



La memoria de Andalucía

Los Reyes inauguran el Museo de CajaGranada

Alzada

MASTER PROFESIONAL URBANISMO

Legislación
Propiedad
P.G.O.U.
Juntas de compensación
Convenios
Valoraciones
Expropiaciones

PRÁCTICAS en ayuntamientos,
empresas de urbanismo,
despachos profesionales, etc.
Con la colaboración de entidades
públicas y privadas de
reconocido prestigio



MASTER PROFESIONAL MSIC. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Introducción a la Gestión Normalizada.
Gestión de Calidad
Gestión Medioambiental. Gestión de Seguridad.
Análisis Comparativo de las Normas de Referencia.
Modelo Europeo de Excelencia (E.F.Q.M.).
Gestión por Procesos.
Evaluación Inicial de la Situación de la Organización.
Gestión de Proyectos. Diseño del Sistema Integrado de
Gestión.
Implantación del Sistema Integrado de Gestión.
Formación, Sensibilización y Motivación del Personal.
Auditoría del Sistema Integrado de Gestión.
Certificación Externa y Registro del Sistema de la
Organización.
Caso Práctico Final.
Dirigido a
Diplomados y Licenciados + Profesionales
Prácticas en empresas
totalmente práctico



CURSO DE COORDINADORES/AS DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

e-learning: Asiste a
clase desde casa



MASTER PROFESIONAL PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES TÉCNICO SUPERIOR

600 horas
Autorizado con las tres
especialidades:
Seguridad en el Trabajo
Higiene Industrial
Ergonomía y
Psicosociología Aplicada

CURSO PUENTE
De Intermedio a Superior

Prácticas en Servicios
de Prevención
Promoción profesional
Bolsa de trabajo
Colaboran más de 160 entidades
públicas y privadas del sector



Alzada

Nº7



Comienza su andadura una nueva Junta de Gobierno, formada por un equipo coherente y consolidado, con la experiencia necesaria para continuar avanzando –con la misma ilusión o más con la que algunos lo hicimos hace años– ante los nuevos retos que la coyuntura actual nos plantea.

Se inicia una nueva etapa en el Colegio. A nadie se nos escapa que los últimos meses han estado marcados por una gestión complicada en el funcionamiento interno y externo del mismo. Hace tiempo que anunciábamos reajustes y la adopción de medidas severas, pero absolutamente necesarias, para mantener la viabilidad del Colegio como servicio a los colegiados y a la sociedad. Los acuerdos han sido tomados y asumidos, tanto por Junta de Gobierno como por Junta General, con la máxima transparencia y rigor que la situación demandaba. A pesar de las carencias y ausencias, el personal del Colegio ha sabido responder con su buen hacer, dedicación y responsabilidad.

No obstante, no se han sustraído los más mínimos esfuerzos y medios para continuar con el programa de formación de posgrado previsto y que ha tenido, y está teniendo, una respuesta más que positiva del colectivo. Sin embargo, algunas actividades lúdicas y más onerosas ha habido que restringirlas, esperando que en nuevos tiempos puedan ser retomadas.

Es obligado hablar de elecciones. El proceso que se ha desarrollado con total

normalidad, gracias al buen hacer de la Comisión Electoral y de la Mesa Electoral –a cuyos componentes quiero manifestar mi público reconocimiento y agradecimiento–, así como del gran número de colegiados que ha participado.

Comienza su andadura una nueva Junta de Gobierno, formada por un equipo coherente y consolidado, con la experiencia necesaria para continuar avanzando –con la misma ilusión o más con la que algunos lo hicimos hace años– ante los nuevos retos que la coyuntura actual nos plantea. Nos habéis elegido, y para nosotros es un honor representaros, pero, sobre todo, es una gran responsabilidad que asumimos desde el primer momento, con la confianza de aportar lo mejor de nosotros y dar nuestro mejor servicio a la profesión.

