territorio. Además, agilizará trámites administrativos que, a lo largo de estos más de 13 años de vigencia, hemos detectado que se planteaban a veces por duplicado, la demora en el tiempo de informes... En definitiva, dotará de mayor seguridad jurídica a los ciudadanos y de mayor agilidad a la tramitación administrativa.

BIA: *Si al acometer obras se encuentra un hallazgo patrimonial, ¿se agilizará la burocracia administrativa?*
L. D. R.: Es muy difícil dar una respuesta general porque depende de los casos. Sí que es verdad que a través de la hoja informativa previa se puede conocer con anterioridad si vamos a encontrar algo y se pueden adoptar medidas previas para evitar sorpresas.

BIA: *También se protegerán inmuebles "muy singulares" de la arquitectura e ingeniería del siglo XX madrileña... ¿Podría decirnos cuáles?*
L. D. R.: Efectivamente, junto con la protección de edificios históricos (en el sentido de antiguos), hay una línea de actuación que se refiere a edificios menos antiguos, pero que también han tenido relevancia en la historia arquitectónica de la región. Recientemente ha sido incoada la declaración como Bien de Interés Cultural (BIC) de la nave a motores de la estación de Metro de Pacífico, una instalación industrial de los años veinte que es un símbolo del tipo de actuaciones que llevaremos a cabo. También tenemos previsto declarar BIC la facultad de Filosofía y Letras de la Ciudad Universitaria.

La nueva ley de Patrimonio dotará de mayor seguridad jurídica a los ciudadanos y agilizará la tramitación administrativa

BIA: *En cifras, ¿cuántos bienes tiene la Comunidad?*
L. D. R.: Es una pregunta difícil de responder porque hay unas protecciones genéricas y tenemos que tener en cuenta que hablamos también de bienes muebles, con lo que no se puede cuantificar de una manera exacta. En la región de Madrid tenemos 390 bienes inmuebles declarados, a los que hay que unir los que son de competencia estatal. También habría que añadir lo dispuesto en la disposición adicional segunda de la Ley, que son aquellos edificios de más de 100 años de antigüedad que sean singulares.

BIA: *¿Qué tendrá más peso en el futuro: la rehabilitación o la conservación?*
L. D. R.: Ambas actuaciones son muy parecidas y requieren los mismos recursos económicos. Se van a ver disminuidas en los próximos ejercicios por la coyuntura económica que atravesamos, pero nuestra idea es que a través de reformas legislativas se dé un impulso a la sociedad civil, que se tome mayor conciencia del valor del patrimonio histórico y se sustituya el impulso público por el impulso privado.

BIA: *¿Y qué fórmulas pueden contribuir a ello?*
L. D. R.: En este aspecto de servicio al ciudadano cada vez se tiende más (en general en Cultura) a un modelo de colaboración público-privada en el que la sociedad civil tiene que asumir un mayor peso y en el que la Administración tendrá que articular esos mecanismos para permitir y favorecer que los ciudadanos asuman estas funciones que yo creo que, por otra parte, serán bienvenidas por ellos.

BIA: *¿Hay ya algún ejemplo de esta colaboración en marcha?*
L. D. R.: Por ahora tenemos actuaciones más propias de difusión y promoción del Patrimonio Histórico (acuerdos con universidades, con algún colegio profesional...) y también actuaciones de difusión de entidades escolares a través de programas de arqueología para que primero se tome conciencia de lo que se tiene. La idea es que, a través de la Ley de Mecenazgo, que está en fase de elaboración, las inversiones en Patrimonio Histórico tengan una mayor deducción fiscal, junto con otras actividades.

BIA: *¿Cómo será el crecimiento de la lista de BIC? ¿Se puede proteger todo?*
L. D. R.: Hacer protecciones genéricas genera situaciones muy injustas y cada caso presenta sus singularidades. Pero se van a seguir declarando BIC. Recientemente hemos recibido el mandato para que se incoe en la Categoría de Hecho Cultural el Café Gijón. Además, estamos trabajando en otras muchas declaraciones de protección de bienes materiales, inmateriales, muebles e inmuebles que requieren informes detallados. No se puede proteger todo porque perdería valor la protección que se da a cada bien.

BIA: *La formación continua y apuestas como el Máster en Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido de la Fundación Escuela de Edificación contribuyen eficazmente a proteger nuestro Patrimonio?*
L. D. R.: Sí, cada vez se detecta una mayor necesidad por parte de los profesionales de tener una formación específica en este ámbito.

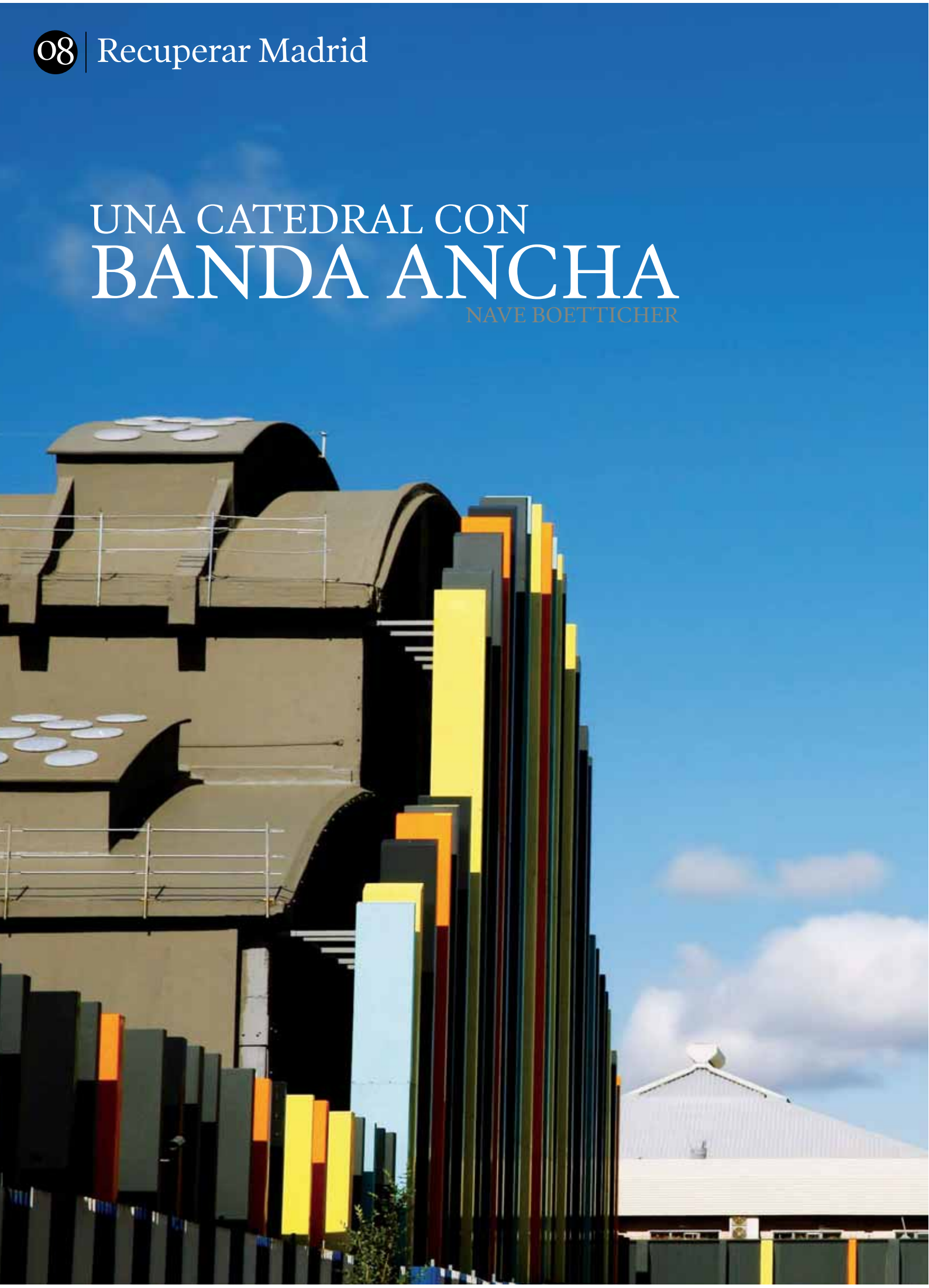
BIA: *¿Cómo es la relación con el Colegio de Aparejadores de Madrid?*
L. D. R.: Tenemos líneas de colaboración estables. Así, recientemente se ha desarrollado con el Colegio un Congreso de Arquitectura y Liturgia en el

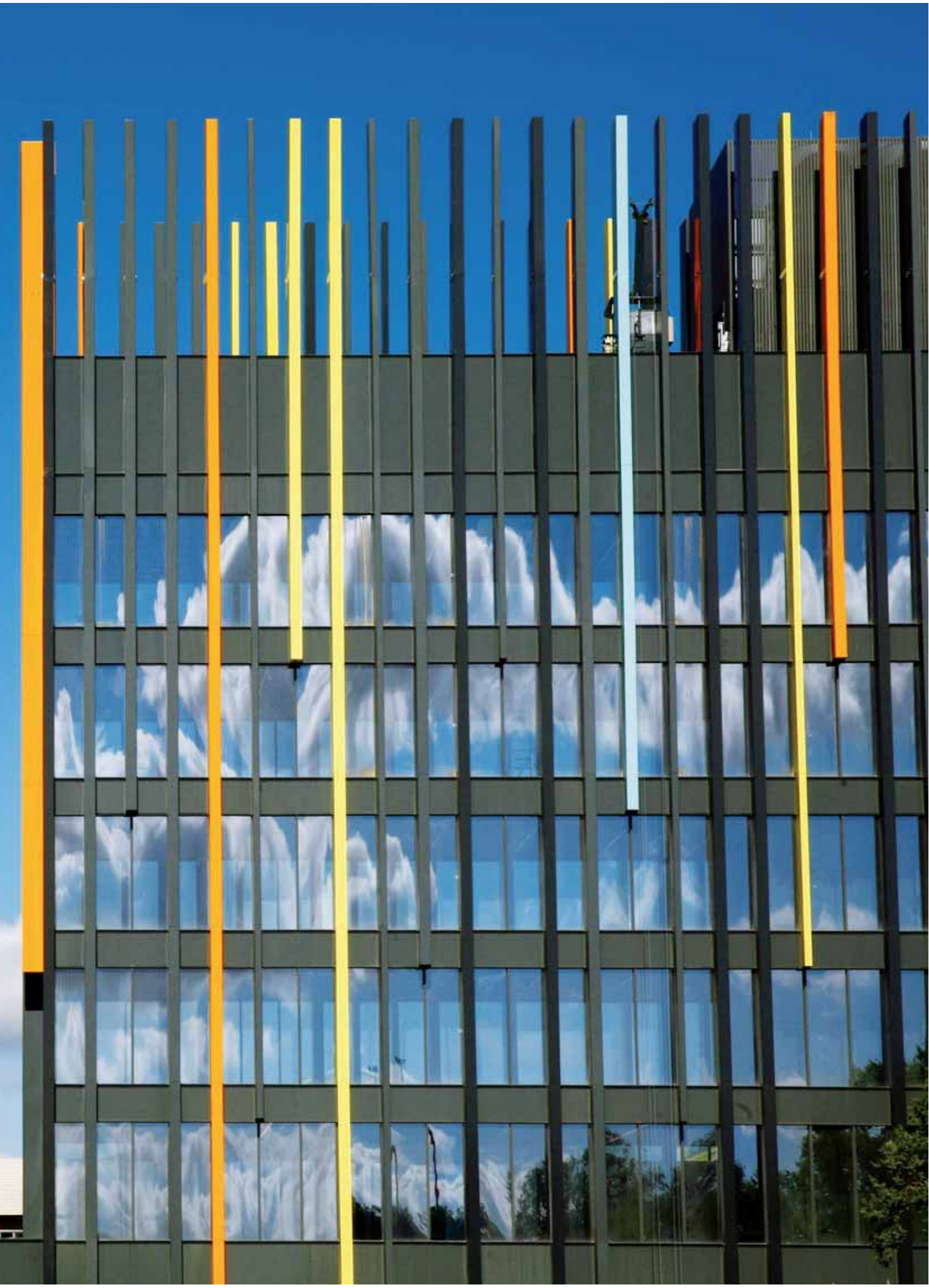
que se analizó la relación entre las edificaciones religiosas y la importancia de la liturgia para la Iglesia.

BIA: *El patrimonio, ¿es rentable?*
L. D. R.: La respuesta es clara para nosotros. Un sí rotundo. España es un país muy rico en Patrimonio y el segundo con mayor número de bienes declarados Patrimonio Mundial por la Unesco, lo que nos exige velar por su conservación. Además, el porcentaje que se aporta al PIB por las actividades ligadas a la conservación del patrimonio es muy elevado, no solamente en la restauración y conservación, sino en todas las actividades que confluyen con este mundo, como son la difusión, el turismo cultural... En la región de Madrid, en 2011, pasaron más de 10 millones de turistas y entiendo que nuestro Patrimonio Cultural también contribuye a ello. Para analizar esta importancia del patrimonio dentro de la economía hemos suscrito recientemente el proyecto denominado *Plataforma EVOCH (Economic Value of Cultural Heritage)* promovido por la Junta de Castilla y León y enmarcado en un proyecto europeo que tiene como finalidad analizar el valor del patrimonio cultural y sus actividades conexas dentro de la economía en general. Se ha hecho la estimación de que el sector cultural y creativo podría aportar entre el 3% y el 4% del PIB europeo. Estamos hablando de más de 650 millones de euros. Creemos que se tiene que seguir trabajando en esta línea de actuación y también hay que tener en cuenta que el empleo vinculado a patrimonio cultural no se deslocaliza, con lo cual, es un sector por el que tenemos que pujar. bia

UNA CATEDRAL CON BANDA ANCHA

NAVE BOETTICHER





EL CENTRO DE EXPRESIÓN E INNOVACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS (CEINT), EN VILLAVERDE, USA LA NAVE ORIGINAL PARA EXPOSICIONES Y SUMA ELEMENTOS NUEVOS COMO LA BANDA, CAFETERÍA O AULAS.

POR *Carlos Page*
FOTOS *Luis Rubio*

1. Estado del edificio tras la demolición de los cerramientos exteriores.
2. Recalce de la cimentación.
3. Intervención sobre la estructura original.
4. Preparación de la cubierta, antes del aislamiento e impermeabilización.
5. La nave central, con la subestructura del muro cortina y el mirador en voladizo.

Con el edificio original remozado y rodeado por flamantes construcciones que pretenden armonizar con él, creando espacios intermedios de relación, termina un largo trayecto iniciado en 2006. Ese año, un concurso de ideas falló en favor de una propuesta con el lema *Banda ancha,* del equipo de arquitectos encabezado por José María Churtichaga y Joaquín Lizasoain. Conceptos iniciales como plaza previa, contenedor, estrato o torre se han materializado a través del proyecto que desarrolla las primeras pautas. Y también gracias a la dirección de Ejecución de los arquitectos técnicos Martín Bilbao, Joaquín Riveiro y Aitor Alarcia.

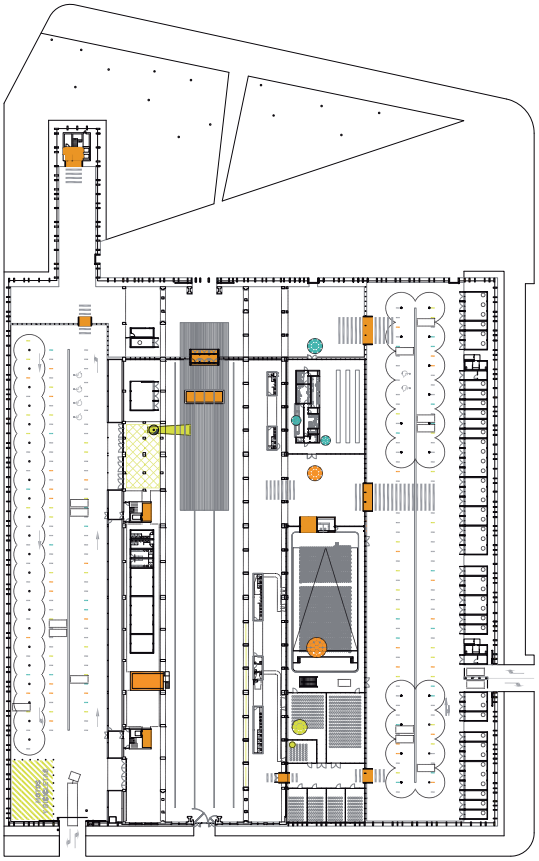
La Nave o contenedor es la edificación existente, que se rehabilita manteniendo su volumetría, conservando y reforzando su estructura y la fachada Sur. "Hubo que recalzar todas las cimentaciones mediante micropilotes conectados por empresillados metálicos a los fustes de los pilares. Estas labores adquirieron una especial dificultad por las interferencias con las cimentaciones existentes y el nivel freático, muy próximo, que retrasó también la instalación del saneamiento", afirman los arquitectos técnicos. Además, los refuerzos estructurales señalados quedan vistos, lo que exige un resultado lo más perfecto posible.

Proyectada en los años cuarenta, supone un ejemplo de la arquitectura industrial en hormigón de la posguerra.

1 y 2

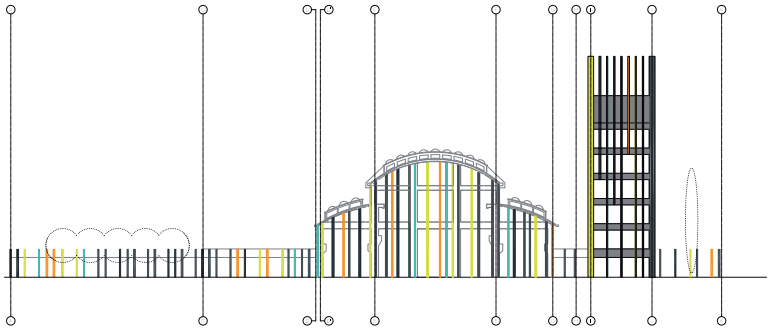
3 y 4

5

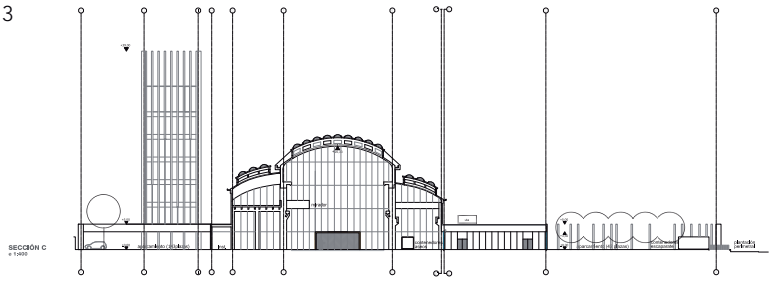


1

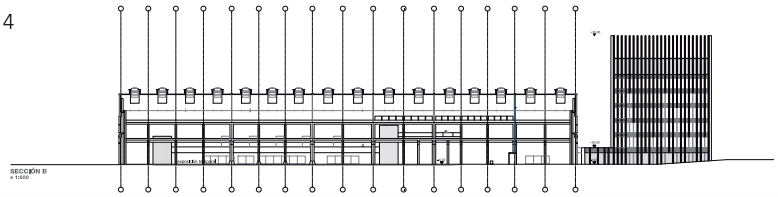
2



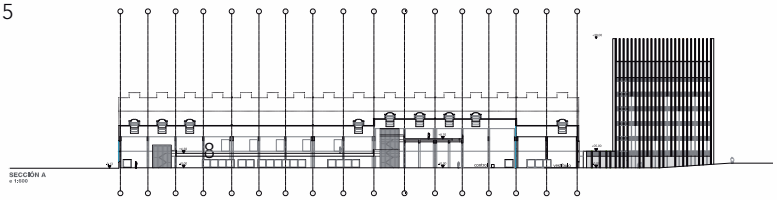
3



4



5



CIERRE ABIERTO

UN FILTRO DE COLORES

El perímetro del conjunto se convierte en parte del sistema estructural y en filtro solar, mediante grandes lamas verticales de color que permiten a su vez la transparencia controlada de la actividad interior. Se pretende dar cierta intimidad al centro, adecuada tanto para el entorno actual del barrio como para las actividades que se van a desarrollar en su interior.

Se organiza según el esquema basilical, donde una gran nave central se acompaña, a cada lado, por dos naves secundarias que complementan los espacios y sobre todo organizan y arriostran el conjunto, transmitiendo los empujes de la bóveda central hasta elementos resistentes que los canalizan hacia la cimentación y, en última instancia, al terreno. Estructuralmente, está formada por un conjunto de pórticos longitudinales sobre los que descansan los tres sistemas de bóvedas atirantadas. En estos pórticos se disponen poderosas vigas longitudinales cuya misión era soportar los puentes-grúa de la propia instalación industrial. Con la quiebra de la empresa Boetticher y Navarro, en 1992 paran las máquinas y el conjunto se deja a su suerte.

El abandono y los años exigen, a posteriori, laboriosas actuaciones para que la recuperación sea lo más completa posible. "La estructura de hormigón se ha mejorado mediante morteros de reparación, inyección de fisuras y, finalmente, se sometió a un tratamiento anticarbonatación", destacan Bilbao, Riveiro y Alarcia.

Todo, multiplicado por la gran dimensión de los ámbitos. En planta es un rectángulo de 43 m x 139 m, con lo que resulta una superficie de 5.977 m². La nave mayor tiene una luz de 19 m y las dos laterales (situadas al oeste y este) luces de 6,70 m y 7,70 m respectivamente. La altura máxima en la clave de la nave central llega a los 16 m y en las laterales, a unos 8 m. Sus bóvedas de hormigón se rasgan con unos generosos lucernarios para permitir la entrada de luz natural. Resulta un espacio interior similar al de las grandes iglesias, de ahí el sobrenombre por el que también se le conoce, *La Catedral*. También se le llamaba Nave Torroja, pero la atribución era incierta: la concibió el ingeniero industrial Manuel Cámara Muñoz, no el ingeniero de Caminos Eduardo Torroja, coautor del Hipódromo de la Zarzuela.

Los directores de Ejecución detallan nuevos trabajos: "Se han reconstruido algunas bóvedas irrecuperables de la nave lateral oeste y rehecho los lucernarios existentes, que habían sufrido múltiples intervenciones que los alejaban de su estado inicial. Siguiendo con las cubiertas, se realizó el tratamiento superficial de las bóvedas con materiales aislantes e impermeabilizantes".

Como elementos incorporados en la reforma, destacan un mirador en voladizo por contrapeso sobre la nave central y el muro cortina que crea el espacio de entrada, del que destacan sus grandes dimensiones (unos 20m de altura en clave y anchura 20 m en parte baja).

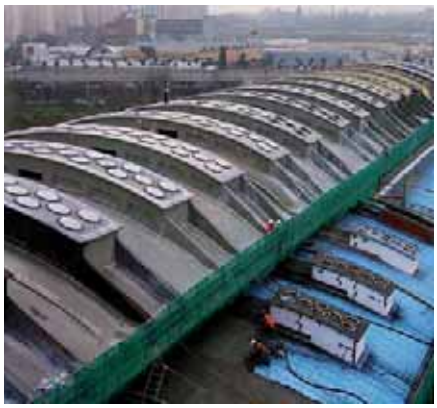
Siempre se ha buscado que el aspecto de la nave fuera muy próximo al original y recordara su carácter industrial;

1. Planta de acceso.
2. Alzado norte.
3. Sección transversal, hacia el Norte.
4. Sección longitudinal, por nave central, hacia el Oeste.
5. Plano de la Sección longitudinal, por nave lateral, hacia el Oeste.
6. Perspectiva del edificio vista desde la plaza de acceso, situada al norte.

6

1 y 2

3 y 4



5 y 6

así, las instalaciones de climatización y PCI no debían alterar visualmente el espacio. Además, los materiales que se usan en su interior se han simplificado al máximo, con suelos de tarima de madera y pavimento asfáltico pulido. En las paredes, la piel de la estructura para cumplir su misión como ámbito para exposiciones fijas y temporales.