Hay temas importantes que, en un futuro inmediato, van a marcar el devenir de la profesión y la organización colegial –la Ley Ómnibus, la implantación de la nueva titulación, el visado de calidad...– y somos conscientes de que necesitamos de la colaboración, de la comprensión, del esfuerzo y, asimismo, de la ilusión de todo el colectivo. Todos somos Colegio.

JOSE ALBERTO SÁNCHEZ DEL CASTILLO
PRESIDENTE DEL COAAT DE GRANADA





EN PORTADA

ABRE EL MUSEO DE LA MEMORIA DE ANDALUCÍA

La Reina de España inauguró en mayo –según sus propias palabras– «uno de los museos más innovadores» que jamás ha visto en el mundo. Don Juan Carlos y Doña Sofía dieron vida a un laboratorio del arte: el nuevo Centro Cultural CajaGranada Memoria de Andalucía, el imponente edificio vanguardista elevado en la zona sur de Granada.

Texto de ALZADA

6



ACTUALIDAD

NUEVA SEDE DE EMASAGRA

En tres años está previsto que abra la 'casa del agua', proyecto ganador del concurso convocado por Emasagra para su nueva sede. 'Domus Aquae' es obra del arquitecto granadino Luis Gonzalo Arias Recalde.

Texto de ALZADA

12



COLEGIO

ELECCIONES EN EL COAAT

José Alberto Sánchez del Castillo fue reelegido el pasado 4 de junio como presidente del COAAT de Granada. Su candidatura recibió el apoyo del 75% de los colegiados que ejercieron su derecho al voto.

Texto de ALZADA

16



REHABILITACIÓN

HOTEL FONTECRUZ GRAN VÍA

Una intervención arqueológica y de restauración ha permitido recuperar, en plena Gran Vía, un edificio de principios del siglo XX para convertirlo en un lujoso hotel de cinco estrellas de la cadena Fontecruz.

Texto de FRANCISCO ÁLVAREZ MUÑOZ

30

Otros contenidos

3 PAGINA TRES

20 COLEGIO

Junta General de Colegiados

Curso de estaciones totales y aplicaciones informáticas en Topografía

21 Curso de Peritos Forenses

Curso de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición

Cursos y Jornadas

22 Misa del Patrón y Cena de Hermandad

24 Club de Golf y otras competiciones

25 A VISTA DE PÁJARO

26 URBANISMO

Granada, laberinto intransitable

38 TECNOLOGÍA

Misceláneas geométricas y otros relatos: Sobre las primeras mediciones del meridiano terrestre y la 'presunta' esfericidad de los cuerpos celestes

44 COLABORACIÓN

Nuevas técnicas de investigación para profesionales de la construcción

54 TEMAS LEGALES

Del barrio húmedo a la Le Seca (sin segundas lecturas)

58 BIBLIOTECA



EDITA

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE GRANADA

C/ San Matías, 19. 18009 GRANADA
Teléfono: 958 229 988 y 958 226 741
Fax: 958 220 267

CONSEJO DE DIRECCIÓN

José Alberto Sánchez del Castillo
Lourdes Gutiérrez Carrillo
María Teresa Pérez Fernández

SECRETARÍA DE DIRECCIÓN

Nani Pérez Vera

FOTOGRAFÍA

Charo Valenzuela

DISEÑO

Francisco J. Titos

COLABORAN EN ESTE NÚMERO

José Antonio Aparicio
Francisco Ruiz Ávila
Francisco Álvarez Muñoz
Santiago y Ángel Oliveras
Antonio Crespo Aguado
Belén Moreu de Cózar
Manuel M. Gómez del Castillo y Gómez

PUBLICIDAD

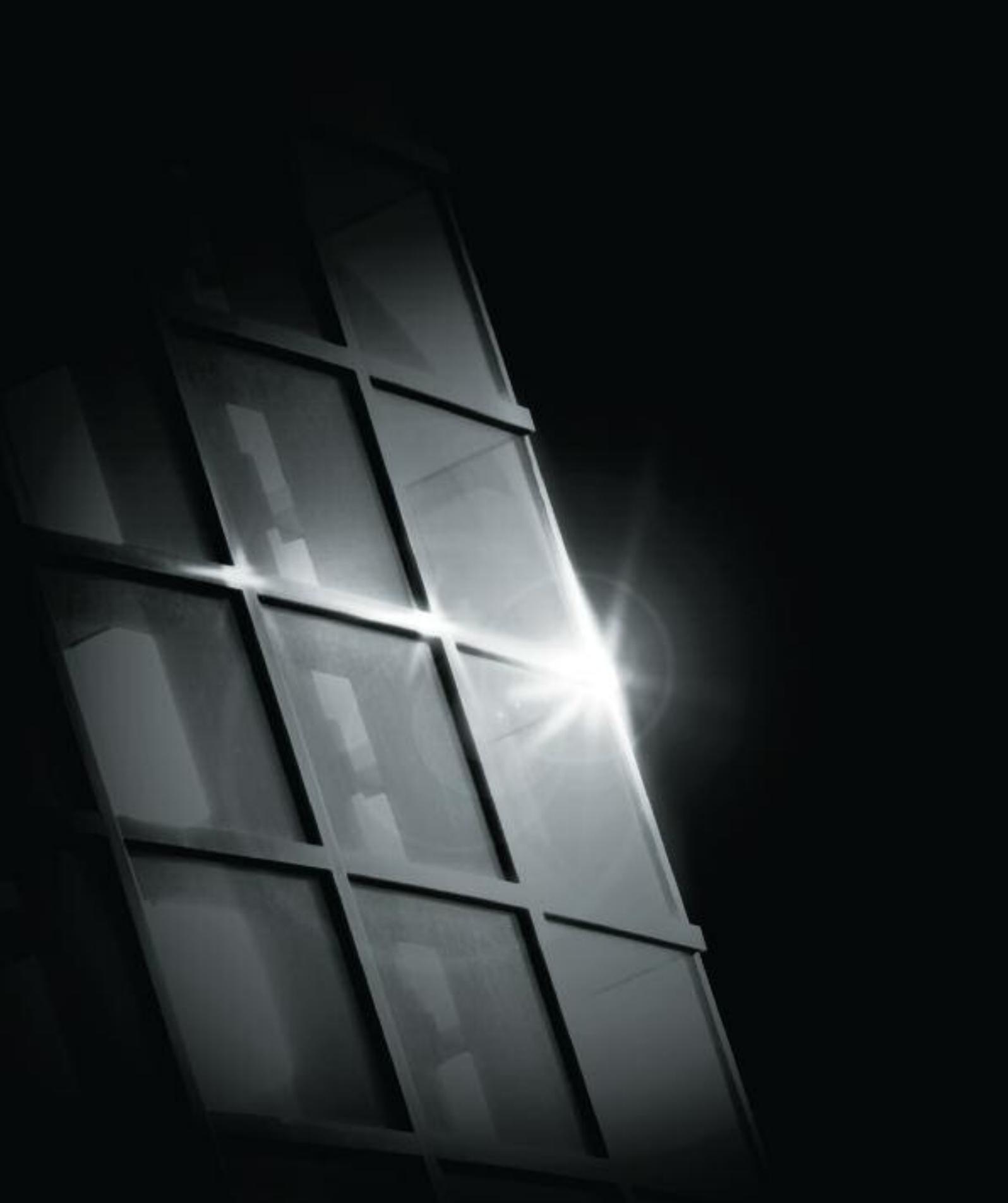
PORTAIR. C/. Los Naranjos, 8 1ºB.
18010 Granada.
Tlf.: 958 292 711 (3 líneas).
Fax: 958 273 051.