NUEVA CREACIÓN

Adosada a la crujía Este de la nave, la *banda* es una construcción nueva que se desarrolla en una sola planta, con una anchura uniforme de 20 m, sin pilares intermedios. "Se crea una atmósfera horizontal liberada de la estructura, de carácter fluido y abierto, que contrasta con la altura y el orden geométrico del contenedor expositivo", se lee en la memoria. Acoge un salón de actos para 675 personas, diversas aulas de formación y una cafetería-restaurante en sus aproximadamente 2.800 m² de superficie; también áreas de relación, zonas de acogida, recepción...

"Su cimentación se ha realizado con pilotes; y sobre ella apoya una estructura prefabricada que posibilita la importante luz exigida", describen los arquitectos técnicos. Finalmente se corona de la llamada cubierta energética: la gran superficie horizontal generada sirve para organizar un campo de instalaciones asociadas al edificio como paneles solares, placas fotovoltaicas, cubiertas ajardinadas para control de temperatura, recogida de

1. Refuerzo de los soportes con placas vistas.
2. Pilotaje para la cimentación de la *banda* lateral.
3. Derribo de los cerramientos laterales.
4. La nave central en fase inicial.
5. Cubiertas, después de su impermeabilización.
6. Inicio de trabajos sobre las cubiertas.
7. Vista del mirador en voladizo por contrapeso.
8. Acceso por la fachada este.

7

8

EN CLAVE SOSTENIBLE

ELECTRICIDAD REGULADA

La iluminación se controla con detectores de presencia en varias zonas (aseos, pasillos, tienda, almacenes y contenedores) y, en el resto, mediante un sistema informatizado que se comunica con el de gestión energética. Para ello, se instalan 29 analizadores de redes y 63 contadores eléctricos, discriminando alumbrado, potencias de climatización, red normal, red de SAI y red de grupo.

aguas recuperadas para cubrir las necesidades de riego, etcétera.

Las fachadas de la *banda* son grandes cristaleras que dan en su mayoría a la playa de aparcamiento de la zona este. Además, se crean lucernarios circulares que proyectan iluminación natural al interior.

"El espacio del salón de actos se entierra progresivamente bajo rasante para obtener una correcta visión en las diferentes filas; además, esta situación permite la circulación perimetral a nivel cero para poder seguir los actos desde el exterior".

Los acabados son una continuación de los de la nave, con mamparas acristaladas en el contacto con ésta, suelo técnico en aulas, asfalto pulido en zona de público de cafetería y moqueta en salón de actos, material que también cubre sus paramentos verticales.

Además, se ha realizado una pequeña estructura en el lado oeste de la nave denominada miniBanda, que acoge la mayoría de los cuartos de instalaciones que el Centro necesita. Lleva como cerramiento una celosía permeable de tubo de aluminio, que permite ventilaciones y una cierta transparencia para poder ver las máquinas.

También nueva, la torre se sitúa en la zona norte de la parcela, con la función de señalar desde la distancia el Centro, con el que se identifica mediante el uso de los llamados *pelos*. Son grandes lamas verticales de distintos colores que configuran los muros cortina en sus fachadas, ayudando a realizar el control de los rayos solares. También ordena y complementa al conjunto de las edificaciones del CEINT, que presentan idéntica terminación en sus alzados. Bilbao, Riveiro y Alarcia

1

comentan los aspectos técnicos: "La cimentación se ha realizado con pilotes de 12 m de profundidad. Cuenta con cinco plantas de 300 m², diáfanas (con cuerpo de escalera y núcleo de instalaciones) más la cubierta que está previsto sea visitable".

En esta construcción se localiza el programa de oficinas y vivero de empresas tecnológicas. Los acabados en zonas comunes son de moqueta y de suelo técnico en el resto de la planta. "La instalación de climatización se integra en el conjunto: la impulsión queda oculta por encima del cielo raso y el retorno se realiza por suelo. Los tubos de iluminación están adosados a las lamas verticales de aluminio del falso techo, cada cierta distancia".

El aparcamiento se sitúa de manera compacta al exterior. En el área Oeste de la Nave se construye uno en super-

FICHA TÉCNICA

PROMOTOR
Ayuntamiento de Madrid:
Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana. Dirección General de Innovación y Tecnología.

PROYECTO/PROYECTISTA
Centro de Expresión e Innovación de Nuevas Tecnologías. Josemaría de Churtichaga y Joaquín Lizasoain (arquitectos).

DIRECCIÓN DE OBRA
Josemaría de Churtichaga y Joaquín Lizasoain.

DIRECCCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
Martín Bilbao, Joaquin Riveiro, Aitor Alarcia (arquitectos técnicos) .

EMPRESA CONSTRUCTORA
Dragados, S.A. y FCC Construcción, S.A. UTE Boetticher

PRESUPUESTO
24.146.080,00 €

FECHA DE INICIO
9 marzo de 2010

FECHA DE FINALIZACIÓN
27 junio de 2012.

CLIMA INTELIGENTE

MÁS DE MIL SEÑALES DE CONTROL

Para conseguir la mayor eficiencia en la climatización se cuenta con 143 señales de temperatura, 114 señales analógicas, 395 señales digitales y 685 señales de integración del sistema de gestión energética (datos de los consumos energéticos y eléctricos) y se controlan 117 actuaciones analógicas y 140 digitales sobre los distintos equipos de la instalación.

1. Fachadas norte y este de la torre.
2. Uno de los lucernarios circulares abiertos en la *banda*.

2

1

ficie de aproximadamente 170 plazas que permitirá el estacionamiento de autobuses y un muelle para carga y descarga de elementos destinados a la nave. En el lado este se establece un aparcamiento público con control de acceso, y también se ubican los llamados contenedores de actividad, módulos independientes de contenedores industriales transformados en oficinas, que limitan con el borde exterior del Centro.

EN CIFRAS

El CEINT cuenta con los últimos avances en telecomunicaciones tales como las comunicaciones inalámbricas, la seguridad y la telefonía IP. Se ha desplegado una infraestructura de 2.144 tomas, de las cuales 1.683 son de Datos, 307 de Voz IP, 86 de puntos de acceso wi fi y 68 tomas para TV-IP. Hay 8.184 metros de fibra óptica de 24/12 fibras entre racks, y 146.200 metros de cableado KERPEN Categoría 7ª, la máxima actualmente. Las impresionantes instalaciones energéticas instaladas en la cubierta se refuerzan con un sistema geotérmico. En total, para la climatización se emplea un circuito cerrado formado por once sondeos geotérmicos (uno inicial para el TRT de 160 metros de profundidad y otros diez de 100 metros, separados 7 m unos de otros) y un conjunto de 24 paneles solares con una superficie de captación de 51,3 m², junto a una caldera del alto rendimiento y una torre de refrigeración de doble circuito, de donde se abastecen energéticamente dos bombas de calor, y un sistema de regulación y control muy

2

1. Vista de un lucernario sobre la estructura de las naves.
2. Aspecto del centro, desde el sureste.
3. Una de las naves laterales, con los refuerzos estructurales vistos.

sofisticado, para su utilización en el sistema de distribución térmica.

Además, existe un sistema de riego por goteo (integrado en el sistema de control general del edificio) con 8.126 metros de tubería y 14.304 goteros, en todas las zonas con vegetación del centro. Un depósito de acumulación de 200.000 litros asegura el suministro para los dos meses de mayor consumo y permite, asimismo, recoger agua de lluvia.

El Centro se suministra de electricidad a través de un centro de transformación de abonado, formado por dos trafos de 1.000 kVA, con un grupo electrógeno de 630 kVA para los servicios de emergencia. Además tiene distribuidos para los distintos servicios del centro los SAIs (Servicios de alimentación ininterrumpida) 2 x 30 + 3 x 60 + 1 x 15 + 1 x 25, para un total de 280 kVA. Existen 55 cuadros eléctricos, con 87.685 m de líneas y circuitos eléctricos, que dan servicio a 1.595 cajas de suministro eléctrico de suelo o pared. Están distribuidos por el centro 2.196 luminarias y proyectores, con predisposición a las soluciones con fluorescencia tipo T5 del más alto rendimiento y, en la zona central de la nave, proyectores desplazables para modificar y ampliar las soluciones iniciales. Además, en la zona exterior de contenedores, se ha instalado un conjunto de 61 paneles solares fotovoltaicos, para autoconsumo, con una potencia eléctrica de 14,2 Kwp y una superficie de captación de 99,3 m^2.

SEGURIDAD

El sistema de seguridad está formado con 61 cámaras y minidomos IP de última tecnología. Hay 7 cámaras móviles, 3 en aparcamientos y 4 en la nave central. El sistema cuenta con 8 Tb de almacenamiento, que asegura la grabación a alta calidad. En la torre existen detectores de movimiento. Paralelamente, en el control de accesos, cabe destacar que en la nave principal habrá tornos cilíndricos con barrera de cristal, que se pueden montar y desmontar a voluntad en las distintas bases.

También se cuenta con un sistema de control de accesos y seguridad de bienes a través de un sistema de RFID con tarjetas activas. El sistema de megafonía está formado por 337 altavoces, agrupados en 24 zonas, que permiten emitir música ambiental de alta calidad. bia

3

NUEVO PLANTEAMIENTO CONSTRUCTIVO

EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

ANTE LA SITUACIÓN ACTUAL ES NECESARIO UN CAMBIO URGENTE DE CONCEPTOS, MODELOS Y SISTEMAS DE CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES. CONCIENCIARSE ES LA PARTE FUNDAMENTAL.

POR *David Arias Arranz. Asesor del Gabinete Técnico del Colegio*

2012 AÑO DE LA BIOCONSTRUCCIÓN EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

Los sistemas y procedimientos edificatorios de crecimiento llevados a cabo en la última década en España han colaborado en el estallido de la famosa burbuja inmobiliaria. Los sistemas productivos intensivos, tanto en explotación como en producción, han generado no solo un importante deterioro económico de nuestra sociedad, sino también un importantísimo coste medioambiental cuya solución es incluso más complicada que la puramente económica.

La necesidad, por tanto, de empezar a hacer un uso eficiente y sostenible de los recursos naturales y la aplicación de técnicas igualmente respetuosas tanto con el medio ambiente como con el desarrollo racional de nuestra sociedad, hace que no solo nos debamos plantear, sino que debamos cambiar con urgencia los conceptos, modelos y sistemas de crecimiento.

Dentro del ámbito que afecta a nuestra profesión (la edificación en todas sus vertientes), la bioconstrucción responde perfectamente a las finalidades a implantar, dado que desarrolla una filosofía óptima de convivencia entre los usuarios de los edificios, el medio ambiente que los rodea y la planificación y crecimiento sostenible de nuestras ciudades. En cuanto a los entornos, estos deben ser accesibles y saludables, con el fin de mejorar tanto la relación del individuo con lo que le rodea como con la calidad de vida de los mismos. Además, el uso de materiales que no sean contaminantes, de fácil reciclado o retorno al entorno natural, y que procedan del lugar de uso final, es decir, cercano a la ubicación del edificio, hace que mejore sustancialmente la eficiencia en el uso de los recursos naturales, así como de los procesos productivos.

PLUS DE CALIDAD

La bioconstrucción, por tanto, no sólo recoge estos aspectos –que no son tan sólo una cuestión de principios aparentemente *obvios* y que tanto hemos descuidado en la última década–, sino que también constituye una herramienta fundamental de competitividad y distinción de las nuevas edificaciones, consiguiendo viviendas de menor consumo y de mayor calidad y confort, además, por supuesto, de su sostenibilidad y respeto al entorno.

En definitiva, la bioconstrucción se podría definir como la ciencia que estudia las múltiples interacciones existentes entre el ser humano, su entorno residencial y laboral. No es una especialidad delimitada a una sola disciplina, sino más bien el conjunto de muchas relacionadas entre sí. Para la bioconstrucción es una prioridad la realización de un diseño artístico, saludable y sostenible mediante el que se pretende encontrar un equilibrio entre la cultura arquitectónica de un

> Con el análisis del pasado y la aplicación de las nuevas tecnologías compatibles con criterios ecológicos se podrá construir un futuro digno y sostenible

pueblo, sus técnicas de construcción y la investigación para el desarrollo de mejores soluciones constructivas con materiales autóctonos.

Con el análisis del pasado y la aplicación de las nuevas tecnologías compatibles con criterios ecológicos y útiles para los individuos, se podrá construir un futuro digno y sostenible, tanto desde el punto de vista medioambiental y económico como social.

CONFORT Y SALUD

Si analizamos someramente algunos aspectos relevantes que garantizan el confort y los requisitos de salubridad de nuestros edificios, nos damos cuenta de lo lejos que nos hemos quedado de conseguir unos niveles saludables en nuestras viviendas, aún cuando la actual normativa regula y establece los mismos. Incluso las investigaciones llevadas a cabo hasta ahora relativas a factores de confort y afecciones a nuestra salud en las viviendas, hacen más palpables los motivos que generan la necesidad de implantar los principios de la bioconstrucción en todas las ramas del proceso constructivo. Así pues:

• Una persona necesita cada hora de 30 a 60 m3 de aire fresco. En cambio, en numerosas viviendas y centros de trabajo actuales, esta demanda no puede verse satisfecha debido a los sistemas de cerramiento herméticos. Las consecuencias son las dificultades respiratorias, fatiga, debilidad, dolores de cabeza, problemas de concentración, etc. Actualmente, el Código Técnico de Edificación (CTE) en el Documento Básico de Salubridad, y en su Sección 3, relativa a calidad del aire interior, regula esta obligatoriedad de renovación y ventilación de espacios, es decir, contempla estos conceptos

• Otro aspecto a tener en cuenta es la humedad atmosférica relativa, que es baja en nuestro edificios (en torno al 25-30% en invierno). Esta atmósfera de aire seco hace que se levante más polvo y favorece la proliferación de resfriados, inflamaciones oculares, asma, etcétera. También en este aspecto la normativa actual vela por el cumplimiento de espacios más saludable. Así, el Reglamento de Instalaciones Térmicas del Edificio (RITE) establece una humedad relativa al 40-50% en ciclo de invierno y de 45-60% en verano.

• Gran parte del material de construcción emite vapores insalubres, incluso con niveles de actividad elevada, climas eléctricos insalubres, etc. El uso de estos materiales, que han venido y vienen empleándose frecuentemente, puede producir molestias de tipo nervioso, alteraciones cardíacas, som-

La bioconstrucción no resulta más cara que las tipologías constructivas actuales si tenemos en cuenta los ahorros en sostenibilidad y eficiencia

nolencia, proliferación de resfriados, inflamaciones oculares... En definitiva, alteraciones de mayor o menor grado que afectan diariamente a la salud de los usuarios de los edificios.

Como se observa en los someros puntos anteriores, el objetivo a conseguir es un ambiente habitable y sano. Y en esto la bioconstrucción debe ser la apuesta de futuro, un futuro que debe ser ya presente. Por tanto, los aspectos a los que afecta la bioconstrucción hacen que esta tenga un marcado carácter interdisciplinar, no sólo profesionalmente, desde el punto de vista técnico (aparejadores, arquitectos, ingenieros) y medioambiental (biólogos, geólogos, etc), sino también desde todos los aspectos relacionados: explotación, industria de fabricación, logística, oficios especializados, etc.

La bioconstrucción, por tanto, no es una materia que esté estrictamente delimitada a una sola especialidad, pero no cumpliría con sus objetivos si no se contempla, se estudia y se enseña como una materia autónoma y especializada en todo su conjunto.

Para crear estos entornos saludables existe la Norma Técnica SBM, cada vez más reconocida a nivel internacional como normativa de referencia, en la que se estudia una visión de conjunto de los factores de riesgo físicos, químicos y biológicos, que deben ser tenidos en cuenta. Esto es, estudiados, medidos e interpretados de manera experta en dormitorios, espacios habitados, lugares de trabajo y terrenos.

La bioconstrucción no resulta más cara que las tipologías constructivas actuales si tenemos en cuenta los ahorros que supone implantar criterios de sostenibilidad y eficiencia en los edificios, además de suponer la creación de ambientes más sanos en las viviendas, que van a contribuir no solo a una mejor calidad de vida de los usuarios, sino también a un sustancial ahorro debido a la reducción de gastos médicos, evitar edificios enfermos, urbanismo sostenible y no masificado ni agresivo con el entorno y, en definitiva, evitar los niveles de calentamiento global.

IMPLANTACIÓN

¿Cómo implantar elementos que contribuyen a la bioconstrucción?

• Utilizar materias primas renovables, como la madera y sus subproductos, la arcilla, etc.

• Uso energías renovables, por ejemplo, instalando colectores y células solares, realizando las fachadas acristaladas orientadas al sur o recurriendo a sistemas de calefacción alternativos con geotermia. La importancia de las energías renovables seguirá creciendo debido al aumento del precio del petróleo y al cambio climático. Por lo cual, es muy importante que cada vez más se comercialicen productos que presten servicios ecológicos de una manera profesional.

• Diseñar y ejecutar los edificios con elementos constructivos que tengan la máxima capacidad de difusión y características higroscópicas para regular la humedad interior, absorber los malos olores, sustancias tóxicas, mantener seco el ambiente del edificio y evitar los daños producidos por la humedad y el enmohecimiento. Por ejemplo, se puede prever la colocación bajo el techo de un tablero de conglomerado de madera blanda, que repele el agua y permite la difusión de la humedad.

• Uso de la arquitectura pasiva para el diseño, así como respeto al entorno y sus tipologías vernáculas.

• Evitar climas eléctricos insalubres, cargas electrostáticas, campos electromagnéticos, etc. En muchas vivien-

das, escuelas y centros de trabajo, a causa del uso generalizado de plásticos y pinturas de resinas sintéticas, se producen estas situaciones.

• Proporción equilibrada de aislamiento térmico y la acumulación de calor dentro de la vivienda. Una temperatura demasiado alta o demasiado baja reduce el confort y provoca a la larga problemas de salud, al igual que una temperatura uniforme en toda la casa no es recomendable. Cada habitáculo debe cubrir sus necesidades térmicas.

• Prever la renovación natural del aire interior, ya de obligado cumplimiento en el CTE.

Estos son sólo unos sucintos puntos que desarrollan conceptos biosostenibles, pero no debemos olvidar uno de los aspectos más importantes para implantarlos: el cambio de la cultura de consumo de nuestra sociedad.

Si no empezamos por cambiar nuestros hábitos relacionados no sólo con el uso de nuestra vivienda y con nuestro edificio, sino también con el entorno que nos rodea, será tremendamente difícil implantar o mejorar la eficiencia de los mismos.

Debemos empezar a cuidar y pensar en que nuestra vivienda no se circunscribe a las paredes exteriores, sino que nuestro edificio, urbanización, barrio, calle, parque y, en definitiva, todo el entorno que nos rodea, forma parte de nuestra casa, y debemos cuidarla y respetarla como tal. Si no empezamos a cuidar esto, pronto empezaremos a ver un fin cada vez más cercano. Sin afán de ser apocalíptico, sí es necesario recuperar esta olvidada conciencia social. Y cuanto antes, mejor. La actual situación nos brinda una oportunidad que no debemos ni podemos perder. Necesitamos un futuro racional y sostenible. Precisamente por eso, el Colegio de Aparejadores de Madrid, volcado en la formación y la excelencia de sus técnicos, cuenta con un espacio y una iniciativa específica para fomentar estos criterios: *2012. El año de la Bioconstrucción.* A través de esta plataforma se han creado las siguientes herramientas:

• Blog del Año de la Bioconstrucción.
• Twitter de la Bioconstrucción.
• Observatorio 2020 de la Edificación.

Además de estas redes, también se fomenta la participación activa en diversos foros, como por ejemplo el II Forum en Innovación Tecnológica en Edificación de la Universidad Politécnica de Madrid, así como una formación continuada impartida desde el propio Colegio. bia

> Si no empezamos por cambiar nuestros hábitos relacionados con el uso de la vivienda y con el entorno, será difícil mejorar la eficiencia

EMPRESAS ASOCIADAS AL COLEGIO

EMPRESAS ASOCIADAS

El Colegio, considerando imprescindible que todos los agentes del sector implicados en el proceso constructivo estén representados y que formen parte del colectivo: profesionales, constructoras, fabricantes, promotoras, etc., ha creado la figura de Empresas Asociadas al Colegio.

Bajo esta denominación se aglutinan todas aquellas compañías que de algún modo intervienen en el proceso constructivo y que trabajan para mejorar la calidad, sostenibilidad, innovación y profesionalización del sector.

En estos momentos ya forman parte de este colectivo las siguientes empresas:

Si como empresa del sector tiene interés en incorporarse a nuestro colectivo, solo tiene que solicitarlo y le informaremos al respecto.

C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid
Tel. 91 701 45 00
comercial@aparejadoresmadrid.es

REFLEXIONES A PIE DE OBRA

LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN TIEMPOS DE CRISIS

CONSEGUIR CREAR UN ENTORNO LABORAL SEGURO Y EN EL QUE SE TRABAJE EN LAS MEJORES CONDICIONES POSIBLES ES UNA TAREA COMPLEJA, DADA LA COYUNTURA ECONÓMICA ACTUAL. AÚN ASÍ, HAY QUE TRATAR DE PONER SIEMPRE EN VALOR SU EFICACIA Y SU FUNCIONALIDAD.

POR *Felipe Aparicio Jabalquinto. Arquitecto técnico. Asesor de Seguridad y Salud del Colegio.*
ILUSTRACIÓN *José Luis Ágreda*

Estamos consumiendo el segundo trimestre del año 2012 y, a estas alturas, es tan intenso el tiempo que compartimos con la tan manida crisis, que resulta cada vez más complicado recordar en qué momento concreto esta dichosa compañera llegó a nuestras vidas y decidió quedarse con nosotros, estando aún por saber cuando decidirá continuar su viaje hacia ninguna parte y dejarnos en paz durante mucho tiempo.

Crisis en general, que consume las energías y el ánimo de toda una sociedad, y crisis en particular, que agota a todo un sector como el de la construcción, en el que tanta pasión y profesionalidad hemos desplegado y que tanto valor ha dado a nuestro país, aunque parezcamos los malos de la película.

Es nuestra profesión, paradigma de la más variada capacidad y amplitud de conocimientos en las diferentes materias y planos técnicos a los que queda sometido el complejo ejercicio de construir, en el más amplio sentido de la palabra. Ejemplo de esta variedad de capacidades técnicas ha sido y es la gestión de la Seguridad y Salud, que se constituye como una parte del ejercicio profesional absolutamente transversal, y que "empapa" a cualquiera que sea el desempeño técnico que desarrollemos en el marco de una obra.

Desde mucho antes de la entrada en vigor del RD 1627/1997, en el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, aparejadores y arquitectos técnicos hicieron de la gestión de esta materia de forma activa, y absolutamente profesional, su bandera.

RESPONSABILIDAD

Se comenzó a andar un camino difícil, desagradable y no siempre reconocido, en el que habitualmente la sociedad y quienes por esta juzgan e identifican responsabilidades, no han valorado como es de justicia el esfuerzo y sacrificios, de toda índole, que todos los que ejercemos nuestra profesión hemos realizado y seguimos realizando para conseguir que las condiciones de Seguridad y Salud en los centros de trabajo sean las mejores.

No nos equivocamos si decimos que, desde aquellos primeros años en los que se comenzó a caminar por la senda de la Prevención de Riesgos Laborales hasta nuestros días, la satisfacción del trabajo

> La evidente disminución de la actividad está sometiendo a los más feroces criterios de competitividad la adjudicación de cualquier contrato

bien hecho y los resultados evidentes de mejora nos han permitido encontrar las fuerzas necesarias para seguir salvando las dificultades que, en el ejercicio técnico de la Seguridad y Salud Laboral siguen existiendo.

Pero tampoco es menos cierto que, en la actualidad, dadas las condiciones y circunstancias que rodean nuestro sector (a las que apelábamos al comienzo de este artículo), determinados pasos dados hacia delante corren el riesgo de desandarse.

La evidente disminución de la actividad está sometiendo a los más feroces criterios de competitividad la adjudicación de cualquier contrato y empieza a ser habitual que determinados aspectos asociados a la ejecución de la obra comiencen a someterse a una optimización de recursos que se aproxima cada vez más a su reducción como elementos meramente testimoniales. Por desgracia, la Seguridad y Salud comienza a contagiarse de estos criterios.

Es quien redacta este artículo de los ingenuos que, al comienzo de los días de dificultad, consideraba que la depuración del sector era necesaria y que los primeros síntomas de agotamiento de la actividad constructora limpiaría de advenedizos, interesados, y oportunistas nuestro tan querido arte. Sin embargo, el paso del tiempo, por desgracia, se está encargando de demostrar precisamente lo contrario.

La sangría a la que la escasez de la demanda somete a los precios de un sobresaturado mercado de ofertantes, es causa innegable de la reducción de las capacidades que en las materias no directamente vinculadas con el beneficio económico inmediato atesoraban las empresas.

De este modo, las organizaciones que

no pueden reducir sus precios por la ética decisión empresarial de mantener sus recursos y mecanismos de gestión de la Seguridad y Salud, dejan de ser competitivas desde el más estricto punto de vista crematístico, y están condenadas a la desaparición o, en su caso, a la amputación sin anestesia de sus capacidades en el entorno de la Seguridad y Salud Laboral.

Frente a los éticamente sostenibles, los absolutamente desvinculados con la Seguridad y Salud, con toda una escala de grises que va desde los tonos claros de un falso compromiso y disponibilidad de recursos, hasta el más profundo color oscuro de la total falta de capacidades en materia de Seguridad y Salud Laboral. Son precisamente estos últimos los que están aguantando el tirón de la dificultad y sobreviven contra los estructuralmente más densos económicamente, pero mejor capacitados técnicamente. Es por lo tanto necesario advertir de tal situación, es el momento de no perder el terreno ganado a la falta de compromiso con la Seguridad y Salud Laboral.

PELIGROSA COSTUMBRE

La lotificación exagerada de obras, en las que el adjudicatario final como contratista de una determinada unidad constructiva es una empresa o incluso un autónomo con escasa o nula capacidad para atender las exigencias que la legislación vigente requiere a las contratas en materia de Seguridad y Salud, comienza a ser habitual y peligrosa costumbre. Este modelo organizativo de contrastado éxito en obras de un tamaño considerable, comienza a aplicarse de forma exagerada en las obras de pequeño volumen (promoción de viviendas unifamiliares o promociones de edificios con un número reducido de viviendas en el ámbito local). No es que este humilde autor quiera desautorizar este modelo. Al contrario, se trata de una organización productiva de total validez para lograr la consecución de la obra con éxito, pero que en la perversión del modelo por el exceso de celo en la optimización de los recursos económicos de la obra, genera problemas a la hora de atender las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud Laboral de los agentes intervinientes.

¿Qué capacidad tiene como contratista, a la hora de redactar un Plan de Seguridad y Salud, una empresa de albañilería (por ejemplo) que habitualmente intervenía bajo el paraguas protector de la contrata para la cual trabajaba en calidad de subcontrata y que ahora, habiendo contratado directamente con la propiedad la ejecución de un determinado lote de unidades de obra, está en la obligación de redactar dicho plan (cosa que nunca ha hecho), designar recurso preventivo, abrir su centro de trabajo, obtener su Libro de Subcontratación,

implantar las medidas de protección colectiva de aplicación para su actividad durante la ejecución de la obra...? Ni que decir tiene que esta situación se complica aún más cuando el agente contratado es un autónomo.

Atendiendo a los criterios reflejados en la legislación vigente, cuando un promotor contrate directamente a autónomos, el promotor pasa a tener la consideración de contratista para con este. De acuerdo, aceptamos la mayor. Pero, ¿está el promotor, que por arte de magia se convierte en contratista, en capacidad de cumplir las exigencias que como tal debe cumplir en atención a lo definido en la Legislación? La respuesta es que, normalmente, no. En la mayor parte de los casos no disponen de REA (Registro de Empresa Acreditada) y, por lo tanto, no podrán obtener el Libro de Subcontratación. La primera en la frente. Además, no disponen de recursos preventivos ni de personal en obra que gestione o supervise su ejecución.

CRITERIOS DE GESTIÓN

En definitiva, en estos casos queda meridianamente comprometida la capacidad de gestión de la Seguridad y Salud en las obras. El número de intervenciones que quedaban sometidas a esta situación de falta de capacidad de gestión preventiva se circunscribía a obras de carácter local y uso final particular (la casa en el pueblo, la ampliación de mi chalé), pero cada vez más empieza a ser un modelo organizativo que contagia más obras (de las pocas que quedan) y en las que conviene advertir que los criterios de gestión de la prevención habituales son de aplicación, solo que deben ser repetidos tantas veces como número de contratistas intervengan en los trabajos. Aunque el contratista sea mi primo el fontanero del pueblo...

Es precisamente en este tipo de obras con proliferación de contratistas donde la figura del coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra alcanza su punto álgido. O por lo menos así debería ser.

En una obra con una única contrata, poca capacidad de coordinación tiene el coordinador de Seguridad y Salud cuando los elementos productivos son de dependencia directa del contratista, quien encadena la subcontratación de todos y cada uno de los oficios. Sin embargo, en modelos productivos en los que intervienen varias contratas, el desempeño de una coordinación de Seguridad y Salud es imprescindible a la hora de priorizar, organizar y determinar los criterios de convivencia de todas las actividades en un mismo centro de trabajo en el que existen varias organizaciones de similar jerarquía o mando en la línea productiva.

Cobra por lo tanto el coordinador de Seguridad y Salud, durante la ejecución de la obra, un papel estelar a la hora de lograr que tal convivencia entre contratistas se haga ordenadamente y sin comprometer las condiciones de Seguridad y Salud en el centro de trabajo.

El problema es que hasta hace poco, en España, el coordinador de Seguridad y Salud ha convivido en un entorno de obras ejecutadas por un único contratista y, por tanto, sus dinámicas de trabajo y patrones de actividad habitual no se ajustan a las necesidades de este nuevo modelo productivo que prolifera al calor de la situación económica.

Hay que matizar el proceso del ejercicio de la coordinación de Seguridad y Salud, procurando dirigir esta hacia una intervención activa en la organización de los centros de trabajo y la coexistencia de varias contratas.

No puedo dejar de hacer referencia a la necesidad de seguir trabajando en la permanente mejora en la gestión documental del ejercicio de la Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras. A lo largo de estos años, nuestra profesión, ha desarrollado todo un conjunto de buenas prácticas, (utilización del Libro de Incidencias, intensidad y periodicidad de las visitas a obra, reuniones de Seguridad y Salud, organización de la obra,...) a las que deben sumarse todos aquellos que comienzan su andadura como Coordinadores de Seguridad y Salud, bien dando sus primeros pasos como arquitectos técnicos, o en su caso atendiendo a las oportunidades profesionales que se presenten a lo largo de una más dilatada vida profesional, sin que el "ser coordinador de Seguridad y Salud" haya sido su producto estrella. Solo de esta forma lograremos mantener el denso prestigio que nuestra profesión ha alcanzado como abanderada del desarrollo de las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Siguiendo el camino de la perdición, llegamos a la estación del vicio de los promotores de convertir como elemento de negociación de la asignación de Direcciones de Obra, la asunción de forma casi gratuita, o sin el casi, de la Coordinación de Seguridad y Salud durante la Ejecución de las obras. Este criterio de contratación, está empezando a encontrar su mejor caldo de cultivo en la coyuntura económica actual.

Como profesión, seguiremos negándonos a aceptar estas propuestas a pesar de que las ocasiones de acceder al ejercicio de la Arquitectura Técnica son muy escasas. Como técnicos cualificados seguiremos haciendo ver a nuestros clientes, que la Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, no es un añadido descargado de importancia. No es un mal necesario. Por el contrario, es una necesidad de valor en las obras y garante de la responsabilidad que todos los agentes intervinientes en cualquier obra, atesoran en materia de Seguridad y Salud Laboral. La Coordinación de Seguridad y Salud, se trata de un ejercicio profesional que requiere de la máxima cualificación, y que es de la máxima exigencia para quién la desempeñe. Por lo tanto debe ser pagada y tratada como cualquier otra actividad que como Arquitectos Técnicos desarrollemos en las obras.

> Nuestra profesión ha desarrollado un conjunto de buenas prácticas en Seguridad y Salud a las que deben sumarse quienes comienzan

> La coordinación de Seguridad y Salud es una necesidad de valor en las obras y garante de la responsabilidad de todos los agentes intervinientes

Las Direcciones de Ejecución de la Obra y los jefes de Obras debemos seguir sin aceptar convivir con el normal avance de las obras, al ser conscientes de la no designación de un Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, siendo preceptivo tal nombramiento por parte de la propiedad en aplicación de la legislación. Seguiremos sin mirar hacia otro lado, tanto por ética profesional, como por un potencial alcance de la responsabilidad en caso de un accidente en estas obras "amputadas del Coordinador de Seguridad y Salud".

Las empresas de implantación en obra de sistemas de protección colectiva han sido desterradas del sector. Los rigores de la crisis han acabado con ellas, bien de forma directa por quedar contagiadas por la quiebra de empresas constructoras con las que trabajaban, bien de forma indirecta por la vuelta a un pasado en el que cada subcontratista se dotaba de su propio sistema de protección colectiva.

FORMACIÓN

En otro orden de responsabilidades, la falta de cualificación sigue siendo adjetivo identificativo del trabajador de la construcción. A pesar de la aplicación de los criterios formativos y de capacitación reflejados en el Convenio Sectorial 2007-2011 y a través de los cuales se han impartido y se siguen impartiendo cursos en el ámbito de la Seguridad y Salud Laboral, la percepción es que los trabajadores siguen acudiendo a los cursos con la falta de ilusión por escuchar algo nuevo y aprender. Es preciso cambiar esta deriva. La impartición de cursos no debe ser testimonial con el único fin de acreditar el cumplimiento de la normativa. Como guinda a este suculento pastel, la actuación fiscalizadora de las condiciones de trabajo que desarrolla la inspección de trabajo empieza a desprender aún con más intensidad el aroma de la actuación recaudatoria sin más. Está situación no tendría mayor importancia si el plano de la responsabilidad quedara retenido en una mera cuestión económica. Pobre soy y pobre voy a seguir siendo. Sin embargo, la trascendencia que en el ámbito de las responsabilidades penales pudieran tener tales acciones inspectoras, convierten a estas en auténticas bombas de relojería que pueden estallar en nuestras manos en caso de que ocurra un accidente en la obra.

Por tanto, se trata de tomar conciencia de que estamos en un momento crítico en el que no se puede tirar por tierra el trabajo hecho. Que todos los que intervenimos en el sector debemos seguir en el compromiso de que la Seguridad y Salud Laboral no es prescindible ni moneda de cambio La Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales debe seguir formando parte de la cadena de valor, de la espina dorsal de la sostenibilidad de cualquier organización empresarial, a pesar de las primas de riesgo, los criterios de ahorro, los mercados y cuantos vientos desfavorables nos encontremos en el camino. bia

El gas natural, la clave para vender más pisos.

Es el momento de avanzar con **gas natural**

Ofrecer una vivienda equipada con gas natural supone un argumento muy importante en la decisión de compra, ya que sus clientes podrán disfrutar en su hogar del **máximo confort en cocina, calefacción y agua caliente de la forma más económica, cómoda y respetuosa con el medio ambiente**.

Es muy sencillo, mediante el asesoramiento personalizado de los especialistas de Gas Natural Distribución **sus proyectos tomarán forma de manera eficiente, tanto en los aspectos técnicos como económicos**.

Mejore su oferta de viviendas con gas natural: la energía con futuro.

Para más información, llámenos al

902 212 211

www.gasnaturaldistribucion.com

gasNatural

COMUNICACIÓN PRESENTADA EN CONTART 2009

LA GESTIÓN DEL ACCIDENTE HASTA LA EJECUCIÓN DE LA SENTENCIA

UNA ACTUACIÓN COORDINADA ES LA CLAVE DEL ÉXITO EN LA DEFENSA. EXPERTOS EN ASESORÍA JURÍDICA PERFILAN EN ESTA COMUNICACIÓN CÓMO DEBE LLEVARSE A CABO LA DEFENSA DEL APAREJADOR O ARQUITECTO TÉCNICO ANTE UN SINIESTRO LABORAL.

POR *Jorge Heras de los Ríos. Director de la Asesoría Jurídica del COAATM.*
Jesús Esteban Gabriel. Responsable del Área de Seguridad y Salud del COAATM.

Con el asesoramiento técnico de nuestros profesionales se puede articular un procedimiento o protocolo para la defensa del aparejador y/o arquitecto técnico afectado y coordinar la actuación de los servicios de las aseguradoras y el COAATM, optimizando recursos y mejorando notablemente las posibilidades de éxito de la defensa. Este éxito, de conseguirse, conlleva indudables ventajas tanto para el COAATM, que logra de esta manera cumplir los fines de defensa de la profesión y de sus colegiados, como para la aseguradora, que ve reducirse las obligaciones económicas a afrontar en virtud de la póliza que garantizaba la cobertura del aparejador y/o arquitecto técnico.

Ambas partes verían mejorar su prestigio y la consideración que en sus respectivos colectivos les haría merecer el trabajo bien ejecutado, la innovación y la actualización permanente e investigación de procedimientos en defensa de los intereses que les han encomendado.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

En el presente trabajo se describe el servicio implantado desde el 2006 en el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. El servicio pretende dar el apoyo técnico y jurídico al colegiado en todas y cada una de las fases que se van produciendo desde que inmediatamente se produce el accidente hasta la ejecución de la sentencia, si procede.

A continuación, se describen en una tabla las distintas fases en las cuales se pueden dividir las actividades, respecto al Servicio de Actuación y Gestión en caso de Accidente, definiendo en cada una de ellas las actuaciones que llevarían a cabo, así como los objetivos perseguidos.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN IMPLANTADO EN EL COAATM

ID	FASE	ACTIVIDADES A REALIZAR POR COAATM	ACTIVIDADES A REALIZAR POR LA ASEGURADORA
I	MATERIALI-ZACIÓN DEL ACCIDENTE	• Asesorar al colegiado en las pautas de actuación ante los distintos agentes intervinientes en la obra (comunicados, comentarios, declaraciones…). • Informar al colegiado de la obligación de dar parte a la Aseguradora. • Abrir Nº de expediente (para el posterior seguimiento del caso).	Conocimiento del accidente a través de la comunicación del colegiado o del Colegio.
	OBJETIVOS	• Dar las pautas de actuación de cara al resto de agentes que pudiera el colegiado encontrarse en la obra, o bien en relación a las distintas llamadas telefónicas que pudiera tener. De igual manera, asesorar en los pasos posteriores a dar, así como informarle del procedimiento que el COAATM seguirá en relación a su caso (seguimiento personalizado del expediente). • Como paso previo o simultáneo, el COAATM y la Aseguradora deberán proceder a la coordinación de políticas para que el colegiado no reciba información contradictoria.	
II	VISITA A OBRA + INFORME DE SITUACIÓN	• Asesorar al colegiado durante el proceso de la visita a obra (después de tener constancia del accidente). • Recibir copia del informe técnico encargado al perito-técnico especialista. • Enviar inmediatamente tras el aviso a un perito-técnico especialista a realizar una visita conjunta con el colegiado para elaborar un informe técnico de hechos y situación de la seguridad de la obra.	
	OBJETIVOS	• Disponer de información técnica sobre lo ocurrido, así como de la situación de la seguridad del resto de la obra, por si fuera de interés en caso de procesamiento. De igual forma, disponer del Informe Técnico es tener acceso a una información de gran interés para el posible proceso judicial y de defensa del colegiado, en su caso. • Analizar las causas del accidente, así como la prevención aplicada. De igual manera, comprobar el seguimiento técnico documental de los trabajos del colegiado en función del tipo de intervención profesional que desarrolle en esa obra (jefe de obra, coordinador de seguridad, director de ejecución o director de obra). • De estos informes se extraerá, además, información muy relevante para la formación que el colegio tiene que impartir a los colegiados con responsabilidad en materia de seguridad y que contribuirá a reducir la responsabilidad y siniestralidad futura en beneficio de la profesión.	
III	REUNIÓN CON EL IRSST E INSPECCIÓN DE TRABAJO	Asesorar técnica y jurídicamente al colegiado ante la posible convocatoria de reunión con la Inspección de Trabajo o del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
	OBJETIVOS	Asesorar al colegiado, en función del caso en concreto, sobre la forma de afrontar la reunión con la Inspección de Trabajo o el IRSST (documentación a presentar, metodología de trabajo, etcétera).	
IV	INFORME DE INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE	Asesorar al colegiado en la forma de realizar un Informe de Investigación del Accidente (en el fondo, lo realiza el Servicio para evitar errores).	Recibir borrador del informe para su análisis y propuestas antes de su presentación a la Administración.
	OBJETIVOS	• Asesorar al colegiado en la redacción del Informe de Investigación del Accidente, si la Inspección de Trabajo o el IRSST lo solicitan. • Es muy frecuente este hecho, y los colegiados no conocen los distintos sistemas de elaboración de informes de este tipo, así como técnicas de investigación y recopilación de la información alcanzable.	

ID	FASE	ACTIVIDADES A REALIZAR POR COAATM	ACTIVIDADES A REALIZAR POR LA ASEGURADORA
V	POSIBLE SANCIÓN DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO	• Asesorar al colegiado en aquellos casos en los que la Inspección de Trabajo ha sancionado al empresario (por no realizar el colegiado alguna de sus funciones; jefe de obra, coordinador de seguridad…). • Asesorar en otros casos que se pudieran dar, tales como colegiados/empresarios…	Recibir informe técnico de los servicios colegiales, en descargo de las infracciones imputadas al colegiado (jefe de obra, coordinador, etcétera), por si el empresario (promotor, contratista) repitiera contra este exigiendo el abono de los perjuicios.
	OBJETIVOS	Intentar eliminar o minimizar la sanción impuesta por la Inspección de Trabajo, siempre con el objetivo global de evitar "antecedentes por sanción en firme durante la trayectoria profesional".	
VI	ELABORACIÓN DEL INFOR-ME TÉCNICO JURÍDICO POR PARTE DE LA INSPECCIÓN		
	OBJETIVOS	Se esperará al conocimiento de contenidos por vía oficial. Todo el trabajo anteriormente realizado será el que pueda ayudar al colegiado en relación al informe que Inspección + IRSST realicen respecto del accidente ocurrido.	
VII	IMPUTACIÓN-DILIGENCIAS PREVIAS	• Preparar un Informe – Recopilación de las Fases (1ª -> 5ª, en aquellas que procedan) para la Aseguradora. • Preparar conjuntamente con el abogado de la Aseguradora, si se considera oportuno, la futura declaración del colegiado en el juzgado.	Preparar conjuntamente con el Servicio de Actuación y Gestión en caso de accidente del COAATM, y si ello se considera oportuno por la Aseguradora, la futura declaración del colegiado en el juzgado.
	OBJETIVOS	En el caso de imputación en diligencias previas, iniciar de manera controlada la defensa. Si el colegiado es citado como testigo, tratar de impedir que, tras la citación, sea imputado en la causa.	
VIII	ACUSACIÓN-INFORME PERICIAL + DEFENSA TÉCNICA O SÓLO DEFENSA TÉCNICA	• Asesorar al perito asignado, si procede, ante el estudio, elaboración y presentación del informe pericial. • En el caso de jefes de obra y empresarios colegiados, asesorar al perito del Servicio ante el estudio, elaboración y presentación del informe pericial. • Prestar técnicos expertos en la materia para que coadyuven, al margen de la pericia realizada, ratificando sus conclusiones y avalando la labor de esos peritos con su prestigio.	Asignar a un perito para la redacción de un Informe Técnico-Jurídico + Defensa del mismo; o bien sólo Defensa Técnica en la sala. (Esta actividad podrá ser realizada por el COAATM si así se estima conveniente por el letrado defensor).
	OBJETIVOS	Conseguir la mejor defensa posible y en su caso la sentencia más favorable alcanzable.	
IX	INFORME DEL SERVICIO-ESTABLECI-MIENTO DE CONCLUSIONES	• Recopilar en un Informe Final la documentación más relevante del proceso, así como los objetivos alcanzados para la posterior toma de decisiones en otros casos. • Gestionar estadísticamente los resultados obtenidos. • Reportar la información a la Aseguradora.	• Analizar el informe del COAATM para su utilización interna. • Remitir al COAATM copia de las resoluciones relevantes del procedimiento para completar expediente y analizar el grado de cumplimiento de los objetivos.
	OBJETIVOS	Implantar el estudio de la viabilidad y rentabilidad del sistema, así como analizar la toma de decisiones futuras para otros casos. Además, las experiencias y conclusiones que se obtengan reforzaran las actividades de formación que se impartan en la materia.	

ID	FASE	ACTIVIDADES A REALIZAR POR COAATM	ACTIVIDADES A REALIZAR POR LA ASEGURADORA
X	**SELECCIÓN, REGISTRO Y FORMACIÓN DE LOS PERITOS**	• Asesoramiento en la selección de los peritos técnicos, en colaboración con la Aseguradora, según los criterios que se establezcan. • Organizar Cursos de Formación para los peritos, abarcando las siguientes fases: o Técnica. o Jurídica. o Práctica (incluida la presencia en sala).	• Colaborar en el establecimiento de los criterios de formación específica demandada. • Colaborar en la gestión e impartición de las actividades de formación.
	OBJETIVOS	Homogeneizar la sistemática de actuación de los peritos.	

CONTENIDO

Es una evidencia incontestable que, cada vez más, el colectivo de los aparejadores y arquitectos técnicos, a través de las diversas funciones que asumen en las obras de construcción (jefe de obra, director de ejecución, coordinador de seguridad), están sufriendo una presión social, legislativa y judicial desmedida en relación con el fenómeno de la siniestralidad laboral. La responsabilidad civil y sobre todo la penal aparejada a esta siniestralidad, ponen en peligro no solo el futuro del ejercicio profesional de los directamente afectados sino también el del colectivo al que pertenecen y los activos patrimoniales de las compañías que los aseguran.

La exigencia ineludible de la prestación de las mejores garantías para la seguridad y salud de los trabajadores en la construcción no es, ni debe ser, incompatible con la defensa institucional, técnica y judicial de aquellos aparejadores y arquitectos técnicos que se han visto afectados e involucrados en siniestros laborales.

La mecánica procesal en el ámbito penal, las actuaciones de la Inspección de Trabajo y la propia naturaleza compleja y siempre cambiante de las obras de construcción nos llevan a la conclusión de que una defensa con garantías para los técnicos implicados en un accidente laboral pasa por la intervención de técnicos expertos o peritos independientes que, al margen de lo establecido por las administraciones actuantes o por los peritos de parte, puedan acceder de forma inmediata y en igualdad de condiciones a la obra, tomado razón de las condiciones de seguridad de las mismas y circunstancias en las que se produjo el accidente. bia

> Una defensa con garantías para los técnicos implicados en un accidente pasa por la intervención de técnicos expertos y peritos independientes

LICENCIAS EXPRESS
Y DECLARACIONES RESPONSABLES

PROPUESTAS DE CAMBIO DE SISTEMA EN LA TRAMITACIÓN DE LICENCIAS URBANÍSTICAS

LAS NOVEDADES LEGISLATIVAS EN MATERIA DE LICENCIAS URBANÍSTICAS MARCAN EL CAMINO FUTURO HACIA UN MODELO ANGLOSAJÓN DE RESPONSABILIDADES COMPARTIDAS QUE AGILIZA LOS TRÁMITES PARA ABRIR COMERCIOS Y OFICINAS.