IMPRESIÓN

COPARTGRAF. C/ Guadix
(Pol. Ind. Juncaril) s/n
18220 Albolote
Tlf.: 958 466 010

DEPÓSITO LEGAL

GR- 128-1988. ISSN-1131-9844



laminex

SISTEMAS DE CARPINTERÍA EN ALUMINIO

Fábrica y oficinas

958 420 570

Soluciones técnicas Laminex

902 21 20 21

www.grupoaminex.com

Las buenas ideas brillan con luz propia. Asombrosamente, algo tan etéreo da fuerza y sentido a los proyectos. El departamento técnico del Grupo Laminex desarrolla soluciones constructivas para que las ideas brillen con igual intensidad desde el proyecto a la construcción. Ofrecemos la mejor gama de productos y los diseños más avanzados, cumpliendo eficazmente con el C.T.E., para ser una empresa líder. En **Laminex siempre damos el mejor perfil.**

SISTEMAS *integra* sistemas con garantía.





ALZADA

La Reina de España inauguró el pasado mes de mayo –según sus propias palabras– «uno de los museos más innovadores» que jamás había visto a lo largo y ancho del mundo. Y ese lugar está en Granada. Don Juan Carlos y Doña Sofía descubrieron la placa que da vida a un laboratorio del arte: el nuevo Centro Cultural CajaGranada Memoria de Andalucía, el imponente edificio vanguardista que se levanta en la zona sur

de Granada como si de una gran puerta de entrada al futuro se tratase, una realidad de la que antes, cuando tan sólo era un proyecto, ALZADA ofreció amplia información.

Tan visuales e impactantes son algunas de sus dependencias, como el teatro Isidoro Máiquez, en el que los Reyes rompieron el protocolo y pidieron poder disfrutar brevemente de sus butacas y de una perspectiva general de la polivalente sala. Al bautizo de este proyecto, presupuestado en 35 millones de euros a cargo de la obra

social de la entidad financiera, acudieron –además de decenas de vecinos que aguardaban en los alrededores para saludar de lejos a los monarcas– la ministra de Sanidad y Política Social, Trinidad Jiménez; el presidente de la Junta de Andalucía, José Antonio Griñán; el alcalde de Granada, José Torres Hurtado; las máximas autoridades locales y provinciales; así como más de trescientos representantes del mundo cultural, político y social de Andalucía y España, que se unieron a los Reyes al final del recorrido, en la

Una gran puerta de entrada al futuro



amplísima sala de exposiciones temporales, donde se descubrió una placa conmemorativa antes de celebrar un cóctel en el que Doña Sofía reconoció: «Me ha encantado, tengo muchas ganas de volver y verlo tranquilamente».

La Reina llegó a esta conclusión tras disfrutar en compañía del principal anfitrión, el presidente de CajaGranada, Antonio María Claret García, detalles como el chamán interactivo de la Cueva de la Pileta, un personaje 'extraído' de la Málaga del 15.000 a. c,

LOS REYES INAUGURAN EL CENTRO CULTURAL CAJAGRANADA MEMORIA DE ANDALUCÍA

que en este museo del futuro se convierte en una figura con aspecto casi real que va narrando su propia historia. El personaje es uno de los 'Protagonistas de la Historia de Andalucía', figuras que recrean distintas épocas y lugares -desde la Prehistoria hasta el siglo XXI- y que narran acontecimientos, formas de vida, oficios o líneas de pensamiento.

Los humanos aparecen en pantallas de alta definición de gran formato y es el visitante el que, a una distancia aproximada de un metro y medio,



elige algunas de las aplicaciones del juego, sólo moviendo una de las manos y gracias a un lector de infrarrojos. Imágenes de manadas de caballos trotando y almendros en flor se sucedieron en las cinco inmensas pantallas de la sala llamada 'Diversidad de Paisajes'. En primer plano, Sus Majestades admiraban otros elementos como la vitrina de 'Artes de Caza sin armas de fuego'.

Don Juan Carlos comentó con José Antonio Griñán, presidente de la Junta de Andalucía, que los niños iban a disfrutar a buen seguro de la tecnología ideada por la empresa sevillana GPD, cuyo director, Boris Mika, ha firmado proyectos en todo el mundo, como las salas audiovisuales del Museo de Historia de Valencia, el



Olimpia de Atenas (Grecia), o el Arqueológico de Alicante, premio al Mejor Museo Europeo 2004.

Este currículum, sumado al del arquitecto Alberto Campo Baeza, quien concibió el espectacular edificio, exponente, como sus contenidos, del siglo XXI, fueron más que suficientes para que la Reina se apasionase con otros detalles como 'Ventanas de la Historia'.

En ella, un narrador representado por actores de la talla de Carlos Álvarez y Cuca Escribano dialoga con el visitante y le anima a seguir pistas para conocer pasajes del legado histórico andaluz. Minutos después de que los Monarcas culminasen su recorrido por el Museo del Centro Cultural, el presidente de CajaGranada, Antonio



María Claret, afirmó ante ellos: «En estos años, además de trabajar por ser una entidad financiera sólida y solvente, hemos tratado de ser la Caja de la Cultura y la Solidaridad.

EL MILENIO EN EL DISCURSO

Al igual que fuimos pioneros en los microcréditos, hemos querido ser pioneros en un proyecto sin precedentes en Andalucía: un museo que albergará la memoria de nuestra tierra y de sus gentes, que es la historia de una parte esencial de España».

Claret García insistió en su agradecimiento a los Reyes de España por su presencia y subrayó que el Centro Cultural es la «contribución a la prosperidad general desde la apuesta por el conocimiento, la educación y la cultura».



En este acto simbólico, el responsable aseguró que se trataba del momento «más brillante» de los casi 120 años de existencia de la caja de ahorros. Asimismo, destacó su compromiso por la cultura «tolerante y abierta» y señaló que ese podía ser el punto de partida para la conmemoración, en 2013, del Milenio de la fundación del Reino de Granada. Unos 300 invitados asistieron a estas palabras entre las cuatro paredes de una sala de exposiciones que exhibe una selección de arte de CajaGranada integrada por 350 obras de firmas españolas e internacionales realizadas entre 1572 y 2009, en cuya nómina de autores figuran Francis Bacon, Dalí y Picasso.

La visita real concluyó con un reducido almuerzo en el restaurante mirador Tartessos, en el último piso del edificio pantalla, de 42 metros de altura, cuyas vistas, de nuevo, fascinaron a los Monarcas, tanto, que Doña Sofía declinó que cerrasen los 'stores' a pesar de que el sol incidía de lleno en su mesa.

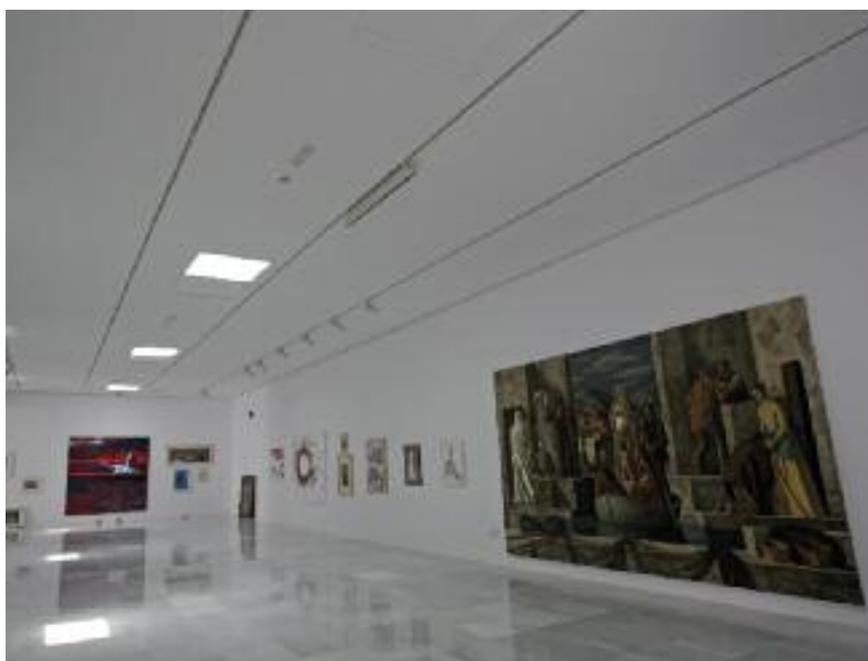
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO DE VANGUARDIA