POR *Mariano Fuentes Sedano, director general Sociedad Técnica de Tramitación*

En los últimos meses, en el ámbito de las autorizaciones y licencias, las novedades legislativas se han producido por todos los frentes y desde todas las administraciones, teniendo en cuenta los textos aprobados, los que están en fase de proyecto o aquellos que se encuentran en período de aprobación definitiva, la intensidad legislativa se podría considerar en niveles máximos, por tal motivo, es el momento de realizar una síntesis de todas ellas que nos lleve a generar una conclusión lógica en la nueva forma propuesta para tramitar una autorización administrativa de implantación y/o modificación de actividad, así como de iniciar y desarrollar las obras que lleven aparejadas.

En primer lugar y desde el ámbito estatal, el pasado 25 de mayo se aprobó el Real Decreto-Ley 19/2012, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios.

El objetivo principal de este Real Decreto-Ley es el de avanzar en la eliminación de autorizaciones o licencias municipales previas al inicio de una actividad y obra vinculada a la misma, motivadas por la necesaria comprobación previa de la normativa en materia de protección del medio ambiente, de la seguridad o de la salud pública.

Es decir, el objetivo es modificar o sustituir "en el tiempo" el control urbanístico por parte de las administraciones municipales pero no eliminarlo, así, hasta la publicación de esta norma, a excepción de la ciudad de Madrid, el control por parte de los servicios técnicos designados se realizaba "a priori" no permitiendo ejercer actividad alguna o iniciar las obras necesarias hasta obtener la preceptiva licencia municipal. A partir de esta nueva reglamentación, el control urbanístico para determinadas actividades se debe realizar ex post, es decir, una vez la actividad este en funcionamiento.

Así pues, para el inicio y desarrollo de estas actividades comerciales y servicios, no podrá exigirse por parte de la administración la obtención de la licencia previa de instalaciones, de funcionamiento o de actividad, tampoco estando sujetos a licencia los cambios de titularidad, ni para las obras ligadas al acondicionamiento del local para desempeñar esa actividad siempre y cuando no requieran un proyecto conforme a la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Ahora bien, para poder ejercer este control urbanístico a posteriori, se establece una nueva autorización o permiso, denominado, declaraciones responsables o en su caso comunicaciones previas.

Estas declaraciones o comunicaciones deberán ser presentadas ante la administración municipal, junto con el pago de las tasas oportunas y la presentación, en su caso, de un proyecto técnico firmado por un técnico competente de acuerdo a la normativa vigente, iniciándose en este punto el control urbanístico ex post de la administración, en el ejercicio de su potestad administrativa de comprobación, inspección y sanción aplicable en cada caso.

Es decir, la necesidad de solicitar permiso, autorización no desaparece, en contra de lo que pudiéramos haber interpretado tras la publicación de las noticias generadas en los medios de comunicación relativos a las Licencias Express, ya que este sistema ni son licencias, ni son Express, es un nuevo procedimiento que agiliza y simplifica a límites mínimos las trabas administrativas existentes en los Ayuntamientos para poder iniciar una actividad empresarial.

Este Real Decreto-Ley sólo hace referencia a los locales comerciales donde se ejerzan determinadas actividades, tales como locales de industria del calzado y vestido y otras confecciones textiles, comercio al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco realizado en establecimientos permanentes, comercio al por menor de productos industriales no alimenticios realizados en establecimientos permanentes, reparaciones, agencias de viaje, locales para promoción inmobiliaria, auxiliares financieros, de seguros, lavanderías, tintorerías y servicios fotográficos, estableciéndose además una superficie máxima de local de 300 m^2, dejando abierta la puerta a las Comunidades autónomas a eliminar por completo o ampliar esta superficie máxima de aplicación.

El Real Decreto-Ley se completa con dos disposiciones adicionales. En la primera, se dispone la necesidad de elaborar unos modelos de comunicación previa y declaración responsable tipo con objeto de que faciliten la cooperación administrativa y, de otra, el desarrollo de una ordenanza tipo en materia de licencias municipales por cada corporación.

Para la naturaleza de SOCIEDAD TÉCNICA DE TRAMITACIÓN, Entidad Colaboradora en la gestión de Licencias Urbanísticas (ECLU) en el Ayuntamiento de Madrid creada por el Colegio de Aparejadores de Madrid, la segunda disposición tiene una importancia vital, ya que se otorga expresamente habilitación a las entidades de colaboración privadas para la comprobación de los requisitos de los declarantes, es decir, se da entrada por primera vez a Entidades de colaboración en la gestión de autorizaciones y licencias urbanísticas a nivel estatal. (Debemos recordar que el Ayuntamiento ya lo había previsto en su Ordenanza del año 2009).

Dentro del ámbito autonómico, el 17 de abril de 2012, se publicó el Proyecto de Ley 2/2012, de dinamización del comercio minorista madrileño, teniendo como resultado la Ley 2/2012 de 7 de junio de Dinamización de la actividad comercial .

Esta Ley plantea como objetivo, al igual que el Decreto-Ley Estatal, dinamizar la actividad comercial minorista, mediante la flexibilización y simplificación de los procedimientos administrativos y urbanísticos y la reducción de las limitaciones exis-

tentes para el inicio y el libre ejercicio de la actividad comercial.

Esta norma autonómica, desregula la necesidad de tener una licencia previa para ejercer una determinada actividad o iniciar las obras vinculadas, de tal manera, la ejecución de las obras y el ejercicio de la actividad o su modificación en caso de ya ejercer, se iniciarán con la simple presentación en el ámbito municipal, de una declaración responsable, donde el interesado manifieste que cumple con la legislación vigente, la presentación de un proyecto técnico que en cada caso proceda y la liquidación de tasa que corresponda, es decir, establece las mismas pautas que la norma estatal, indicando igualmente la obligatoriedad de presentar esta solicitud con los documentos que se establezcan para que la declaración responsable sea válida.

La verificación, inspección y control posterior a la presentación de la declaración responsable o de la comunicación previa en los supuestos comprendidos en este Ley se regirán por la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid así como por las respectivas Ordenanzas municipales.

Igualmente, la aplicación de esta Ley es para determinadas actividades citadas en un anexo a la misma, tales como actividades empresariales, industriales, comerciales y de servicios, comercio, reparaciones, grandes superficies, instituciones financieras, seguros, servicios prestados a las empresas, peluquerías y centros de estética, droguerías y similares, farmacias, servicio de reprografía, servicios fotográficos y servicios de limpieza, entre otros, siendo un abanico más extenso que el indicado en el Decreto-Ley.

Además, no se hace referencia alguna a limitación de superficie, haciendo caso, eso sí a la no aplicación de las declaraciones responsables, cuando estas actividades afecten a elementos protegidos, inmuebles catalogados dentro del régimen de máxima protección o bienes declarados de interés cultural.

Es importante resaltar las infracciones específicas y cuantía de las sanciones en caso de no presentar esta declaración responsable o alguno de los documentos necesarios, así como la falsedad en la declaración responsable o en el proyecto técnico o la negativa u obstrucción a las labores de verificación y control posterior que lleven a cabo las Administraciones Públicas en el ejercicio de sus funciones de disciplina urbanística, estableciéndose unas sanciones desde 300 euros a 3 millones de euros.

> Para poder ejercer este control urbanístico a posteriori se establece una nueva autorización denominada 'declaraciones responsables'

Por tanto, igualmente, con la aprobación de esta Ley, no se elimina la relación entre empresario/ciudadano y administración, sino que cambia la forma de proceder, siendo necesario presentar una documentación previa y el pago de la tasa o tarifa oportuna para poder ejercer una actividad o iniciar las obras que sean oportunas dentro de unos parámetros determinados. A partir de ahí, se iniciará el procedimiento de control urbanístico a posteriori.

Por último, en el ámbito municipal y concretamente en el Ayuntamiento de Madrid, se aprobó el pasado 17 de mayo, el Proyecto Inicial de modificación de la Ordenanza por la que se establece el régimen de gestión y control de las licencias urbanísticas de actividades, con objeto de adecuar la normativa municipal a la futura y nueva normativa, tanto estatal como autonómica en materia de declaraciones responsables.

De tal forma, el nuevo texto regulará el régimen de gestión y control de las licencias urbanísticas, de las comunicaciones previas y de las declaraciones responsables para la implantación, desarrollo, modificación o cambio de las actividades, impliquen o no la realización de obras.

Es decir, en esta nueva normativa, se incluye un nuevo procedimiento de tramitación o gestión independiente a la concesión de una licencia urbanística, denominado declaración responsable, donde se facultará al titular de la actividad para realizar la actuación urbanística pretendida y declarada en su escrito con la finalidad de implantar, modificar o ejercer su actividad incluida dentro de las permitidas en el texto autonómico de dinamización de la actividad comercial.

Los efectos de la declaración responsable se producirán desde el día en que la misma tenga entrada en el registro del Ayuntamiento de Madrid presentada exclusivamente por la Entidad Colaboradora autorizada, de su elección, iniciándose desde ese momento las facultades de comprobación, control e inspección tanto de la entidad colaboradora como de los servicios municipales.

El documento denominado "declaración responsable" está siendo revisado actualmente, no teniendo un modelo normalizado aprobado y publicado por parte de la corporación municipal. A este documento deberá acompañarle, como mínimo, un proyecto técnico cuando proceda, el pago de las autoliquidaciones, escritura de constitución de la persona jurídica, en su caso, y el pago de las tasas de la ECLU elegida para realizar las gestiones ante la Administración.

La tramitación de este nuevo procedimiento se podrá realizar de dos formas a elección del titular de la actividad, siendo:

a) Declaración responsable acompañada del certificado de conformidad emitido por la entidad colaboradora en la gestión de licencias urbanísticas.
b) Declaración responsable sin certificado de conformidad de la entidad colaboradora en la gestión de licencias urbanísticas.

Indicar que el primer caso es similar al aplicado hasta ahora por parte del Ayuntamiento, correspondiendo al procedimiento de comunicación previa, teniendo un plazo previsto de resolución de 15 días desde que la documentación esté completa, o dos meses si precisa de proyecto de obras de edificación y en el segundo caso, el registro de la documentación será automático por parte de la ECLU en el Ayuntamiento, teniendo un plazo máximo de 15 días hábiles para la verificación técnica de la declaración responsable y de la documentación que le acompañe. Se habilitará un informe inicial por parte de la ECLU y será remitido en el plazo máximo de 5 días hábiles desde su emisión tanto al titular de la actividad como al Ayuntamiento, indicando su carácter favorable o desfavorable. Si es favorable se emitirá el certificado de conformidad respectivo, y si es desfavorable se comunicará a todas las partes iniciándose el procedimiento de disciplina urbanística que el Ayuntamiento estime al efecto.

Reseñar, en mi opinión, la recomendación de gestionar las Declaraciones Responsable bajo el abanico del Certificado de Conformidad ya que de tal manera, nos aseguraremos jurídicamente bajo el respaldo de una ECLU, evitando de este modo posibles sanciones ante incumplimientos cometidos por desconocimiento, dolo, falsedad o equivocación a la hora de firmar la citada declaración por parte de los titulares de las actividades.

De forma irrenunciable, en el ámbito de la ciudad de Madrid, toda declaración responsable se deberá presentar ante una ECLU autorizada por el Ayuntamiento, como es el caso de SOCIEDAD TÉCNICA DE TRAMITACIÓN (sttmadrid).

Finalmente, vemos como todas las administraciones están legislando tomando como referencia aspectos relativos a la simplificación administrativa, la eliminación de trabas burocráticas y autorizando la participación o colaboración en el sistema de Entidades Colaboradoras, estableciendo tres conceptos claros que van a definir la relación ciudadano/administración en el ámbito de los permisos, licencias y autorizaciones administrativas:

- La obligatoriedad de presentar ante la administración la documentación necesaria para garantizar la seguridad jurídica y protección de la ciudadanía ante la nueva implantación de cualquier actividad empresarial va a seguir existiendo, ya sea mediante una solicitud de licencia administrativa o mediante la presentación de una declaración responsable y la documentación que en cada caso corresponda.
- Se produce un cambio sustancial en la relación empresario-administración, considerando al primero "mayor de edad" y responsable de sus actos, es decir, se permite iniciar su actividad y por tanto, reducir sus costes de implantación, siempre y cuando se responsabilice del cumplimiento de la normativa técnica y urbanística de aplicación hasta la comprobación y/o supervisión de los servicios técnicos urbanísticos o las Entidades de Colaboración oportunas.
- El resto de actividades no citadas en la nueva reglamentación seguirán tramitándose por el sistema actual, es decir, mediante la presentación de la solicitud de licencia con la documentación que corresponda, siempre a través de una ECLU, en el caso del Ayuntamiento de Madrid o departamento o medio que cada Corporación municipal establezca.

Esperemos que estos nuevos aires legislativos encuentren las prioridades por las que se han creado que no son más que los de simplificar y agilizar la vida al ciudadano y al empresario en su compleja relación con la Administración Pública. Será tarea de todos poner los medios oportunos para cumplir con estos objetivos. bia

> En la ciudad de Madrid, toda declaración responsable se deberá presentar ante una ECLU autorizada por el Ayuntamiento

LIVING NEBRIJA
LIVING UNIVERSIDAD

Nebrija Universidad
La Universidad en Vivo

Máster Universitario en Tecnologías de Edificación Sostenible

60 ECTS

Master oficial online orientado a convertirte en especialista en sostenibilidad y control energético en edificación

ASIGNATURAS

- Construcción y rehabilitación sostenible
- Metodología de investigación
- Gestión energética de edificios
- Energías renovables en Edificación I
- Avances en protección contra incendios
- Energías renovables en Edificación II
- Domótica y telecomunicaciones
- Materiales avanzados de construcción
- Gestión avanzada de proyectos de edificación
- Gestión de la calidad en obras de edificación

Abierto plazo de inscripción

arquitectura@nebrija.es

91 452 11 00

www.nebrija.com

¿Asentamientos?
¿Grietas en las paredes?
URETEK® ES LA SOLUCIÓN

PATENTE EUROPEA n. 0.851.064

Método protegido por patente europea, para la consolidación del terreno con inyecciones de resina espansiva Uretek Geoplus® aplicable a todo tipo de estructura:

- Edificios historicos
- Naves industriales
- Viviendas
- Piscinas
- Torres
- Iglesias
- Muros de contención

Apto para todo tipo de suelos, tanto granulares como cohesivos y cualquier tipología de cimentación: zapatas aisladas, zapatas corridas y losas de cimentación construidas con cualquier material.

Visitas y presupuestos gratuitos en toda españa*

URETEK®

URETEK
Soluciones
Innovadoras S.L.U.

Llamada Gratuita
900 80 99 33

www.uretek.es

*Para presupuestos en Baleares y Canarias consultar condiciones

Soluciones y productos para el mundo de la construcción

SCHLÜTER- SYSTEMS
74 **MENOS RUIDO**
Nuevas láminas de aislamiento.

ORKLI
75 **SUELO RADIANTE-REFRESCANTE**
Con el sello AENOR

PLASTICS EUROPE
76 **VENTANAS DE PVC**
Destacan sus beneficios en términos de consumo

TRADESA
77 **EUROFLEX EXTRA**
El suelo radiante-refrescante Euroflex Extra destaca por su fácil montaje, su rendimiento y su aislamiento acústico

REDUCE EN 13 DB EL RUIDO POR IMPACTO EN PAVIMENTOS

NUEVO SCHLÜTER-DITRA-SOUND PARA LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS

LA LÁMINA DE AISLAMIENTO UNIVERSAL SCHLÜTER®-DITRA-SOUND RESULTA EXCELENTE, TANTO EN LA REFORMA Y EL SANEAMIENTO DE EDIFICIOS COMO EN PROYECTOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN.

Para la rehabilitación de viviendas Schlüter-Systems presenta la lámina de aislamiento acústico Schlüter®-DITRA-SOUND para recubrimientos cerámicos y de piedra natural. Schlüter-DITRA-SOUND es una lámina pesada en base de polietileno, que lleva incorporada en ambas caras un filtro para el anclaje mecánico del adhesivo.

Schlüter®-DITRA-SOUND se coloca al soporte con un adhesivo cementoso en capa fina, adecuado para el tipo de soporte y aplicándolo con una llana dentada de 3x3 mm o 4x4 mm. Para evitar puentes acústicos, se debe instalar en todo el perímetro de las habitaciones la cinta lateral autoadhesiva Schlüter-DITRA-SOUND-RSK, así como la cinta autoadhesiva Schlüter-DITRA-SOUND-KB para el recubrimiento de las uniones entre cada una de las láminas.

A continuación, se coloca el recubrimiento cerámico, según las normas de colocación, directamente sobre Schlüter®-DITRA-SOUND, anclándose el adhesivo de capa fina en el filtro de la parte superior de la lámina, consiguiendo un conjunto monolítico del sistema completo.

De esta forma, Schlüter®-DITRA-SOUND reduce en 13 dB el ruido por impacto en pavimentos (valores de ensayo según DIN EN-ISO 140-8). El material, que consiste en una lámina pesada, absorbe además de forma muy eficaz el ruido ambiental aéreo, por ejemplo, producido por pisadas y reduce de esta manera el efecto tambor.

La placa de aislamiento se puede usar perfectamente en la rehabilitación y el saneamiento de edificios, así como en proyectos de nueva construcción, gracias a su baja altura, de aproximadamente 3,5 mm y el buen valor de reducción de ruidos.

Además, con Schlüter®-DITRA-SOUND se pueden recubrir fisuras, que ya no esperan cambios de nivel ni variaciones importantes de su ancho. Así, las fisuras del soporte no se pueden transmitir al recubrimiento cerámico.

Schlüter®-DITRA-SOUND es una lámina pesada no compresible. De esta forma, los recubrimientos cerámicos colocados sobre Schlüter®-DITRA-SOUND son altamente resistentes a cargas mecánicas (máx. 5 kN/m²). Además, es resistente a la descomposición, impermeable y capaz de recubrir fisuras, así como resistente a las filtraciones de muchas soluciones acuosas, sales, ácidos y bases, disolventes orgánicos, alcoholes y aceites, por lo que Schlüter-DITRA-SOUND se convierte en una lámina de aislamiento universal para su instalación tanto en viviendas, como en industrias.

Schlüter Systems, SL ®
Apdo. 264
Ctra. CV-20 Villarreal-Onda, km. 6,2
12200 Onda (Castellón)
Tel. 964 24 11 44
Fax 964 24 14 92
info@schluter.es - www.schluter.es

UN SISTEMA INTEGRAL EN CINCO PASOS

ORKLI, EL PRIMER SUELO RADIANTE-REFRESCANTE CON EL SELLO DE AENOR

SÓLO LOS SISTEMAS QUE CUMPLEN LOS RIGUROSOS ESTÁNDARES DE CALIDAD GARANTIZAN LA MÁXIMA EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD. POR ESO, Y POR SU COMPLETO SERVICIO, ORKLI ES EL PRIMER FABRICANTE HOMOLOGADO POR LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN.

Para que un sistema de suelo radiante-refrescante sea considerado de calidad debe contar con un certificado emitido por una empresa externa. AENOR asegura que el sistema completo de Orkli (diseño de proyectos y conjunto de materiales utilizados en dichos proyectos) cumple la normativa UNE-EN 1264 de suelo radiante-refrescante, siendo la primera empresa en conseguir este certificado AENOR.

En España, el Código Técnico de Edificación (CTE), que entró en vigor en el año 2006 y que es de obligado cumplimiento, establece las exigencias que deben cumplir los edificios en relación a los requisitos básicos de seguridad, habitabilidad y protección del medio ambiente. Establece valores térmicos para el envolvente del edificio en función de la zona climática.

Para elegir adecuadamente el panel aislante, se debe comparar el valor de resistencia térmica según la norma UNE-EN 1264 con la resistencia térmica del CTE. Orkli cumple la norma UNE-EN 1264 y dispone de distintos espesores de panel, consiguiendo diferentes resistencias térmicas, cuyas principales características son una densidad 30kg/m3; un 15% más de flujo de calor; un aislamiento acústico a impacto de hasta ALw=26dB, entre otras.

Componentes básicos para suelo radiante-refrescante.

Para garantizar una correcta instalación que cumpla la normativa, Orkli ofrece un Servicio de Asistencia al instalador en obra totalmente gratuito, siempre que se realice la instalación completa con sus materiales, servicio que puede incluir la visita de nuestros técnicos para garantizar una eficiente instalación, con el objetivo de garantizar que toda instalación Orkli de suelo radiante-refrescante sea eficiente, y en ese compromiso se expide un Certificado de Cobertura de hasta 2 millones de euros y por un plazo de 15 años.

Las ventajas de este sistema de calefacción son evidentes, siempre que la instalación se realice en óptimas condiciones y cumplimiento de la normativa existente: temperatura uniforme, ahorro energético, estética, saludable, limpio, compatible con cualquier tipo de pavimento, compatible con cualquier fuente de energía...

El suelo radiante es el sistema de calefacción que más se aproxima a la distribución ideal de la temperatura. El resto de sistemas de calefacción acumulan el calor a la altura del techo, lo que provoca unas pérdidas de energía térmica considerables (al calentar las zonas no habitadas) y malestar a los usuarios.

Orkli
Ctra. Zaldibia, s/n
E-20240 Ordizia (Gipuzkoa)
lubero@orkli.com
www.orkli.es
Tel. 943 80 50 30

INVERTIR EN SOSTENIBILIDAD

LAS VENTANAS DE PVC ¡TAMBIÉN AHORRAN DINERO!

UN ESTUDIO MUESTRA LOS BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS DE PVC PARA LA CONSTRUCCIÓN EN TÉRMINOS DE REDUCCIÓN DE COSTES Y DE CONSUMO DE ENERGÍA.

Cada vez más, nuestra sociedad toma en gran consideración los costes de consumo energético. En este ámbito, el PVC, entendido como materia prima plástica y sus aplicaciones, está demostrando ser el mejor producto en términos de coste-beneficios para su uso en sectores claves de la construcción y edificación, frente a otros materiales como la madera o el aluminio. Estas son las conclusiones que se desprenden de un estudio llevado a cabo por una entidad independiente y encargado en 2011 por ECVM[1].

Los beneficios del PVC en cuanto a duración, prestaciones y versatilidad en el uso siempre han sido reconocidos en el sector de la construcción, sin embargo, sus ventajas de costes a largo plazo no siempre han sido destacadas o conocidas. Y estas ventajas son justamente las que ha mostrado el estudio de coste total de propiedad[2] (PVC TCO Study) llevado a cabo por la consultora italiana Althesys Strategic Consultants.

Un análisis de "coste total de propiedad" (Total Cost of Ownership) es un método de cálculo que suma todos los costes asociados a un producto específico durante una parte de su ciclo de vida (en este caso, mientras es propiedad de la persona que lo ha adquirido). Es decir, suma los costes relacionados con la compra, la instalación, el uso, el mantenimiento, las reparaciones, el desmantelamiento, el transporte y la entrega del residuo para su tratamiento. Todo con el fin de poder comparar diferentes alternativas de compra desde el punto de vista económico.

El estudio, llevado a cabo en dos países (Italia y Alemania) analiza tres aplicaciones del PVC (ventanas, tuberías y recubrimientos de suelos) y sus alternativas más comunes. Las conclusiones demuestran que los productos de PVC ofrecen indiscutibles ventajas de coste, no sólo por el menor coste inicial de compra e instalación, sino sobre todo por su bajo "coste total de propiedad".

En el caso particular de las ventanas, en el que se han analizado ventanas de PVC, aluminio y madera, (de 123 x 148cm en Italia y de 130 x 130cm en Alemania, todas con prestaciones térmicas idénticas de 1,3Uw/m^2 K y una vida útil de 30 años) los resultados son muy concluyentes: las ventanas de PVC tienen el coste inicial más bajo, el retorno de inversión más rápido y el valor neto actualizado más alto al cabo de 30 años. Así, las conclusiones del estudio muestran que:

- Las ventanas de PVC son la mejor inversión comparada con sus alternativas en los dos países analizados;
- En general, invertir 1 euro en una ventana de PVC, genera 2 euros de retorno de inversión;
- Las ventanas de PVC presentan el tiempo de retorno de inversión más bajo: 8 años en el caso de Alemania y 12 años en el de Italia.