La finalización de esta obra ha supuesto la aportación al entorno urbano de Granada de un conjunto arquitectónico de vanguardia, que tendrá un valor artístico en sí mismo.

El conjunto que conforman los edi-

ficios promovidos por la entidad, sede central y centro cultural, cuya maqueta estuvo expuesta como referencia de arquitectura en el Moma de Nueva York, expresa una "metáfora inequívoca" de la vocación y actividad social de CajaGranada, informó la entidad.

Dos de las plantas del centro cultural están destinadas al Museo CajaGranada Memoria de Andalucía, un museo vanguardista que presentará de forma audiovisual e interactiva el pasado, pero también el presente y futuro de la cultura y la identidad andaluza, a través de una narrativa museística basada en la didáctica, las nuevas tecnologías y la participación de las personas.



El museo pretende ofrecer la posibilidad al visitante de diseñar su propio recorrido, centrándose en los aspectos de Andalucía que más le interesen. Estos contenidos incluyen una interesante y antropológica demostración del día a día de cada época de la historia.

Además del contenido permanente del museo las instalaciones del Centro Cultural cuentan con amplio espacio, cercano a los 500 metros cuadrados, destinado a la realización de talleres y actividades socioculturales de todo tipo, aportando un concepto inclusivo de gestión cultural que pretende dinamizar el pensamiento, las bellas artes, la integración social y la protección del

medio ambiente, entre otras temáticas.

Además, una mediateca, destinada a construir progresivamente una memoria audiovisual de Andalucía, es uno de los proyectos más novedosos en lo referente a la documentación de la memoria andaluza. La Sala de Exposiciones temporales, por su parte, ofrecerá cerca de 1.000 metros cuadrados para las bellas artes y los medios de expresión más contemporáneos, con la posibilidad de exponer obras de gran formato.

Las instalaciones del centro cuentan con un espacio escénico multifuncional, el teatro Isidoro Máiquez, ya inaugurado y diseñado para celebrar

representaciones y espectáculos de todo tipo, desde conciertos musicales hasta rodaje cinematográfico, ya que cuenta con las últimas innovaciones técnicas en cuanto a acústica y elementos de apoyo a escenario, propiciando un espacio versátil y eficaz.

El objetivo es dotar al centro cultural de un "instrumento" que sea original, único en su concepción y que posibilite ofrecer múltiples servicios culturales y sociales. Una de sus características más llamativas es la posibilidad de realizar diferentes configuraciones del escenario y de las butacas según las necesidades del evento que albergue.

Las gradas se basan en un sistema 'retráctil' que permite dejar un gran espacio diáfano, para ubicar el escenario en diferentes localizaciones o convertirlo en una gran sala de exposiciones.

De otro lado, la caja escénica también es singular por sus grandes dimensiones -18 x 18 x 12 metros-. Todas estas instalaciones están ubicadas en torno a un patio elíptico en su espacio central, cuyo diámetro es igual que el del patio del Palacio de Carlos V, en el recinto de La Alhambra.

El edificio pantalla, denominado Puerta de las Culturas para significar de forma más clara la vocación social e intercultural del proyecto, está destinado a albergar las oficinas y dependencias administrativas de la Obra Social. El diseño de la nueva marca CajaGranada Memoria de Andalucía está basado en la forma de la Puerta de las Culturas, verdadero icono de la actividad sociocultural de la entidad.