Estas ventajas económicas se suman a los beneficios ambientales de los productos de PVC en la construcción, pues se ha demostrado, a través de análisis de ciclo de vida y de eco-eficiencia, que en términos energéticos y de GWP[3] tienen un rendimiento equivalente al de productos alternativos, y en muchos casos superior por el consumo de energía y las menores emisiones de CO_2.

1 ECVM: European Council of Vinyl Manufacturers. Es el Consejo Europeo de Fabricantes de PVC, una división de PlasticsEurope (asociación europea de productores de materias primas plásticas).

2 ìPVC Products competitiveness, a total cost of ownership approachî, Althesys Strategic Consultants, 2011. El estudio completo está disponible en la página web www.pvcconstruct.org

3 Global Warming Potencial o Potencial de calentamiento global

Beatriz Meunier
Grupo PVC – Foro Ibérico
PlasticsEurope
beatriz.meunier@plasticseurope.org
914 263 160

TRADESA-EUROTHERM

EUROFLEX EXTRA, MÁXIMA RESISTENCIA Y VERSATILIDAD

EL SISTEMA DE SUELO RADIANTE–REFRESCANTE EUROFLEX EXTRA ES LA MEJOR SOLUCIÓN PARA CUALQUIER INSTALACIÓN POR SU FÁCIL MONTAJE, SU RENDIMIENTO Y SU AISLAMIENTO ACÚSTICO.

Tradesa, firma sinónimo de productos de calidad, presenta el sistema de suelo radiante para calefacción y refrescamiento Euroflex Extra. Se trata de un sistema optimizado que aúna versatilidad en instalación, rendimiento térmico y aislamiento acústico para ofrecer al usuario un máximo confort climático. El sistema Euroflex Extra garantiza una alta eficiencia energética, todas las ventajas de la climatización por suelo radiante y ofrece el valor añadido de aislar acústicamente. El sistema garantiza una temperatura de superficie que cumple con los requisitos higiénicos y fisiológicos recomendados, respetando siempre el límite máximo de 29ºC de temperatura, conforme a la norma UNE-EN 1264.

FÁCIL INSTALACIÓN: VERSATILIDAD

Una de las principales ventajas del sistema Euroflex Extra consiste en que se instala de forma muy rápida y sencilla, y siempre teniendo en cuenta las funcionalidades y necesidades reales de cada estancia. Esta versatilidad y rapidez de instalación se debe a que el tubo se puede colocar en cualquier trayectoria gracias al nuevo diseño del tetón que permite la inserción en diagonal. De esta forma, se facilita la instalación del tubo en viviendas con superficies irregulares. La plancha se ha estudiado y diseñado con el fin de poder ser instalada combinando diferentes trayectorias de instalación. Esto, unido a su alta capacidad aislante, a su óptima resistencia y su amplia gama de espesores, hacen del sistema la solución ideal para cualquier tipo de instalación consiguiendo el máximo confort climático. El sistema se suministra con todos los componentes necesarios para una completa instalación.

COMPONENTES DEL SISTEMA

El sistema Euroflex Extra está constituido por la plancha termoacústica de tetón en poliestireno expandido Euroflex Extra, revestida con una funda optimizada superior en PS que optimiza la resistencia de compresión del tetón. La funcionalidad del sistema permite la instalación del tubo de 16 x 1,8 ó 18 x 2 mm con posibilidad de diferente paso (5, 10, 15 y 20 cm) en función de la potencia requerida en cada tipo de instalación: doméstica, comercial, industrial o casos especiales.

DISEÑO INNOVADOR – ÓPTIMO RENDIMIENTO

Por su diseño, la plancha termoacústica Euroflex Extra optimiza la transmisión térmica, ya que existe mayor contacto entre el tubo y el mortero gracias a su innovador diseño del tetón. Además de facilitar el intercambio de irradiación, protege el aislamiento y facilita la colocación de los tubos a través de los tetones que dejan una distancia de 5 cm entre sí, sin la necesidad de grapas. Asimismo, en los extremos está provista de un machihembrado para facilitar el acoplamiento entre planchas y eliminar los puentes térmicos.

SISTEMA EFICIENTE

La eficiencia del sistema Euroflex Extra se encuentra en el tipo de plancha: un panel de innovador tetón en poliestireno expandido con film en PS con conductividad térmica λ_D igual a 0,034 W/mK (UNE-EN 13163, UNE-EN 12667); resistencia a la compresión del 10% de deformación: 200 kPa (EN 826); Euroclase F (EN 13501-1) de reacción al fuego y previsto con un sistema machihembrado para la unión de planchas (que elimina los puentes térmicos) sobre el cual se coloca el tubo de polietileno reticulado Euroflex PEX-A EVOH de máxima flexibilidad con barrera antidifusión de oxígeno, conforme a la norma UNE-EN 1264, por el que circula el fluido termovector. El sistema garantiza unos excelentes resultados energéticos, lo que se traduce en un mayor ahorro energético.

TRADESA
C/ Sor Ángela de la Cruz, 30
28020 Madrid
Tel. 915 71 06 54 - Fax 915 71 37 54
tecnico@tradesa.com
www.tradesa.com

JORNADAS DE EMPRESA

EL COLEGIO COLABORA EN LA FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES DANDO A CONOCER LAS ÚLTIMAS SOLUCIONES TÉCNICAS QUE OFRECE EL MERCADO.

Nuevas herramientas para la gestión del proyecto

PRESTO 12

El Auditorio Eduardo González Velayos acogió el pasado 26 de junio la jornada de empresa relativa a las *Nuevas Herramientas para la Gestión del Proyecto con Presto 12: del arquitecto técnico al project manager.* Las nuevas funcionalidades de Presto 12 permiten que los profesionales individuales o los pequeños estudios puedan incorporar metodologías de control y seguimiento más avanzadas, propias de las grandes empresas del sector, dentro de un entorno informático familiar y asequible. El programa de la jornada, que tuvo como ponente a Fernando G. Valderrama, arquitecto, arquitecto técnico, MBA y director general de Soft S.A., contó con ocho puntos: Intercambio controlado de certificaciones, Gestión de órdenes de cambio y modificados, Métodos para el seguimiento continuo del coste y el plazo en base a las certificaciones, entre otros.

Descontaminación del aire en ciudades

AIF, SOLUCIONES SOSTENIBLES

Fabien Remaut, presidente de AIF y director de Icopal Hispania; Yolanda R. de Miguel, jefe de Proyecto I+D en Materiales Nanoestructurados y Ecoeficientes (Unidad de Construcción, Tecnalia); Fran Raya, director de Marketing y Producto de Ceracasa; Mercedes Jack Páramo, directora general de producción, Empresa Municipal de la Vivienda y suelo EMVS; Juergen Bender, Kronos Internacional Inc.; y Raúl del Val, director de I+D y Calidad de Breincoblufuture fueron los expertos encargados de analizar las soluciones sostenibles basadas en materiales fotocatálicos para la descontaminación del aire en ciudades el pasado 8 de mayo. En su programa se presentaron comunicaciones como *Introducción a la fotocatálisis y su aplicación en la construcción* y *La isla fotocatalítica: Una solución sostenible, real, y proactiva para la descontaminación del aire*, entre otros.

Tecnologías y casos prácticos de sistemas contra las grietas

URETEK

Las jornadas de empresa celebradas al pasado 14 de junio pusieron el acento en las grietas. Cada día es más común la exigencia de técnicos que participen en el estudio de las estructuras de los edificios que, en los últimos años, hayan mostrado cambios significativos y preocupantes en el estado de agrietamiento.
Las causas de estos fenómenos se deben, en la mayoría de los casos, al desarrollo de los asentamientos diferenciales generados por cambios en el cuerpo del edificio o en las propiedades geotécnicas de los suelos de cimentación. José Manuel Benitez Murillo, delegado de Zona Centro de URETEK, e Iván Arrieta Carril, responsable Técnico de URETEK, presentaron las tecnologías patentadas internacionalmente (*Deep Injections, Floor Lift, Wall Restoring* y *Cavity Filling*), explicaron el método *Deep Injections* y mostraron casos prácticos.

EMACO® Nanocrete: Productos y sistemas de reparación de hormigón

El hormigón armado, desde que se utilizó por primera vez a finales del siglo XIX, se ha convertido en el material de construcción más utilizado y ha hecho una enorme aportación al desarrollo económico global. Los aditivos para hormigón de BASF Construction Chemicals, que lideran el mercado y la tecnología, permiten a ingenieros y arquitectos diseñar estructuras con funcionalidad, durabilidad y atractivo estético.

Sin embargo, incluso el hormigón de la mejor calidad sometido a una amplia gama de condiciones atmosféricas y medioambientales requiere protección y reparación periódicas con objeto de garantizar la durabilidad de diseño de la estructura. Los sistemas integrados de reparación y protección de BASF Construction Chemicals utilizados de la forma prescrita por la norma europea de EN 1504 están diseñados para proporcionar sencillez, éxito y valor.

BASF
The Chemical Company

BASF Construction Chemicals España, SL
Carretera del Mig, 219 • 08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. 93 261 61 00 • Fax 93 261 62 19 • www.basf-cc.es • basf-cc@basf-cc.es

AGUSTÍN CUENCA

"NOSOTROS HEMOS EJERCIDO UNA PROFESIÓN AUTÉNTICA"

FORJADO EN OTRA GENERACIÓN, SE CONSIDERA, POR ENCIMA DE TODO, APAREJADOR. UN TÉRMINO QUE HACE QUE TODA SU CARRERA COBRE SENTIDO Y POR EL QUE HA LUCHADO, INCANSABLE, HASTA LOGRAR METAS DIFÍCILES. Y AÚN QUEDAN BATALLAS PENDIENTES.

POR *Fátima Ruiz* ■ FOTOS *Adolfo Callejo*

Agustín Cuenca Rozas nació en Madrid en 1932. De sólidas convicciones personales, su carácter tenaz, claro y firme precede a su discurso. Un discurso profundo basado en el razonamiento y la experiencia propia a través de una dilatada carrera como aparejador que enfatiza con el tono de su voz a medida que nos cuenta sus preocupaciones, sus satisfacciones, su historia...

BIA: *¿Cómo fue su vida profesional?*
A. C.: Hay tres facetas en mi vida profesional: una, la del aprendizaje en Dragados y Construcciones, la verdadera escuela de todos los aparejadores; otra, como técnico comercial delegado de Uralita en diferentes provincias españolas, y otra en dirección técnica con dirección de empresa. Y la última de todas como voluntario de Cáritas, arreglando viviendas a mayores.

BIA: *Eso tiene que sentar muy bien...*
A. C.: Es un aprendizaje, una lección humana tremenda, porque te encuentras con casos verdaderamente extraños, difíciles y, sin embargo, hay que ver la gente lo contenta y satisfecha que está. Han sido ocho años fabulosos. A mí me han situado en la realidad. Yo vivo una vida, pero luego hay otra que es la real.

BIA: *¿Cómo empezó todo?*
A. C.: Las matemáticas y las ciencias siempre me gustaron. Comencé por hacer preparación para Arquitectura, pero el profesor de dibujo que tenía me quitó la idea. Entonces fui a la Escuela de Aparejadores hasta que ingresé y terminé en el año 1959. Los cursos se hicieron con normalidad y tengo un recuerdo fantástico del catedrático de Matemáticas, Juan Vega, que era excepcional. La vida de la Escuela fue muy alegre, muy divertida, porque además el director que había entonces nos quiso imponer la Reválida y le organizamos un lío de mucho cuidado [se ríe]. Al final, desistió y conseguimos terminar la carrera normalmente.

BIA: *¿Tardó en encontrar empleo?*
A. C.: Tuve que acabar los seis meses de milicia universitaria y luego estuve unos meses sin hacer nada, hasta que Dragados y Construcciones necesitó aparejadores y me marché a trabajar a Valladolid. Allí empecé el aprendizaje real de la profesión, a ver lo que era un ladrillo de verdad, un obrero de verdad... En aquella época, la Escuela no tenía prácticas. Llegabas y no tenías ni idea.

BIA: *¿Siempre trabajó en España?*
A. C.: Sí. Siempre. Hasta en las Islas. Fui delegado de Uralita en Baleares y en Canarias. Esto te enseña cosas muy interesantes, como pelear con la competencia que, cuando ejerces como aparejador, te vale para mucho.

BIA: *¿Cuándo se hizo voluntario?*
A. C.: Cuando estaba ya jubilado. Terminé hace 17 años y tenía una serie de obras pendientes que atendí. Y de tener una ocupación al cien por cien pasé a no tener nada. Eso no se lo recomiendo a nadie. Intenté poner en marcha una empresa con mi hija, pero no quiso y me acerqué a Cáritas, donde he estado trabajando hasta poco antes de una operación a la que me acabo de someter. Hacíamos obras pequeñas de 2.500-3.000 euros (reparación de viviendas para

mayores de 65 años) y trabajábamos en un ambiente fabuloso. Viendo las necesidades, el trabajo sale solo.

BIA: *¿Se ha quedado con ganas de intervenir en alguna obra interesante?*
A. C.: Hombre, yo creo que no. Me hubiera gustado hacer alguna, por ejemplo, la Torre Picasso me parece el edificio más bonito de Madrid. Es un edificio precioso. Pero he tenido la suerte de haber conocido y trabajado con los primeros espadas de arquitectos en los años que estuve haciendo centros de Formación Profesional con otro compañero por toda España. Tuve la suerte de trabajar con Mariano Muñoz Monasterio, Julio Cano Lasso, Álvaro Líbano, Emma Ojea... Muy reconocidos en sus respectivas ciudades. El centro de Formación Profesional de Salamanca es una maravilla.

BIA: *¿Dónde podemos ver su obra?*
A. C.: El último edificio en el que fui aparejador fue uno ubicado en la madrileña calle de Alcalá. Lo hice con Luis Rodríguez Avial, gerente de Urbanismo, con Fernando Meléndez y Carlos de Riaño, que está ahora en la cúspide. Tengo un recuerdo muy bueno de otra obra que hice con Meléndez y Zabial en la calle Juan de Urbieta en la que aumentaron el volumen del solar por conservar la chimenea, que aún existe. Era una fábrica de vidrio y me opuse rotundamente a que se tirara la chimenea. Y ahí se mantiene, aunque hubo que reforzarla. Fue una obra muy curiosa.

> Nosotros merecemos tener una cualificación no sé si totalmente específica, pero sí muy amplia, porque tocamos todos los palos

BIA: *¿Qué ha sido lo más inconveniente en su carrera?*
A. C.: Siempre he calificado a los aparejadores en dos estratos: el de ciudad grande y el de una pequeña/mediana. En Madrid eres un número, en Salamanca eres de los primeros. Yo he encontrado muchas facilidades fuera de Madrid y muchas dificultades dentro. En mi época, la lentitud en las licencias en el Ayuntamiento era enorme. Entonces se acuñó la famosa frase de *hacer pasillo*. Nadie me ha exigido nunca nada y he luchado mucho (como todos, no soy extraordinario), eso es lo que más destacaría. Y también la incomprensión de algunos promotores a la hora de llevar unas calidades medias. Judicialmente sí he tenido experiencias, el aparejador siempre paga. El resto de mi vida profesional ha sido de lo más normal. Las preocupaciones normales, sobre todo cuando estás dirigiendo una inmobiliaria. Eso sí, me sirvió para dejar de fumar.

BIA: *¿Le gustaría empezar de nuevo?*
A. C.: No. En otros aspectos de mi vida sí que me hubiera gustado tener 20 años, pero en el profesional no. Hemos ejercido una profesión auténtica, nos hemos dedicado a lo que de verdad es ser aparejador, a controlar, a ejecutar, a dirigir y todo lo que lleva implícito la definición de aparejador. Ahora hay tantas especialidades que es difícil elegir.

BIA: *La identidad del aparejador sigue siendo una lucha...*
A. C.: Socialmente hablando y con rotundidad afirmo que no somos reconocidos. La sociedad cree que hacemos lo que queremos, que no atendemos a nada y que no controlamos las obras (este es el argot normal). Sobre todo en las grandes ciudades. En las pequeñas es muy distinto. Es mi experiencia.

1

1. Edificio de la calle Alcalá, una de sus últimas intervenciones.

BIA: *Ahora, ¿en qué está empleando el tiempo?*
A. C.: Marcho a Asturias a descansar y vuelvo a Madrid a divertirme con mis nietos. Veo las circulares que me llegan del Colegio, pero no presto demasiada atención. Ahí tengo una pelea perdida, [ríe].

BIA: *Y, ¿está al tanto de lo que se sucede en el entorno de la profesión?*
A. C.: Es una batalla que todos los presidentes han llevado bastante bien, pero la sociedad es inmovilista, no cambia. Nosotros merecemos tener una cualificación no sé si totalmente específica, pero muy amplia, porque tocamos todos los palos (por lo menos antes) para que las obras funcionen como Dios manda. Y eso no me lo puede discutir nadie. Debe ser reconocido y equiparado con Europa. Cuando me preguntan, yo siempre digo que soy aparejador. Es una palabra muy bonita, se te llena la boca al decirla.

BIA: *Lo de ser luchador, ¿ha sido siempre clave en su personalidad?*
A. C.: Siempre. Después de ocho años acabo de ganar en el Tribunal Superior de Asturias y en el Supremo he logrado que anularan unas normas subsidiarias en el punto que a mí me interesaba. Ocho años. Y en el primer juicio que tuve en mi carrera profesional me peleé con el juez, que me amenazó con meterme en vereda si no me callaba... Sí soy peleón, sí, y sigo siéndolo. Intenté promover la creación de una Escuela de Magistrados en el Colegio para que les enseñaran construcción, pero no lo conseguí. Mi opinión ante los accidentes laborales, aunque es duro decirlo, es que en el 90% de los casos la culpa es del accidentado. Incluso por mi propia experiencia.

BIA: *¿Qué le hubiera gustado cambiar?*
A. C.: En las urbes grandes, la solidaridad. A la gente no le importa lo que le pase al otro. Y que los celos profesionales desaparecieran.

BIA: *Un consejo para quien empieza...*
A. C.: Que no desfallezcan, que la profesión es preciosa. Que trabajen y rindan. Que dirijan y no tengan miedo, que se pueden equivocar y rectificar. bia

V EDICIÓN

PROGRAMA **MÁSTER**
MBA-Building Executive

ABIERTO PLAZO INSCRIPCIÓN
HASTA EL 22 DE OCTUBRE

Información e inscripciones

ESCUELA EUROPEA DE NEGOCIOS

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid
Tel. 91 701 45 01
formación@aparejadoresmadrid.es
www.aparejadoresmadrid.es

CONSERVACIÓN PATRIMONIAL

EL VALOR DE LA CULTURA

TODO ELEMENTO CONSIDERADO COMO PARTE DEL PATRIMONIO CULTURAL ESPAÑOL TIENE UN IMPORTANTE DEFENSOR EN HISPANIA NOSTRA, UNA ASOCIACIÓN QUE PROTEGE LOS BIENES CULTURALES, ARQUITECTÓNICOS Y ARTÍSTICOS DEL PAÍS. EL COLEGIO ES SOCIO BENEFACTOR DE SUS PREMIOS.

POR *Elena Arranz*

En 1976 se celebró el Año del Patrimonio Arquitectónico Europeo, conmemoración que dio pie a la creación de la asociación Hispania Nostra, una entidad no lucrativa y de utilidad pública creada en pro de la cultura. Desde entonces, Hispania Nostra ha trabajado -en sintonía con la organización Europa Nostra- por la defensa del Patrimonio Cultural español y por la puesta en valor de todo lo que éste representa. El primer presidente de Hispania Nostra fue el duque de Huéscar, Carlos Fitz-James Stuart y Martínez de Irujo, que asumió el cargo entre los años 1976 y 1980. Desde el año 2011 Araceli Pereda Alonso ejerce como

1

presidenta. En el momento de su fundación, la Reina Doña Sofía aceptó ser Presidenta de Honor de Hispania Nostra.

Las diferentes labores de la asociación se desarrollan gracias a varios programas que van desde reuniones, conferencias y jornadas temáticas, hasta publicaciones especiales y concesión de premios. De hecho, la asociación reparte -desde este año- unos galardones con su nombre, los Premios Hispania Nostra. Junto a la Fundación Banco Santander y a varios socios benefactores como el Colegio de Aparejadores de Madrid, reconocen con estos galardones las buenas prácticas en materia de conservación que se llevan a cabo en cualquier punto del país. Así, en la edición de 2012 se reconoció el buen hacer de cuatro proyectos en tres categorías. En la primera de ellas, que reconoce la intervención en el Territorio o en el Paisaje, fue premiado el Parque de Trasmiera en Arnuero, Cantabria. El Ayuntamiento de Arnuero ha llevado a cabo un plan estratégico de actuación local ideado para recuperar y revalorizar el patrimonio histórico, cultural y natural del parque, concebido como un museo abierto al cielo.

En la segunda categoría, el jurado decidió conceder el Premio "ex aequo" a dos proyectos: el Parque del Puente del Diablo en Tarragona y el Museo Parque Arqueológico Cueva Pintada en Gáldar, Gran Canaria. El primero, que lleva 15 años en proceso de recuperación, tiene una importancia patrimonial incuestionable. Por su parte, el Museo Parque Arqueológico Cueva Pintada en Gáldar es un caserío del poblado prehispánico de Agáldar, la que fuera antigua capital indígena de Gran Canaria. Tras veinte años dedicado a la investigación y desarrollo de la zona, ha conseguido posicionarse como elemento dinamizador del tejido económico galdense. Para Araceli Pereda, presidenta de Hispania Nostra, su difusión va más allá del ámbito cultural: "El Parque Arqueológico ha provocado un desarrollo económico y social de un pueblo que está alejado de la costa, promoviendo un turismo alternativo al de sol y playa en Canarias".

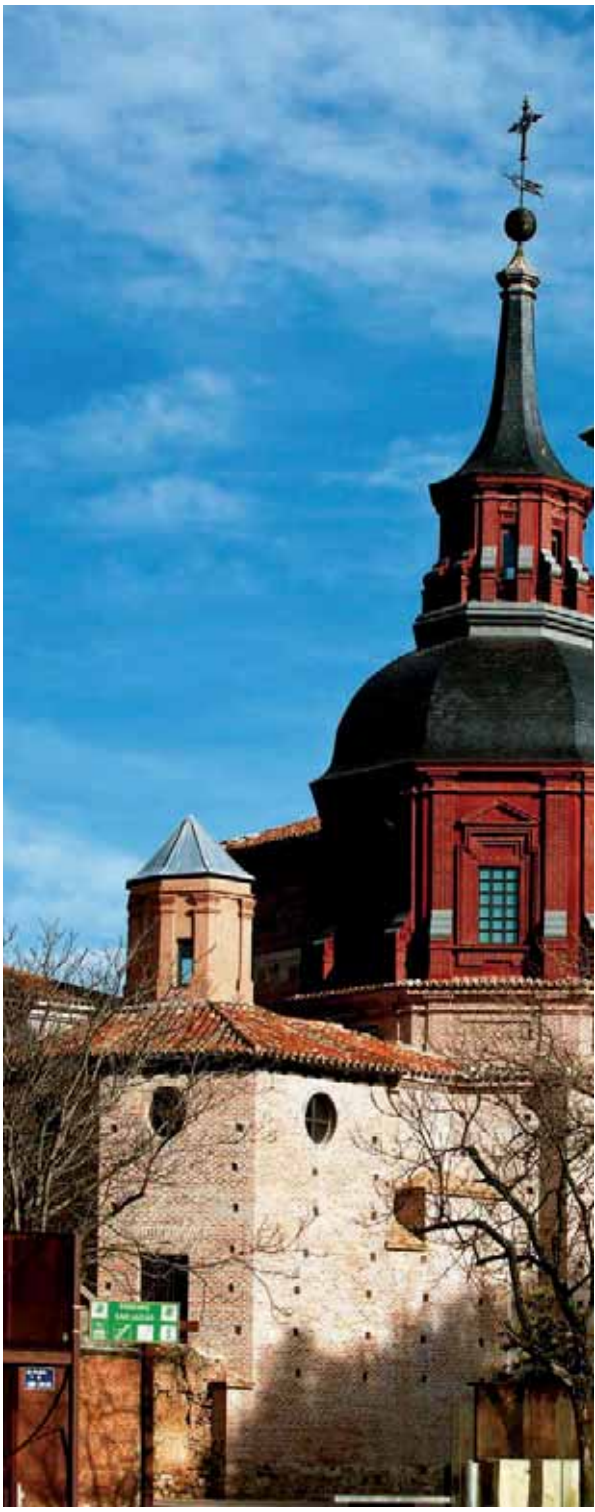
Por último, la señalización de Senderos Homologados, que inició la federación de montañismo hace unos años, recibió el premio a la Señalética del Patrimonio Cultural -correspondiente a la tercera categoría de los galardones-. Este tipo de señalización consigue responder a todas las necesidades de orientación e información que requieren los visitantes y excursionistas en espacios naturales. El Camino Natural del paisaje agrario Sayagués en Zamora también recibió el reconocimiento del jurado con un Accesit en esta categoría.

Todos estos premios y reconocimientos buscan, según la presidenta de Hispania Nostra, estimular actuaciones ejemplares en la gestión del patrimonio cultural que, sin necesidad de ser espectaculares, constituyen un ejemplo a nivel nacional.

MUCHO POR HACER

Los premios son, sin duda, la mejor plataforma para divulgar acciones como las que lleva a cabo Hispania Nostra. Pero su tarea va mucho más allá e incluye iniciativas de menor renombre pero igual importancia. Tal es el caso de la Lista Roja. La asociación incluye en ella todos aquellos elementos del Patrimonio Histórico español que estén en riesgo, ya sea por desaparición, destrucción o alteración de sus valores. La Lista Roja está abierta a la participación de cualquier asociación o particular que detec-

1. Fortificaciones de Pamplona, premiadas por Europa Nostra por su conservación.



1

te uno de estos problemas en alguno de los muchos valores históricos que existen por todo el territorio español. Sirve como plataforma de denuncia.

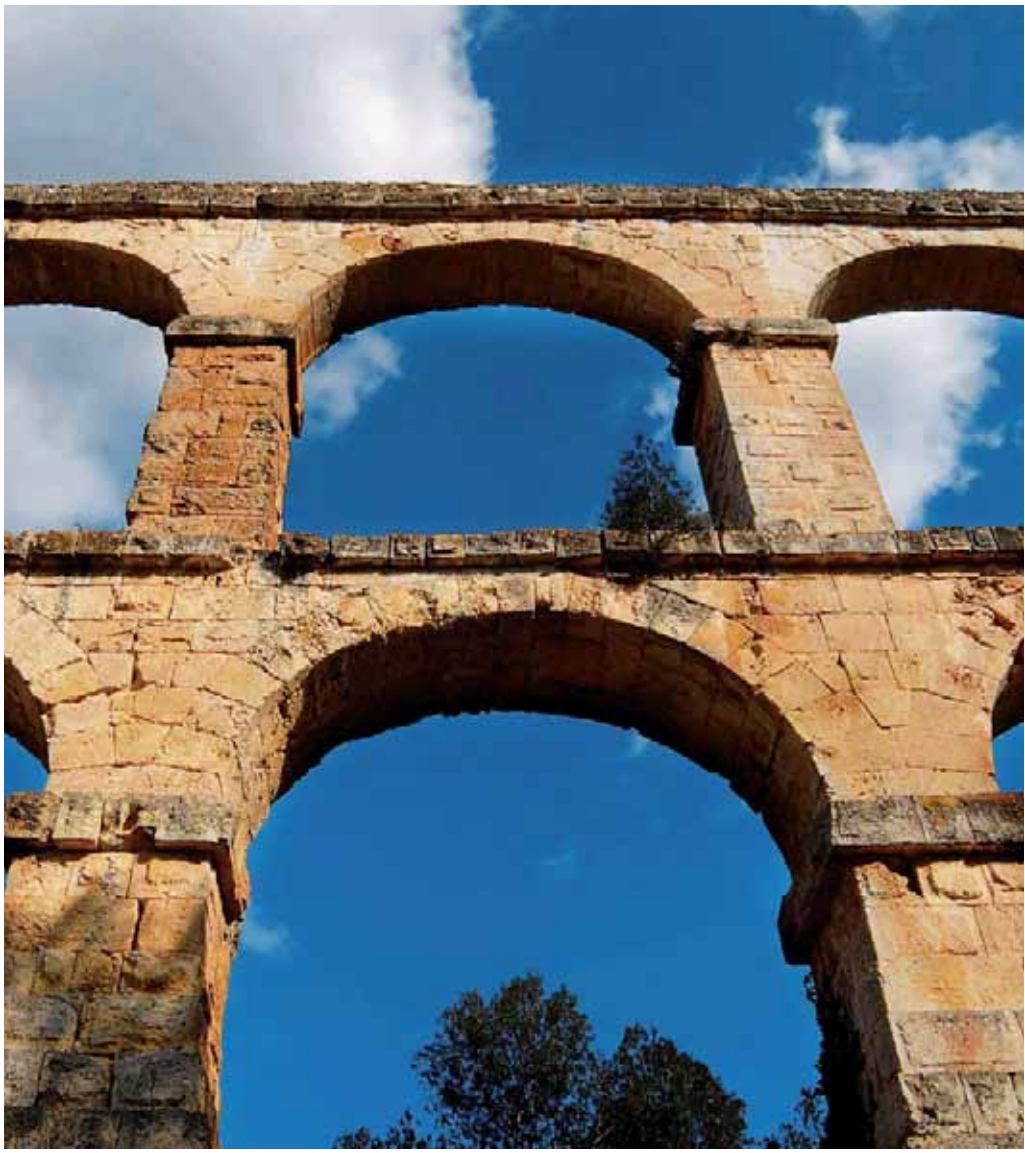
Entre las últimas incorporaciones a esta triste lista encontramos conjuntos históricos, yacimientos arqueológicos, castillos, iglesias, conventos, palacios, etc. Casi todas las comunidades autónomas tienen algún punto rojo en su mapa: el Cortijo del Fraile en Níjar, el Palacio de Villanueva en San Cucau (Asturias), la Iglesia de San Miguel de Otal en Broto (Huesca), el Conjunto Histórico de Uclés (Cuenca), el barrio del Cabañal-Cañamelar de Valencia, el Castillo de Santiago de la Torre en San Clemente (Cuenca), el Convento de Santa Marina de la Seca en Sobradillo (Salamanca), el Convento de San Pascual Bailón en el municipio almeriense de Laujar de Andarax, el Palacio y torre de los Pizarro en Conquista de la Sierra (Cáceres), el Castillo de Ucero y la Necrópolis de San Martín (ambos se encuentran en Soria), y el Castillo de Paradilla del Alcor, que se ubica en la provincia de Palencia.

En la ficha que acompaña a cada construcción de esta lista, Hispania Nostra ofrece una pequeña descripción e historia de la misma, así como explica su grado de protección, estado actual y el riesgo que implica su abandono o deterioro.

Para facilitar que se conozcan todas esas alertas y los logros que va consiguiendo Hispania Nostra, la asociación tiene sus propias publicaciones: la revista *Hispania Nostra* y la de *Patrimonio Cultural y Derecho*. La primera sirve de plataforma de reflexión sobre los distintas cuestiones que afectan al Patrimonio

1. Ciudadela de Pamplona.
2. Capilla de las Santas Formas de Alcalá de Henares.
3. El Puente del Diablo.

2



3

PARQUE DEL PUENTE DEL DIABLO
UNO DE LOS ACUEDUCTOS ROMANOS más importantes de España está en el Parque del Puente del Diablo de Tarragona. El Ayuntamiento de la ciudad inició hace 15 años un proyecto para rehabilitarlo. Las labores llevadas a cabo en el entorno han sido merecedoras del Premio Hispania Nostra a la Conservación del Patrimonio como factor de desarrollo económico y local. El acueducto es Monumento Nacional desde 1905 y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO desde 2005.

Cultural. Para ofrecer una información de peso, expertos y profesionales de distintos sectores son invitados a participar en la misma y a ofrecer su visión sobre los retos en tema de conservación. Para la asociación, esta revista supone "un instrumento más que aúna fuerzas en esa labor de valoración y salvaguardia". Junto a su web, supone el mejor canal de comunicación para darse a conocer y para facilitar la cohesión social en su propósito.

MAYOR DIFUSIÓN

Editada también por Hispania Nostra, la revista *Patrimonio Cultural y Derecho* surgió como una propuesta de varios juristas. Desde el año 1997 ofrecen en esta plataforma su visión sobre los problemas jurídicos asociados al Patrimonio Histórico. La revista, que está patrocinada por el Colegio de Registradores de España, también pretende perfilar nuevos conceptos que puedan resultar útiles para los juristas, así como difundir las normas extranjeras que tengan su vinculación con todo lo relacionado con la conservación y reconstrucción del patrimonio.

A estas actividades hay que añadir la labor de Hispania Nostra como órgano gestor de las candidaturas españolas en los Premios Unión Europea de Patrimonio Cultural / Europa Nostra. Y es que Hispania Nostra siempre ha caminado de la mano de su "madre" europea, Europa Nostra.

PREOCUPACIÓN GLOBAL

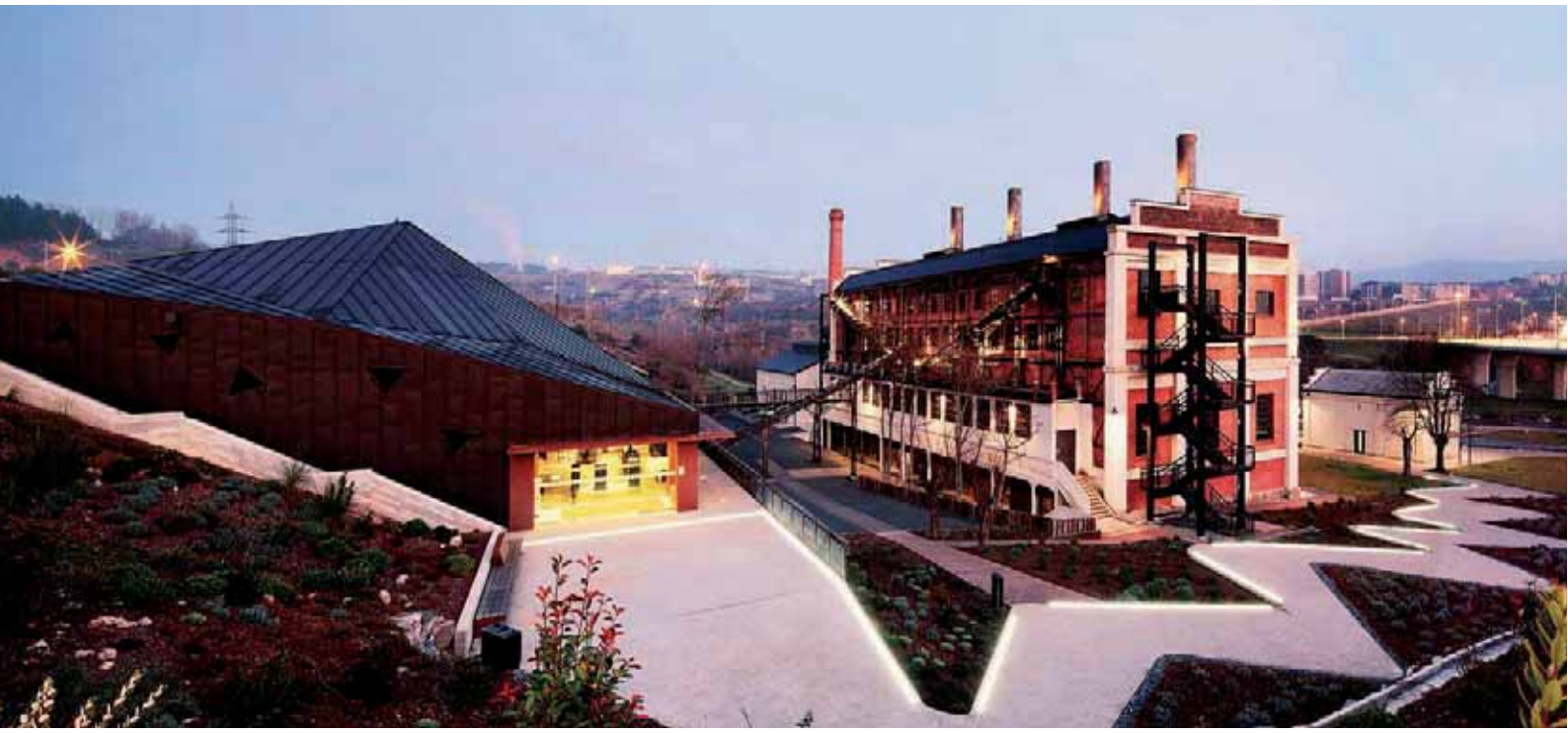
Esta asociación para el Patrimonio Cultural europeo se creó hace casi medio siglo con el objetivo de ejercer como voz de la sociedad civil europea para el cuidado de su patrimonio, y actualmente agrupa a más de 400 miembros y organizaciones asociadas por todo el viejo continente. A través de los Premios Europa Nostra reconocen la excelencia de profesionales, artesanos, voluntarios, escuelas y comunidades locales, propietarios de patrimonio y medios de comunicación. En la edición de 2012 hubo varios reconocimientos a proyectos españoles. Tal es el caso del Alto Horno en el Puerto de Sagunto (Valencia), que obtuvo el Premio Especial en la Categoría de Conservación. Igual reconocimiento consiguió el Plan de conservación y promoción de las Fortificaciones de Pamplona, uno de los conjuntos europeos de mayor envergadura y en mejor estado. El Museo Nacional de la Energía y el Real Colegio de España recibieron sendas medallas en la Categoría de Conservación. Por su parte, el estudio para la restauración del Palauet Nolla de Meliana (Valencia) fue reconocido en la categoría de investigación por su cuidadoso planteamiento previo a la restauración. La rehabilitación de la Capilla de las Santas Formas de Alcalá de Henares también recibió una mención del jurado. Igual reconocimiento, pero en la categoría de Educación, Formación y Sensibilización, recibió el recorrido sensorial en el Jardín Histórico de Castrelos (Vigo).

Ya está en marcha la convocatoria para la edición 2013 que premiará proyectos en diferentes categorías: conservación; investigación; dedicación individual o colectiva a la conservación del Patrimonio; y educación, formación y sensibilización.

> Hispania Nostra ejerce como órgano gestor de las candidaturas españolas en los Premios Unión Europea de Patrimonio Cultural / Europa Nostra

ICOMOS

A las tareas de Hispania Nostra y Europa Nostra hay que añadir todas las iniciativas que lleva a cabo por otra organización, ICOMOS. De carácter global, pero con sede en París, se fundó siguiendo los principios consagrados en la Carta Internacional de Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios -conocida como la Carta de Venecia- allá por 1964. Dicha carta nació para dar respuesta a la necesidad de crear una asociación independiente de ICOM. Actualmente, ICOMOS está formada por una red de expertos, cuyo trabajo persigue la aplicación de la teoría, metodología y técnicas para la conservación del patrimonio arquitectónico y arqueológico. En total, reúne a más de 11.000



1

ENE TÉRMICA, MUSEO NACIONAL DE LA ENERGÍA

LA LOCALIDAD LEONESA DE PONFERRADA alberga un imponente museo dedicado a la energía que ha recibido una Medalla en la Categoría de Conservación en los Premios Europa Nostra, reconociendo su proyecto basado en una potente labor educacional. La rehabilitación del edificio central y sus equipos se ha hecho con un gran respeto, permitiendo conservar su especial ambientación. Aspecto que el jurado de los premios valoró especialmente.

2

miembros individuales, 95 Comités Nacionales y 27 Internacionales.

MÁS RESPALDO: 1% CULTURAL

Hispania Nostra trabaja por el mismo propósito que persigue la Ley de Patrimonio Histórico. Dicha ley obliga a que todos los contratos de obras públicas firmados en España destinen un 1% de su inversión a trabajos que contribuyan a conservar dicho patrimonio histórico. Ese porcentaje, llamado el 1% Cultural, debe utilizarse en el enriquecimiento de dicho patrimonio, o bien en el fomento artístico en la propia obra proyectada -en su defecto, en el entorno más cercano de la misma-.

Dicha presentación pueden solicitarla las Comunidades Autónomas, los Ayuntamientos, las Diputaciones Forales y Provinciales, los Consejos y Cabildos Insulares, las Universidades públicas y el propio Estado.

Únicamente están exentas de este pago del 1% Cultural aquellas obras o proyectos con presupuestos que no alcancen los 601.012,10 euros y todas aquellas que, de una u otra forma, afecten a la defensa o a la seguridad del Estado. Desde el año 2004, ese 1% Cultural ha destinado más de 370 millones de euros a la financiación de 646 proyectos por todo el territorio español.

Entre los últimos beneficiados de ese 1% Cultural están los nombrados

1 y 2. Imágenes del Museo de la Energía.

REAL COLEGIO DE ESPAÑA EN BOLONIA
FUNDADO POR EL CARDENAL GIL DE ALBORNOZ en el siglo XIV, el Real Colegio Español (en las fotos) es el único edificio conservado de la antigua Universidad de Bolonia y nunca ha cesado en su actividad desde entonces. Tras una delicada restauración que se ha prolongado más de tres décadas, Europa Nostra ha querido premiar dicho proyecto con una medalla en la Categoría de Conservación.

en la concesión de finales del año 2011, cuando un total de 26 proyectos fueron financiados con esta aportación. Entre ellos, varios bienes incluidos en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO como la Finca Borges Estévanez en San Cristobal de la Laguna (Tenerife), los interiores de la Iglesia Parroquial de Santa María Magdalena en Zaragoza, varias actuaciones en el Conjunto Histórico de Toledo, el pórtico de la Basílica del Foro de la Colonia y los pilares de la Torre del Pretorio en Tarragona.

Actualmente, la fachada, la capilla mayor y el transepto de la catedral de Lugo están siendo rehabilitados gracias a esta concesión, que también está trabajando en la puesta en valor del Camino Francés a Santiago de Compostela, incluyendo alguno de los pueblos que atraviesa. Una muestra más de que la apuesta por la promoción y la conservación de la cultura redunda en la sociedad civil y en su economía. bia

ABIERTO PLAZO INSCRIPCIÓN
HASTA EL 20 DE OCTUBRE

IV EDICIÓN

facility management

MÁSTER EN GESTIÓN DE ACTIVOS INMOBILIARIOS Y SERVICIOS

2012
13

Inscripciones

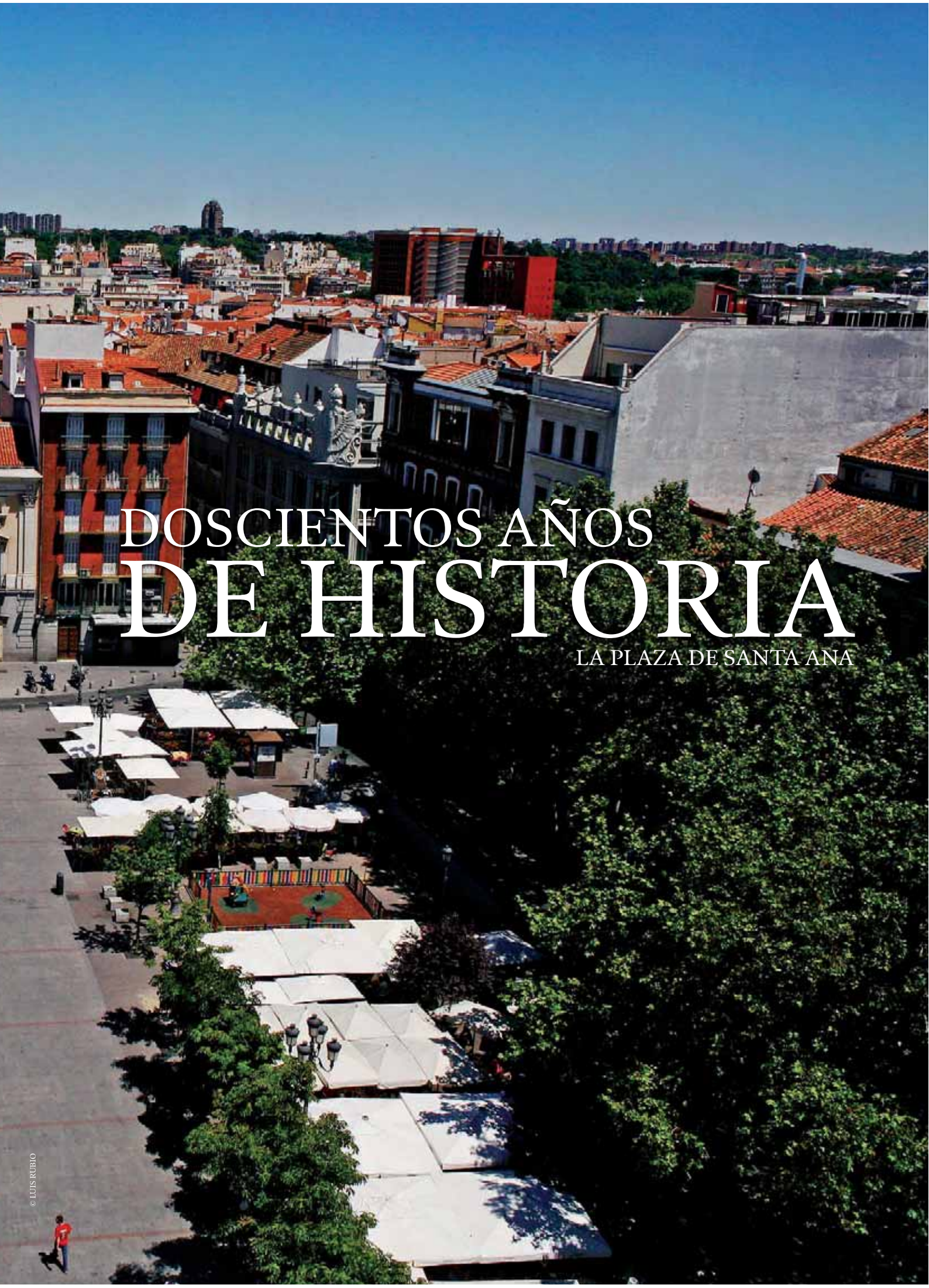
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid
Tel. 91 701 45 01
formación@aparejadoresmadrid.es
www.aparejadoresmadrid.es

Información

FUNDACIÓN
ESCUELA DE LA EDIFICACIÓN

C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid
Tel. 91 531 87 00
edif@esc-edif.org
www.esc-edif.org



DOSCIENTOS AÑOS DE HISTORIA

LA PLAZA DE SANTA ANA

© LUIS RUBIO

SIN PERDER LA PÁTINA DEL TIEMPO, LA PLAZA DE SANTA ANA HA CONSEGUIDO PASAR LA PÁGINA DEL SIGLO XXI Y APARECER COMO REFERENTE DEL OCIO, LA CULTURA Y LA SOCIEDAD MADRILEÑAS. CADA DÍA, CIENTOS DE PERSONAS SE CITAN ALLÍ PARA SENTIR SU PULSO DESDE UNA TERRAZA, UN TEATRO, UN CAFÉ…

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

1. La estatua de Lorca preside la vista de la Plaza de Santa Ana.
2. Fotografía de la Plaza de Santa Ana en 1945, perteneciente al fondo Santos Yubero (Archivo de la Comunidad de Madrid).

Como en otros muchos espacios madrileños, aquí se configura un entorno que, independizándolo de la gran urbe, cumple acertados parámetros para ser (solo en el pensamiento) un pueblo con su propia fisonomía e idiosincrasia. La Plaza de Santa Ana sería la Plaza Mayor, el ágora vital del municipio. Delimitado por la Calle de la Carrera de San Jerónimo, al Norte; por el Oeste, con la Calle de Toledo, que enlaza con la Calle Mayor y la Plaza de la Puerta del Sol; por el Sur, con las *rondas* (terminología castellana antes de bautizarse como M-30, M-40, M-50), sobrepasando la Calle de Atocha, y, por el Este, nada menos que delimitada por el Prado Nuevo.