La primera piedra, con la presencia de la entonces ministra del Cultura, Carmen Calvo, se colocaba el 4 de noviembre de 2005, y las obras se iniciaron en los primeros meses de 2006. Desde entonces, han trabajado a diario en las obras una media de entre 70 y 80 personas.

En la construcción y diseño del edificio se han tenido en cuenta criterios de ahorro energético. Desde el uso del hormigón como material principal, cuyos costes energéticos y naturales son inferiores a otros materiales habituales en la construcción, como la propia configuración del edificio, en su mayor parte soterrado, lo que le libera de cargas térmicas y favorece una climatización casi natural, lo que supondrá un significativo ahorro energético en este ámbito. 🏠



La casa del agua

Dentro de tres años está previsto que abra sus puertas la 'casa del agua', nombre del proyecto ganador del concurso convocado por Emasagra para la edificación de su nueva sede. 'Domus Aquae' es obra del arquitecto granadino Luis Gonzalo Arias Recalde, quien, junto a su equipo, ha diseñado un edificio singular que trata de asemejarse a una cascada de agua y que sustituirá a la actual sede de la empresa ubicada en la calle Molinos, que se pondrá a la venta para uso hotelero.

A medio camino entre la ciudad consolidada y un ensanche de la misma, la próxima edificación de equipamientos próximos, así como la densificación de los programas residenciales, producirá un tipo de ciudad de ensanche, con baja densidad, edificios de entre cinco y ocho plantas y amplios bulevares y zonas verdes.

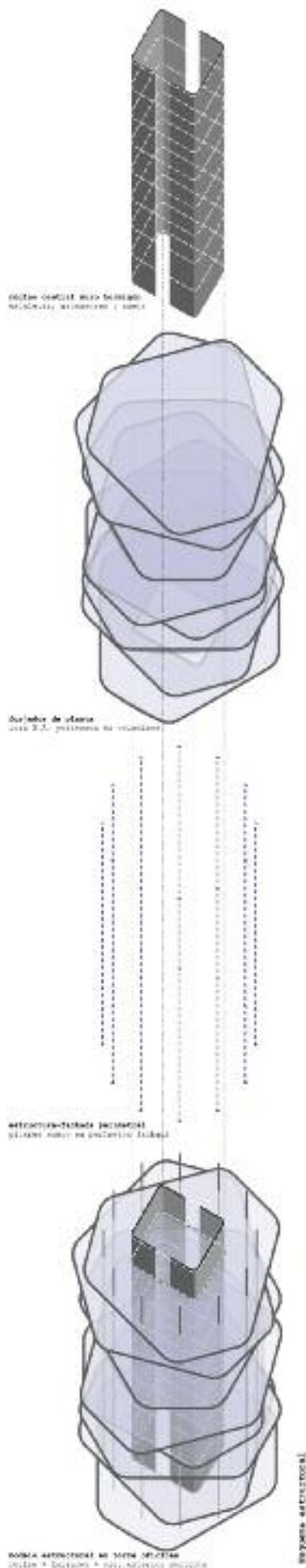
El eje de acceso (carretera de Jaén) se convierte en un referente urbano, surgiendo toda una serie de hitos que enmarcan el acceso desde el Norte a la ciudad. Son los usos civiles, administrativos y comerciales los que configuran y pugnan por un espacio de notoriedad en dicha vía rápida.

La materialización del programa y los condicionantes urbanísticos (6.000 m² sobre rasante, 8 plantas) devienen en un edificio compacto y poco esbelto. La propia sugerencia del programa, el cual requiere una amplia superficie de atención al público y una serie de usos semipúblicos tales como cafetería, aulas de formación, salón de usos múltiples, sugieren una respuesta en la organización volumétrica del edificio a dichos condicionantes programáticos, de modo que sobre una base de uso público, el edificio se estrecha y se convierte en una torre esbelta que se aproxima al cruce, generando un hito urbano en el acceso y consiguiendo separarse de edificios vecinos en busca de las mejores vistas y soleamiento para los espacios de oficinas.