Esta plaza es el centro de un entorno que, acertadamente, se ha mantenido, con límites imprecisos, por aquello de lo difícil que es *poner puertas al campo,* como órgano visceral del Barrio de las Letras. Y no sin razón: Miguel de Cervantes, Lope de Vega y tantos otros prohombres que nos dejaron por herencia el Siglo de Oro fueron paradigmas de la excelencia a unos niveles difíciles de superar, que mucho sería si

1

plaza se mantiene. Cuatro siglos después, continúa la misma perspectiva, pero desde la invasión del francés, con el vacío que dejó el convento de Santa Ana que, en gran parte, coincide con el solar de la plaza, un bloque de viviendas también desaparecerá.

A José I, que ha quedado en la Historia de España con el sobrenombre de *El rey Intruso,* varios epítetos le fueron aplicados popularmente (porque intención peyorativa había), como el de *Rey Plazuelas,* mención a las plazas que se abrieron durante la invasión francesa.

También ayudará a descubrir la plaza que nos ocupa, si antes conocemos los componentes de esta parte del damero urbano. Y, como es normal, la toponimia contribuirá a ello, delimitando un territorio. La calle del Príncipe, en su derrota Norte-Sur, deja en su margen izquierdo el Teatro Español. Artería muy antigua, con un nombre cuya razón nos es desconocida aunque se han escrito varias presunciones.

Parecía que la incógnita estaba resuelta con el príncipe negro Muley Xeque, primo del rey de Marruecos, refugiado en Madrid bajo el patrocinio de Felipe II, y que vivió en esta calle. Pero la cronología, tozuda, ha desbancado aquella creencia, divulgada por conocidos cronistas madrileños. El príncipe Muley no llegó a la Península hasta el año 1593, y antes, en 1590, en el Memorial de Pedro Tamayo, ya se citaba este topónimo. En el Archivo Histórico de Protocolos, año 1568, ya encontramos recogido este topónimo. Nos quedamos con Felipe II, que siendo príncipe, cuando su padre Carlos I estaba ausente, quedaba bajo los cuidados de la condesa de Mascaraque, su aya, quien, entre el alcázar toledano, o su palacio en esta calle (palacio reflejado en el plano de Pedro de Teixeira, hoy el solar lo ocupa el palacio de Santoña, convertido actualmente en Cámara de Comercio e Industria de Madrid), prefería su propiedad. Aquellas temporadas que el príncipe Felipe pasaba en Madrid pudieron dar nombre a la calle.

CITAS ROMÁNTICAS

En la Calle del Príncipe abrió el 11 de septiembre de 1850 la librería editorial Bailly-Baillière, trasladada a la plaza poco después. Librería también de postín la de Esteban Dossat, establecida en 1900 y que se mantuvo hasta los últimos años del siglo.

En los bajos del Teatro Español, lugar de reunión de la Tertulia del Parnasillo, hacia 1835. Y el Café del Príncipe, donde se daba cita el romanticismo de pura cepa: Larra, Espronceda, Ventura de la Vega, Escosura, José de Cepeda... De muy cerca nos habla Pío Baroja[1]: *Los grandes ventanales del Gato Negro se abrían sobre la calle del*

se intentara acercar a aquella categoría de personas.

Pero aquí y ahora nos vamos a centrar en la Plaza de Santa Ana, habiendo previamente dejado constancia de la trascendencia del entorno.

LOS ORÍGENES

Arrancamos en la planimetría trazada en el plano que consideramos debe atribuirse a Juan Gómez de Mora (a su estudio), en el año 1622. En otras páginas hemos dejado constancia del porqué aceptamos esa autoría y datación. En 1656 se trazó un nuevo plano de la ciudad, por Pedro Teixeira, considerablemente más exacto que el anterior. La configuración de nuestra

[1] *BAROJA, Pío. Juventud, Ególatra, Madrid, 1917, pág. 218.*

2

EL ALMA DE LA PLAZA

EL TEATRO ESPAÑOL es el anfitrión de la vida cultural de la plaza y el corazón del Barrio de Las Letras. El que en origen fue un corral medieval en el que se representaban obras hoy convertidas en clásicos, mantiene toda su esencia y espíritu teatral. En su café, donde se reúnen caras conocidas de las artes escénicas, se pueden disfrutar también espectáculos de aforo reducido.

Príncipe en vecindad con la librería de Beltrán, con los ultramarinos del francés Pecastaing... Café de Sólito y Café de Venecia: lugar de reunión de actores y directores de teatro. Auténtico *bolsín* del arte escénico. Y si a la Calle de Toledo se le rebautizó como *la Calle Roja,* por sus connotaciones serias, no políticas-partidistas, sino por el color del buen vino que allí se consumía, nuestra plaza fue rebautizada por Mariano de Cavia como *la Plaza de la Cerveza.* Aquí permanece la Cervecería Alemana.

Hoy el Teatro Español, por su derecha, llega a la Calle de Manuel Fernández González, pero no fue así en su inicio. En aquel solar esquinero, donde

1

© LUIS RUBIO

2

estaba la residencia de Prudencia Grilo, una leyenda nos dice que acercándose la fecha de su boda, el novio fue alistado forzosamente en la Armada Invencible. Antes de partir, a la novia le advirtió: *Si he muerto, habréis de saberlo por los damascos que adornan vuestro aposento, abriránse solas y con estrépito las tapas de vuestra gaveta y descorreránse las cortinas de vuestro lecho.* Así ocurrió, y doña Prudencia fundó en su residencia un convento de religiosas Agustinas Recoletas bajo la advocación de Santa Isabel. Pronto se dio cuenta de que no era la vecindad con el Corral de la Pacheca el lugar más apropiado para el silencio y recogimiento. Margarita de Austria, esposa de Felipe III, patrocinó el traslado del convento a uno nuevo en la calle que llamará de Santa Isabel.

En el número 12 de la plaza, una placa del Plan Memoria de Madrid nos advierte de la fundación y derribo del convento de Santa Ana, que ocupaba gran parte del solar de la hoy plaza ajardinada. Fue fundación directa de San Juan de la Cruz y de la madre Ana de Jesús, de acuerdo a un proyecto de Santa Teresa (1856). Derribado el convento, popularmente se conoce el solar como Plaza de Santa Ana hasta la normalización toponímica en 1835. Después, se conoció como Plaza del Príncipe Alfonso, Plaza de Topete, Plaza de Ruiz Zorrilla y, nuevamente, como Plaza de Santa Ana.

TEATRO Y LITERATOS

La vida de esta plaza está estrechamente ligada a nombres de lugares y escritores que han pasado a la posteridad, y que forman parte de la historia de la capital. Citamos algunos:

Corral de la Pacheca (de Isabel Pacheco, 1568). La compra de casas y solares adyacentes llevó a la construcción de un local apropiado para las representaciones. Dos cofradías, la de La Pasión y la de La Soledad, aportaron los fondos necesarios para edificarlo. El 21 de septiembre de 1583 se

1. Vista de la Plaza de Santa Ana desde la esquina del Teatro Español.
2. La Cervecería Alemana, un clásico del ocio en la ciudad y punto de encuentro de los madrileños.

CITA CON LA HISTORIA

EL HOTEL ME REINA VICTORIA (izquierda), antes Hotel Reina Victoria a secas (derecha), ha sido desde siempre un referente en la historia de la plaza. Famoso por alojar a figuras del toreo en otros tiempos, hoy presume de ser escogido por las más relevantes estrellas del cine, la música y el espectáculo para sus estancias en la capital. Cuentan a su favor la unión de clasicismo y modernidad, su espectacular terraza y su ubicación privilegiada.

produjo el estreno, con dos obras de Lope de Rueda: *La carátula* y *Cornudo y contento*.

Teatro del Príncipe (Español). Desde 1605. En 1745, el edificio pasó al Ayuntamiento madrileño bajo proyecto de Juan Francisco Sachetti. Con lógicas adaptaciones y superando varios incendios, ha llegado al siglo XXI. El incendio más espectacular se produjo en el año 1802 y no se reconstruyó hasta 1807 bajo un nuevo diseño, ahora de Juan de Villanueva. En 1849 se hizo una nueva reconstrucción tras la que se permuta el nombre por **Teatro Español.** En la fachada aparecen 13 bustos en relieve, entre las ventanas de la última planta y los balcones de la primera. Diez en la fachada a la plaza y tres en la fachada a la derecha del teatro. En primera serie se pueden ver los bustos de Ruiz de Alarcón, Tirso de Molina, Calderón de la Barca, Lope de Vega y Lope de Rueda. En la primera ampliación se colocó el busto de Jacinto Benavente. En la tercera ampliación, completando la fachada principal, se colocaron los correspondientes a José Zorrilla, Carlos Arniches, Ramón del Valle-Inclán y Federico García Lorca. Y en la cuarta, y de momento última ampliación, en la fachada lateral, los bustos de Miguel Mihura, Enrique Jarciel Poncela y Pedro Muñoz Seca.

Federico García Lorca. Enfrente del Teatro Español hay una estatua de Julio López Hernández. Primero estuvo en el vestíbulo del teatro, desde 1980 a 1991, año en que se trasladó al vestí-

1

1. Vista de la Plaza de Santa Ana hacia la Calle del Príncipe.

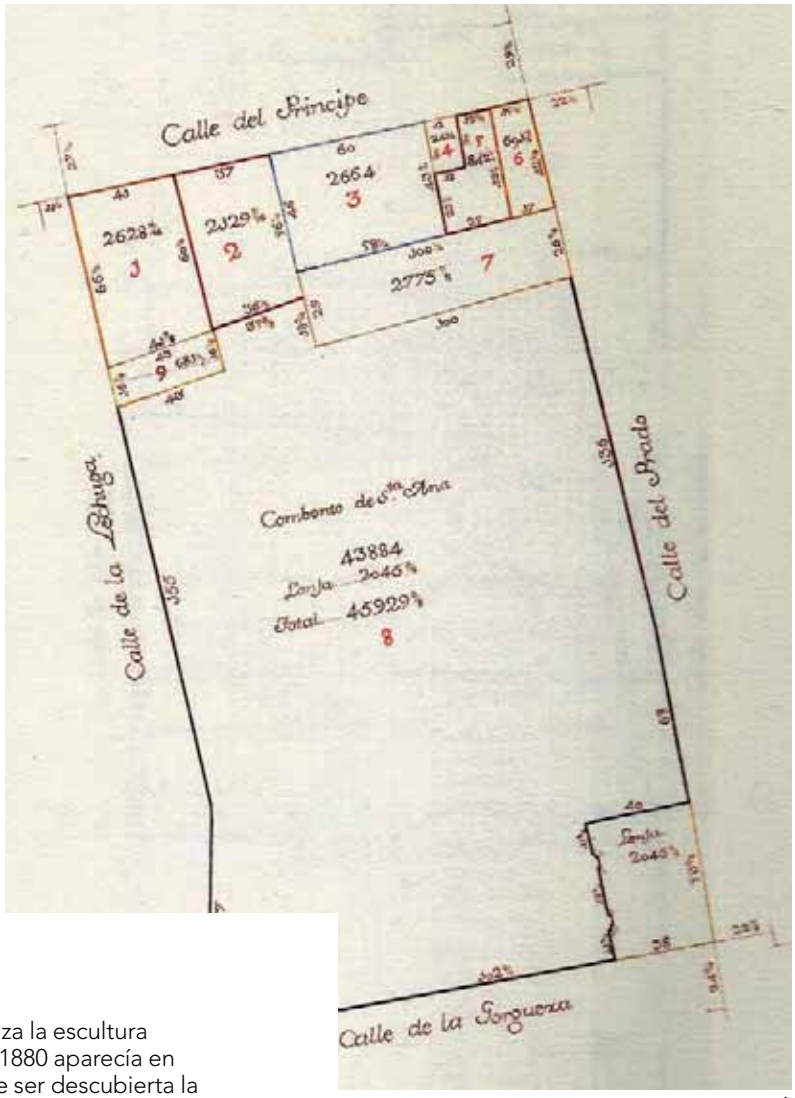
bulo principal del complejo del Conde Duque. En 1998 volvió a la plaza, pero a la zona ajardinada. Este retornar se hizo coincidir con el aniversario del estreno de *Yerma*. El poeta sujeta con sus manos una alondra a punto de emprender vuelo hacia el teatro.

Pedro Calderón de la Barca. Viste don Pedro traje talar; en la mano derecha una pluma. En la parte alta del pedestal, se representa una Alegoría de la Fama y en la inferior bajorrelieves alusivos a cuatro obras calderonianas: *El escondido y la tapada, El alcalde de Zalamea, La vida es sueño* y *La danza de la muerte*. Adelardo López de Ayala, ministro de Ultramar, en escrito dirigido al conde de Heredia Spínola, alcalde de Madrid, comunicaba que el escultor Juan Figueras y Vila, pensionado en la Academia de Bellas Artes en Roma, dando por concluida una estatua dedicada a Calderón de la Barca y manifiestando la intención del Gobierno de la nación de ceder la estatua a la ciudad de Madrid, debiendo asumir el Ayuntamiento el pedestal ya diseñado por Figueras. Aceptó el Concejo, en el año 1876, tomando el acuerdo de colocarla en la plaza, entonces, llamada del Príncipe.

OTROS PROTAGONISTAS

En el lateral Oeste de la plaza estuvieron los Almacenes Simeón, que junto con Sepu y Carretas fueron precursores de los *grandes almacenes*. Después estuvo el Hotel Victoria, frecuentado por toreros. Una placa del Plan Memoria de Madrid recordaba que frecuentó este hotel Manuel Rodríguez, *Manolete,* entre otros. En el mismo lugar, una segunda placa está dedicada a Próspero Mérimée, autor de la célebre ópera *Carmen,* que vivió desde 1840 a 1864 en la casa de los condes de Teba, residencia donde después se ubicaría el recién nombrado Hotel Victoria.

© LUIS RUBIO



1

HOMENAJE A CALDERÓN

EN EL AÑO 1876, el Ayuntamiento coloca en la plaza la escultura dedicada a Calderón de la Barca. El 3 de enero de 1880 aparecía en el diario *La Época:* "Ayer tarde tuvo lugar el acto de ser descubierta la estatua de Calderón. Colocada en la Plaza de Santa Ana, en el momento de pasar frente al Teatro Español el féretro del Sr. Adelardo López Ayala…" López de Ayala, ministro y poeta, tuvo protagonismo en la cesión a Madrid de este monumento y fue testigo de su inauguración.

1. Polígono abarcando la Plaza de Santa Ana. Plano en la Planimetría General de Madrid, años 1749-1774.

2. Fachada del Hotel Alicia Room Mate Madrid, donde se rodaron escenas de la película *Hable con ella.*

Ambas placas han desaparecido hoy inexplicablemente.

Donde se encuentra en la actualidad el Hotel ME Reina Victoria, también estuvo en su día el palacio de los condes de Ariza. Allí se produjo un suceso que más parece leyenda que historia. Siendo propiedad de los condes de Montijo, se celebró una fiesta a la que fue invitado Napoleón, que conocería a Eugenia Palafox Portocarrero y Kirkpatrik, condesa de Teba. La conseja decía que Napoleón III preguntó a la de Montijo:

–¿Por dónde se va a vuestro dormitorio, Eugenia?

La respuesta fue contundente:

–Por la vicaría, señor.

En enero del año 1968, entraba en servicio un nuevo estacionamiento subterráneo en el subsuelo de la plaza con capacidad para 335 vehículos. Era el número seis de los abiertos en la capital.

LAS FUENTES

Carlos V venciendo al furor. El 5 de noviembre de 1811 José I firmó un decreto, encabezado con la fórmula protocolaria que tanto molestaba a muchos españoles: *Don Josef Napoleón, por la gracia de Dios y por la Constitución del Estado, Rey de las Españas y de las Indias...* En el artículo primero se puntualizó: *En la fuente que se está construyendo en la Plaza que ha dexado la demolición del Convento de Religiosas suprimido de Santa Teresa, se colocará el grupo de bronce que representa al Señor Rey Carlos V, y que está depositado en el palacio de Buena-Vista*[2].

[2] *Archivo General de Palacio, fondo Rey Intruso, caja nº 71, exp. 5. El literal es contundente, pero sospechamos hay error y se está confundiendo el palacio de Buenavista con el palacio de San Juan. en El Retiro.*

2

La fuente fue ejecutada por el arquitecto Silvestre Pérez y, como grupo de bronce, el cincelado por León Leoni en 1551: *Carlos V venciendo al furor*. Escultura en España, primero ubicada en el Real Sitio de Aranjuez, y desde allí trasladada al Buen Retiro, en distintas ubicaciones.

En 1814, Fernando VII comunicó al Ayuntamiento que, como propietario de la escultura, había ordenado a Antonio Aguado, arquitecto de palacio, fuera retirada de la plaza. Protestó el Concejo: *...el Ayuntamiento ha acordado que no puede por menos de advertir que estando comprometido el público con el disfrute de la fuente y su adorno, no debe quitarse la estatua...* Atendió Fernando VII lo indicado por el Ayuntamiento y no se tocó la estatua. Pero doce años después, fue el propio Ayuntamiento quien pidió se retirase a Carlos V: *Hace mucho tiempo que se nota mucha inquietud para la vista y permanencia de la Estatua de bronce colocada en la fuente de la plazuela de Santa Ana [...] que ha llegado a temerse con fundamento fuese derribada en alguna de las noches...* Así aparece en los textos municipales, aunque se pueden poner en duda las dos argumentaciones esgrimidas. Ciertamente, no parece una estatua apropiada para estar en la vía pública. A veces resulta inviable la permanencia de obras delicadas en espacios abiertos.

Hoy el grupo lo podemos localizar en el Museo del Prado. Réplicas, a menor tamaño, en el Palacio Real y en el Alcázar toledano. La fuente quedó en la Plaza de Santa Ana, pero en lugar de la estatua se colocó un adorno piramidal. La fotografía llegó a tiempo para testimoniar la fuente transformada. De su versión primera se realizó un grabado.

Fuente del Cisne. En el convento de San Felipe El Real tuvimos una pequeña fuente. Una serpiente ahogando a un cisne, obra de José Tomás. Al expoliarse este convento, el cisne se llevó a un paseo cerca del de la Castellana, al que dará nombre: Paseo del Cisne (desde 1939 Paseo de Eduardo Dato). En Madrid en sus animales escribíamos: *...terminó en la Plaza de Santa Ana, frente al Teatro Español. Bueno, eso de terminó es lo que nos hubiera gustado...*[3]. Al construirse el aparcamiento subterráneo la fuente se retiró definitivamente. bia

1. Confluencia de la plaza con la calle Núñez de Arce.

[3] *APARISI LAPORTA, Luis Miguel. 'Madrid en sus animales'. Ed. Rubiños-1860, Madrid, 1999, pág. 167.*

1

staseguros

CORREDURÍA DE SEGUROS

LE **ASESORAMOS** SOBRE EL MEJOR PLAN DE PENSIONES

Y REALIZAMOS UN ESTUDIO GRATUITO DE SU JUBILACIÓN

INFÓRMESE 91 7014500

AHORA, TRASPASAR SU **PLAN DE PENSIONES TIENE PREMIO**

- **Traspasos menores de 5.000€** Regalo **caja smart box**
- **Traspaso de 5.000€** Un trimestre de colegiación gratuita
- **Traspaso de 8.000€** Un semestre de colegiación gratuita
- **Traspaso de 11.000€** Tres trimestres de colegiación gratuita
- **Traspaso de 15.000€** Un año de colegiación gratuita

MAPFRE · AXA · Allianz · GENERALI Seguros · ZURICH

STA SEGUROS ES UNA EMPRESA CERTIFICADA Y PARTICIPADA POR

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

www.aparejadoresmadrid.es

infoseguros@staseguros.es | C/ Maestro Victoria, 3 | 28013 Madrid | Tel. 91 701 45 00

1

UN VISIONARIO EN EL SIGLO XVIII

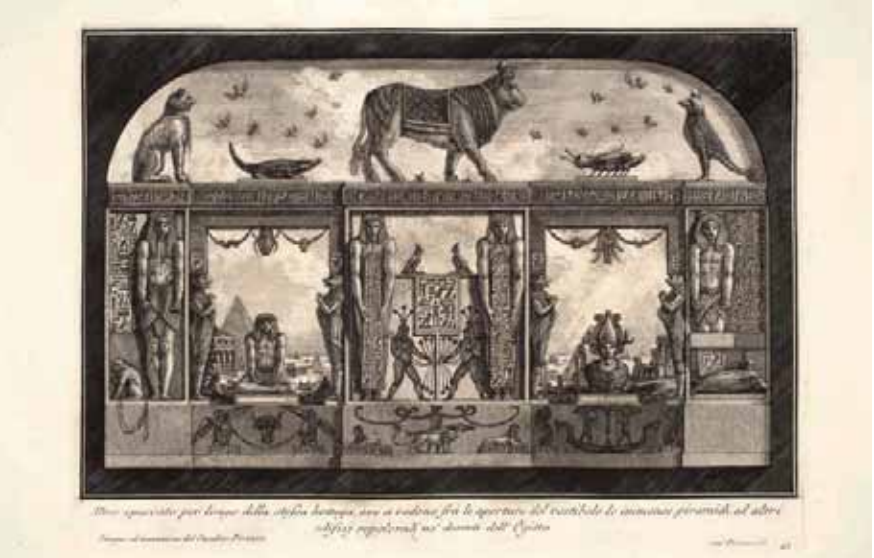
LA VERSATILIDAD DE PIRANESI

CONOCIDO POR SUS FAMOSOS GRABADOS SOBRE LOS MONUMENTOS ROMANOS, EL ARTISTA VENECIANO CULTIVÓ MÚLTIPLES DISCIPLINAS ARTÍSTICAS COMPRENDIDAS EN UN MUNDO DE FANTASÍA DONDE DESTACAN EXTRAÑAS CÁRCELES SOBRECOGEDORAS Y CURIOSOS OBJETOS DECORATIVOS.

1. Grabado de Piranesi donde se representa la colina Capitolina de Roma con escalinata hasta la iglesia de Aracoeli.
2. *Caffè degli Inglesi. Diverse Maniere d'adornare i Cammini*, G.Battista Piranesi.
3 y 4. Bocetos de objetos decorativos ideados por Piranesi y representados en la exposición: una cafetera y un trípode.

"Piranesi veía las cosas a lo grande de inmediato", decía Henri Facillon sobre el enigmático artista. Como si de un hombre del Renacimiento se tratase, Piranesi (Mogliano Veneto,Treviso, 1720 – Roma, 1778) era constructor, grabador, ilustrador, diseñador, arqueólogo, anticuario y decorador; todo a la vez y, a pesar de ello, fue considerado como un hombre adelantado a la época en que vivió. Tanto que incluso las vanguardias surrealistas y cubistas tomaron su obra como referencia. De la pintura a la gran pantalla, el director Eisenstein, apasionado de la obra de Piranesi, reconocía su legado, utilizado hoy hasta la saciedad en el cine de terror.

Con solo 20 años, en 1740, el genio llegó a Roma como constructor en el séquito del embajador de Venecia en los Estados Pontificios, Marco Foscarini, pero al descubrir la antigüedad presente en la ciudad eterna, abandonó tal perfil y decidió dedicarse a la técnica del grabado, contribuyendo, a través



2

LAS ARTES DE PIRANESI
Del 24 de abril al 9 de septiembre de 2012.
Caixa Forum Madrid.

de ello, al desarrollo de la arqueología, pues dejaba constancia de las ruinas romanas y de los hallazgos que se producían. Aprendió la técnica del aguafuerte con Giuseppe Vasi, produciendo sus primeros grabados para guías ilustradas de la ciudad. Tres años más tarde publicó su primera gran serie de estampas, *Prima Parte di Architettura e Prospettiva*, y el éxito no tardó en llegar: quienes visitaban Roma volvían con uno de sus grabados del Panteón, el Foro o el Monte capitolino, que se imprimían en grandes tiradas incluso hasta principios del siglo XIX en París. Propiedad hasta entonces de su hijo, Francesco Piranesi, y posteriormente del taller Firmin-Didot, en 1839 pasaron a formar parte de la antigua *Calcografia Camerale*, antecesora de la actual *Calcografia Nazionale* de Roma, donde aún se conservan. De hecho, existen obras de Piranesi en multitud de bibliotecas antiguas de Europa, y España no se queda atrás: la Biblioteca Nacional y el Museo de Bellas Artes de Valencia poseen grabados originales adquiridos en el siglo XVIII.

LAS CÁRCELES

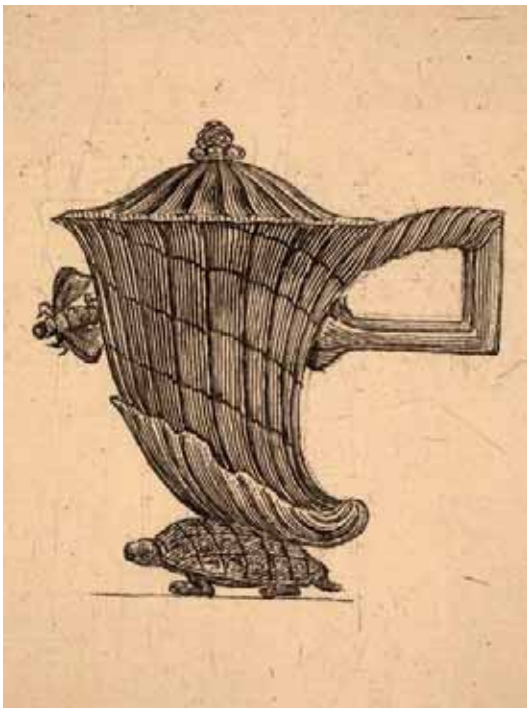
Paradójicamente las obras más conocidas hoy de Piranesi fueron rechazadas en su época por aludir a la locura delirante. La colección de grabados *Carceri d´Invenzione*, donde se representan calabozos con oscuros pasadizos y extrañas galerías, ejerció una enorme influencia en las tendencias artísticas venideras.

En la exposición organizada por Caixa Forum en torno a la figura del artista, además de mostrarse estos grabados, también se presenta una estremecedora recreación audiovisual en 3D de las cárceles imaginadas en la mente de Piranesi a través de un vídeo realizado por el estudio Factum Arte. Se transmite en él la angustia y la oscuridad, como si de una pesadilla se tratase, formando la antítesis de los cánones establecidos en la época, el Siglo de las Luces, pues representa una declaración firmada del drama que supondría la pérdida de la razón -tan importante en aquellos momentos- si el hombre tuviese que habitar en lugares tan infernales como los representados. Fue así cómo Piranesi influyó en las Prisiones metafísicas de Aldous Huxley, que inspiraron a los surrealistas y dieron pie a los escenógrafos del cine de terror a dar rienda suelta a la imaginación. Desde entonces, los barrotes y las escaleras retorcidas forman parte de toda producción de este calibre.

UN MUNDO DE IMAGINACIÓN

La exposición muestra más de 250 de los grabados de Piranesi, muchos complementados con fotografías actuales de los edificios representados en ellos, pertenecientes a la colección *Antichità*. La obra la firma Gabriele Basilico, uno de los grandes fotógrafos de construcción actuales. También se han repro-

3



4

1

ducido sus diseños pertenecientes a la vertiente decorativa: una cafetera, jarrones, candelabros, una chimenea y un sillón.

Se percibe observando la obra del artista un cambio de mentalidad. Así, "Piranesi fue un revolucionario apasionado e instintivo, creador experimental, videoartista sin vídeo, performer sin galerías ni museos, artista gráfico sin periódicos, decorador sin mansiones, escenógrafo sin teatros, urbanista sin metrópolis, paisajista, editor, crítico y autor de historietas", explica Michele De Lucchi, comisario de la exposición, que presenta al artista como un creador moderno y comprometido con la renovación de la arquitectura y destaca su excéntrica vena creativa.

Desde la poesía romántica, pasando por la novela gótica, hasta llegar a los paisajes de artistas como Chirico, Ernst, Magritte o Dalí, sin Piranesi, las obras de éstos no serían lo que son. Su lado más tenebroso se relaciona con el de otro gran coetáneo del neoclasicismo: Goya. Ambos, finalmente mutaron hacia una producción más oscura.

Fallecido en 1778, fue enterrado en el único edificio en el que ejerció como constructor: la iglesia de Santa María del Priorato de Roma, sede de los caballeros de la Orden de Malta, fundada como monasterio benedictino en el siglo X y restaurada por Piranesi en el XVIII. / **María Cuevas**

1 y 2. Grabados pertenecientes a la colección *Carceri d'Invenzione*, 1745-1760.

2

SOCIEDAD TÉCNICA DE TRAMITACIÓN

¡MADRID!

AGENCIA GESTIÓN LICENCIAS ACTIVIDADES

www.sttmadrid.es

GESTIONAMOS Y TRAMITAMOS SUS LICENCIAS DE OBRA Y ACTIVIDAD

Entidad Colaboradora en la Gestión de Licencias del Ayuntamiento de Madrid

- EFICACIA
- ECONOMÍA
- CALIDAD
- SEGURIDAD
- PERSONALIZACIÓN
- PROFESIONALIDAD

SOCIEDAD TÉCNICA DE TRAMITACIÓN

Tel. 902 154 722

C/ Maestro Victoria, 3 - Entreplanta
28013 Madrid
Tel. 917 414 682
Fax 915 224 934
buzoninfo@sttmadrid.es
www.sttmadrid.es

ENAC INSPECCIÓN Nº 217/EI404

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

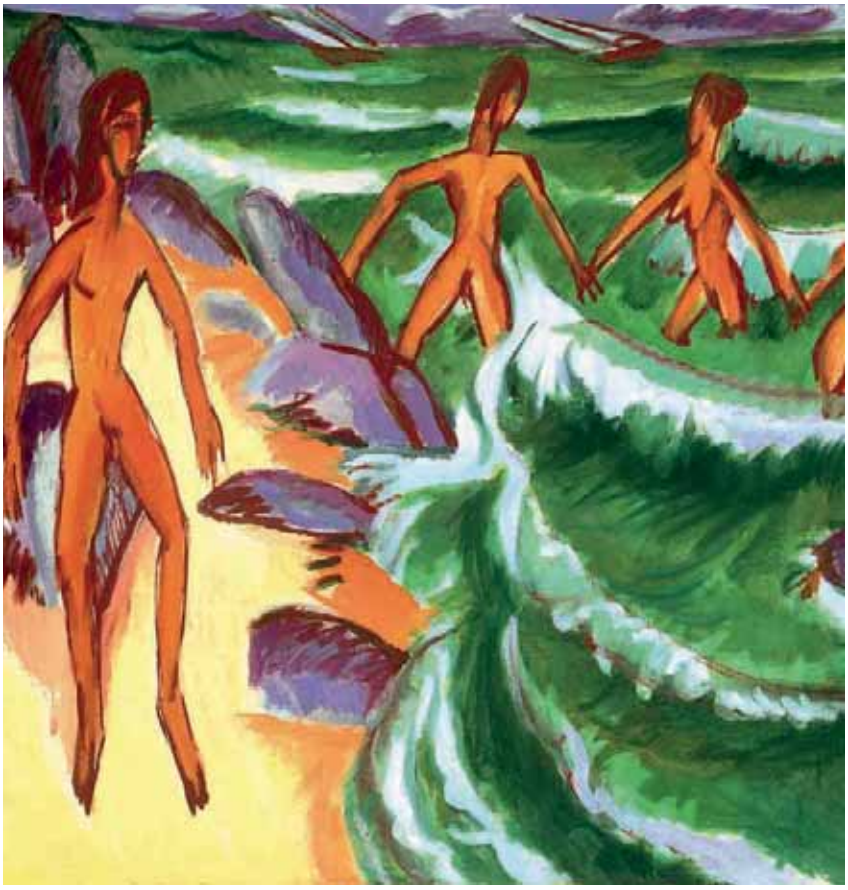
EL VANGUARDISMO ALEMÁN

KIRCHNER, LA GÉNESIS DEL EXPRESIONISMO

PINTOR, DIBUJANTE, GRABADOR, ESCULTOR, CONSTRUCTOR, DECORADOR DE INTERIORES Y FOTÓGRAFO; LA DIVERSIDAD ARTÍSTICA PERSONIFICADA EN KIRCHNER LE HIZO CONVERTIRSE EN UNA DE LAS FIGURAS MÁS IMPORTANTES DEL ARTE EUROPEO DEL SIGLO XX.

En los años anteriores a la Primera Guerra Mundial se vivió en Europa un crisol cultural de tal magnitud que el florecimiento de otras formas de expresión artística y la búsqueda de nuevos caminos era constante. La pintura dejó de entenderse como representación de la realidad, pues ya no era necesario gracias a la fotografía. En Alemania, los sentimientos del artista cobraron un nuevo valor a través del movimiento expresionista. Ellos plasmaron como nadie el escepticismo y descontento, pues se vislumbraba una crisis confirmada y reafirmada con la Gran Guerra.

Los expresionistas se daban cita en los centros artísticos de las grandes ciudades. Así surgió *Die Brücke* (el puente) el más emblemático de los grupos del expresionismo alemán, junto con *Der Blaue Reiter*. Fundado en junio de 1905 por cuatro estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Dresde: Heckel, Kirchner, Schmidt-Rottluff y Bleyl, intentaba crear un "puente" entre la concepción del arte que se había hecho hasta entonces y la renovación que postulaban. Su influencia quedaría presente en los trabajos de artistas tan relevantes como Pollock, Rothko o Bacon.


1

De Dresde a Berlín, en 1911, el grupo experimentó la influencia del cubismo y el futurismo. Con sus carreras ya separadas, sus paletas se enfriaron, y comenzaron a expresar la melancolía y la decadencia de una ciudad que bullía a un ritmo frenético. Esta época, sin embargo, supuso la culminación del expresionismo dentro de las vanguardias.

El más polifacético de todos los fundadores de *Die Brücke*, Kirchner (Alemania, 1880-Suiza, 1938), vivió entonces una época dorada. Abandonó su pincelada rápida y suelta, el empaste del color, y comenzó a centrarse en formas más angulosas y en encuadres arriesgados, complementándolo con colores primarios, característicos del fauvismo de Matisse, tal y como se observa en *Bañistas en la playa*.

ERNST LUDWIG KIRCHNER
Del 26 de mayo
al 2 de septiembre de 2012
Fundación Mapfre.

A las puertas del comienzo de la guerra, los desequilibrios mentales que padecía, agudizados por el ambiente que se vivía en Alemania, se reflejaron en su obra, transmitiendo la angustia interior. Kirchner paso por sanatorios de Alemania y Suiza, donde retrató sobre papel a médicos, enfermeros y pacientes. Finalmente se estableció en Davos, donde su vida y su pintura cambiaron. Así, alejado del ambiente de excesos que frecuentaba en la metrópoli germana, comenzó a expresar su mejoría en sus paisajes alpinos como *Las montañas,* con intenso cromatismo y calma en sus composiciones, cediendo el paso a la abstracción.

'ARTE DEGENERADO´

En 1937, Hitler consideró las obras de Kirchner, al igual que la de otros grandes artistas como Gauguin, Matisse, Van Gogh o Picasso como "arte degenerado". Fue una mala época para el arte y la creación, pues el régimen incautó y destruyó miles de obras. El efecto que esto produjo en el artista, así como el temor a un destino incierto tras la invasión de Austria, le condujo al suicidio.

Hoy, la Fundación Mapfre rinde homenaje por primera vez en España al movimiento expresionista, al grupo *Die Brücke* y, concretamente, a su máximo exponente, Kirchner, a través de una muestra que hace un recorrido cronológico por su historia, mostrando las influencias que experimentaron de las diferentes vanguardias.

Tal proyecto recoge obras del Kirchner Museum Davos y de otros 26 museos y colecciones privadas internacionales. Podrán contemplarse 153 obras –óleos, piezas sobre papel y esculturas–, complementadas con 35 copias modernas de las fotografías con las que Kirchner documentó su historia a principios del siglo XX. / **María Cuevas**

2

3

1 y 2. *Bañistas en la playa* (1913) y *El juicio de París* (1912-1913) reflejan el paso del pintor por Berlín. 3. *Las montañas* (1921), de su etapa en los Alpes suizos.

Fachadas singulares

Tubos de acero, seña de identidad de China Steel Corporation

Levantada sobre cuatro enormes tubos de acero cuadrados unidos por un cuerpo central, la sede de China Steel Corporation en Kaohsiung (Taiwán) resulta espectacular como concepto de construcción. Sus cuatro estructuras tubulares sufren una torsión de 12,5 grados cada 8 pisos, contribuyendo con el diseño de diferentes caras de su exterior a crear una estructura prismática y dinámica que se extiende por una superficie de 81.054 metros cuadrados y que aporta al edificio una gran resistencia. La doble piel de la fachada, diseñada con forma de diamante, permite la entrada y el aprovechamiento de luz y ventilación naturales, minimizando el consumo de energía y el ruido exterior. La torre central está rodeada de una fuente de agua.

www.csc.com.tw
www.artech-inc.com

Aquatic Center, un estadio reciclable

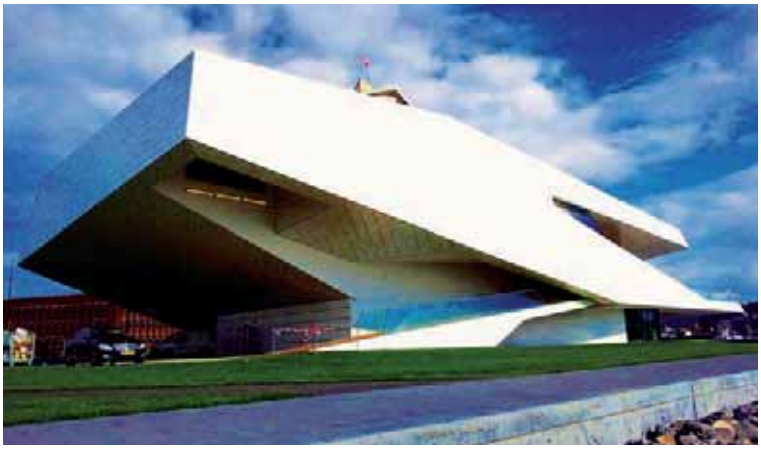
El icono del Londres olímpico

Sostenible, reutilizable y pensado exclusivamente para su funcionalidad como escenario de las competiciones de natación, el Centro Acuático de Londres se ha convertido en icono de modernidad de la ciudad británica en los Juegos Olímpicos de 2012. Con capacidad para 17.500 espectadores, este espacio (ubicado en el Parque Olímpico junto al Stratford City Bridge), aparece estructuralmente como un gigantesco podio sobre el que se despliega una cubierta visualmente ligera que simula la ondulación de una ola de 160 metros de largo y 80 de ancho. El acceso a las instalaciones se realiza por un gran puente sobre la parte superior. Las dos alas en las que se ubican los asientos de los espectadores desaparecerán una vez concluidos los juegos.
www.london2012.com

Ámsterdam, a la vanguardia

Eye Film Institute, una estructura de cine

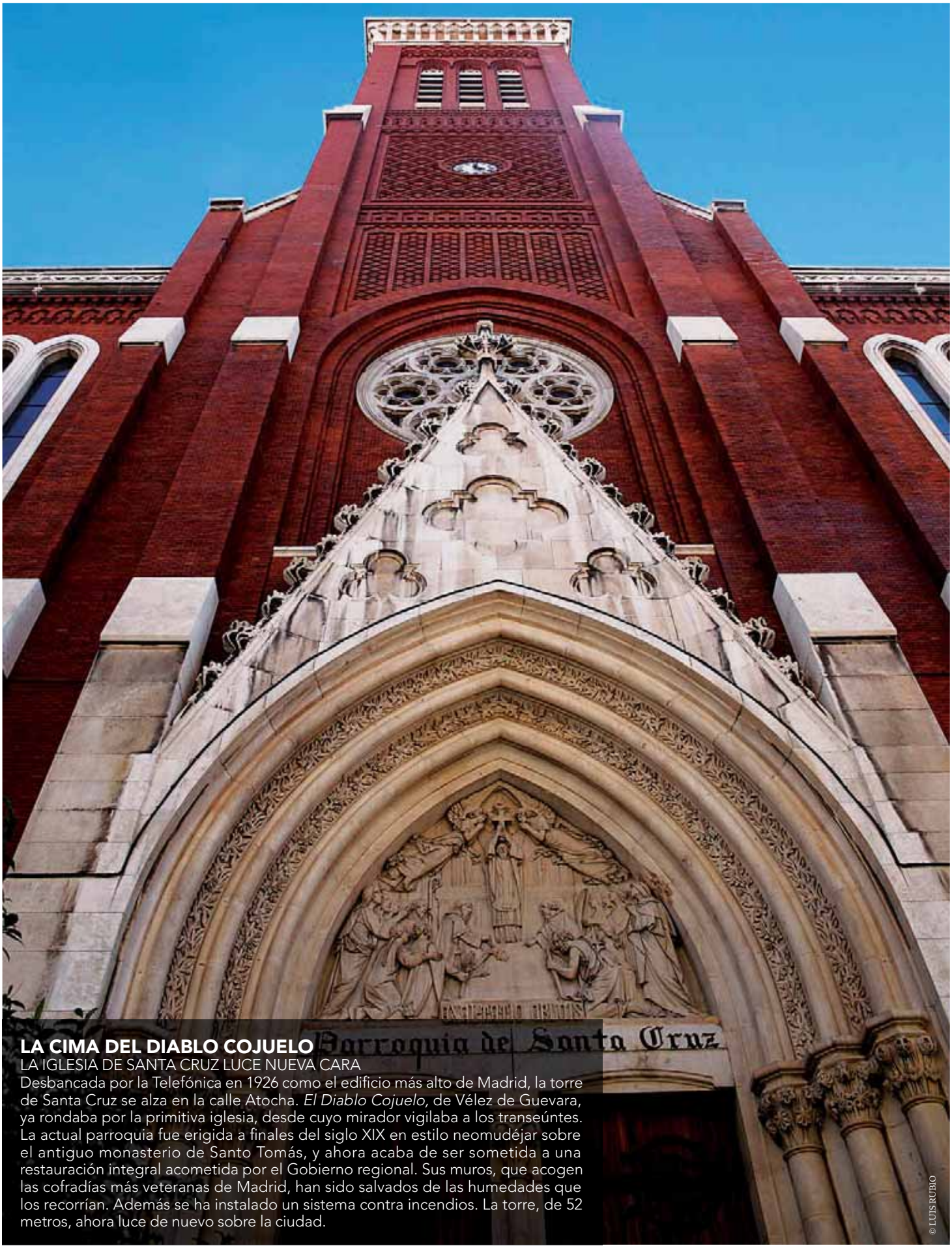
La geometría exterior del nuevo museo de cine Eye Film Institute de Ámsterdam se traduce en su interior en la progresión espacial. Dentro, las instalaciones aparecen como espacios flexibles, iluminados de forma natural por grandes muros de vidrio y con brillantes suelos de cristal. En el plano, aparecen cuatro grandes salas con amplias zonas de exposición y una terraza al aire libre. En las salas subterráneas se ubica la filmografía, archivos y laboratorios. Para el revestimiento de las salas multifuncionales se ha empleado madera de roble y cemento pulido y, para el exterior, paneles de aluminio fijados sin costuras.
www.eyefilm.nl/en



De industria a centro de ocio

Nueva vida para la central de Battersea

Inactiva desde 1983, la central eléctrica de Battersea volverá a ser funcional a partir de 2013. Una sociedad empresarial malasia ha adquirido la propiedad de esta instalación, considerada como el edificio más grande edificado con ladrillo en Europa y una de las imágenes más reconocibles de Londres, para convertirla en centro de convenciones y área residencial, con oficinas y restaurantes. Sus actuales propietarios se han comprometido a respetar la estructura original.
www.spsetia.com.my



LA CIMA DEL DIABLO COJUELO

LA IGLESIA DE SANTA CRUZ LUCE NUEVA CARA

Desbancada por la Telefónica en 1926 como el edificio más alto de Madrid, la torre de Santa Cruz se alza en la calle Atocha. *El Diablo Cojuelo,* de Vélez de Guevara, ya rondaba por la primitiva iglesia, desde cuyo mirador vigilaba a los transeúntes. La actual parroquia fue erigida a finales del siglo XIX en estilo neomudéjar sobre el antiguo monasterio de Santo Tomás, y ahora acaba de ser sometida a una restauración integral acometida por el Gobierno regional. Sus muros, que acogen las cofradías más veteranas de Madrid, han sido salvados de las humedades que los recorrían. Además se ha instalado un sistema contra incendios. La torre, de 52 metros, ahora luce de nuevo sobre la ciudad.

© LUIS RUBIO

FUNDACIÓN
ESCUELA DE LA EDIFICACIÓN

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

2012 AÑO DE LA
BIOCONSTRUCCIÓN
EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

Tu aprendizaje
nuestra razón de ser

El enfoque de estos programas está eminentemente dirigido a satisfacer la empleabilidad de los alumnos (afianzamiento y mejora del puesto de trabajo o acceso a ingenierías, consultorías y departamentos técnicos de empresas). Este enfoque, exige que los programas armonicen los tiempos dedicados a la impartición de los conocimientos teóricos necesarios para que los alumnos adquieran criterio ingenieril (conocer el por qué, para qué, cuándo), como a aquellos otros que permiten abordar en el seno de un equipo, las habilidades exigidas por las empresas y las herramientas necesarias (dominar el cómo).

La libertad y flexibilidad en la elección de los temarios, los horarios y el ritmo de impartición de las clases, así como la orientación hacia la aplicación práctica de los contenidos teóricos, confieren a estos programas y a los alumnos que los superan un carácter muy atractivo para las empresas, tanto a la hora de dotar a sus técnicos de los conocimientos que les permitan afrontar su trabajo, como a la hora de incrementar sus plantillas.

PROGRAMAS MÁSTER Y CURSOS ESPECIALIDAD 2012/13

ME INTERESA

Máster en Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido (MRP)	120 ECTS
Máster en Gestión de Activos Inmobiliarios y Servicios (Facility Management) [MFM]	60 ECTS
Máster en Gestión de Proyecto y Construcción (Project & Construction Management) [MPCM]	60 ECTS
Máster Inmobiliario Profesional [MIP]	120 ECTS
Máster en Estructuras de la Edificación [MEE]	120 ECTS
Máster en Instalaciones de Edificación [MIE]	120 ECTS
Máster de Estudios Superiores en Ciencias e Ingeniería de la Edificación [UNED]	220 ECTS
Curso de Especialización en Gestión Energética de Edificios (Energy Management)	30 ECTS
Curso de Especialización en Analista Inmobiliario Profesional (Professional Real State Analyst)	30 ECTS
Curso de Especialización en Interiorismo	30 ECTS
Curso de Especialización en Gestión de Obra (Construction Management)	30 ECTS
Curso de Especialidad en el Perfeccionamiento de la Coordinación de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción	30 ECTS
Curso de Especialidad en Ingeniería de Protección contra Incendios en Edificación	30 ECTS

moodle Másters y Cursos de Especialidad con apoyo de plataforma de teleformación

ABIERTO PLAZO DE MATRÍCULA

Información y matrícula

Departamento de Formación

Tel. 91 701 45 01
C/ Maestro Victoria, 3. 28013 Madrid
formación@aparejadoresmadrid.es
www.aparejadoresmadrid.es

Fundación Escuela de la Edificación

Tel. 91 531 87 00
C/ Maestro Victoria, 3. 28013 Madrid
edif@esc-edif.org
www.esc-edif.org

STA SEGUROS ES UNA EMPRESA CERTIFICADA Y PARTICIPADA POR

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID

www.aparejadoresmadrid.es

SEGURO OFRECIDO POR

GRUPO GENERALI

GENERALI Seguros

STA Seguros

C/ Maestro Victoria, 3
28013 Madrid
Tel. 91 701 45 00
infoseguros@staseguros.es