Se propone por tanto un zócalo de usos públicos del cual emerge una "torre" de oficinas.

ORGANIZACIÓN INTERIOR

La organización del edificio supone un apilamiento de niveles de oficina de planta libre que forman una panorámica de 360°: oficina paisaje. La centrali-



dad de los núcleos estructurales y la dimensión reducida de la crujía de oficinas permite la iluminación natural de todos los espacios de trabajo.

Se propone la incorporación del programa de departamentos mediante una combinación de zonas de trabajo abiertas con salas de reuniones y despachos de departamentos, pudiendo ser una configuración flexible y cambiante en el tiempo mediante sistemas de compartimentación tipo mamparas y suelos técnicos.

La rotación de las distintas plantas de oficinas da lugar a una arquitectura dinámica y fluida, que sugiere una inmediata relación con el agua, emblema y objeto de la empresa. Dicha rotación produce retranqueos, voladizos y terrazas que cualifican los espacios de oficinas.

UN EDIFICIO SINGULAR, DE PERFILES ANGULOSOS, ALBERGARÁ LAS NUEVAS OFICINAS DE EMASAGRA EN LA CARRETERA DE JAÉN

Dicha fluidez es recogida asimismo en la transición entre la "torre" de oficinas y el "zócalo" de usos públicos, que vienen a enlazarse a través de un gran vacío de cuatro plantas que pone en relación el vestíbulo de acceso, con los diferentes usos y que dota al edificio del carácter institucional y de la escala de los edificios públicos.

La planta baja agrupa el control de acceso e información y segrega los tránsitos de uso público respecto de los propios de empleados y trabajadores quedando, la zona de atención al público en planta baja, con la zona de espera vinculada al gran vacío en el vestíbulo, se ubican en planta baja zonas de información, oficinas y las aulas de formación, permitiendo de este modo ofrecer cursos a público externo sin invadir flujos propios del edificio.

Se organizan otra serie de usos "semipúblicos" tales como las zonas





de cafetería-restaurante y el salón de actos en planta primera y directamente vinculados al gran vestíbulo y a la zona de atención al público, dejando abierta la posibilidad de sectorizar el edificio para la celebración de actos, asambleas, conferencias, ect...

El proyecto distingue dos zonas claramente diferenciadas, las zonas de oficinas y las zonas representativas e institucionales tales como las zonas de público, vestíbulos, salón de usos múltiples, cafetería ect...

Se propone un tipo de oficina abierta al disponer en el centro los núcleos estructurales y de servicios (escaleras, ascensores, montantes de instalaciones, cuarto de limpieza, aseos...), quedando por tanto una planta libre que admite todo tipo de configuraciones, desde zona abierta de trabajo a oficina combinada con



espacios de reunión cerrados, pasando por plantas de despachos, dirección ect... dicha flexibilidad se conseguirá mediante la división de los espacios con sistemas de mamparas modulares y la utilización de techos y suelos técnicos con distribuciones de instalaciones, redes y acondicionamiento.

Está previsto que las obras del nuevo edificio comiencen a mediados del año que viene en la Carretera de Jaén frente al Parque de Bomberos. Cuenta con 6.000 metros cuadrados sobre rasante y un presupuesto de 5,4 millones de euros.

El diseño fue elegido entre 17 proyectos por unanimidad de todos los miembros del jurado, entre los que se encontraban todos los grupo políticos del Ayuntamiento de Granada. 🗳️



Se propone un tipo de oficina abierta al disponer en el centro los núcleos estructurales y de servicios, quedando por tanto una planta libre que admite todo tipo de configuraciones.

Elecciones en el Colegio

José Alberto Sánchez del Castillo renueva su mandato al frente de la Junta de Gobierno



Alzada
16

ALZADA

“**A**postar por la experiencia y seguir trabajando con ilusión”, éste fue, en síntesis, el mensaje lanzado por el presidente del COAAT de Granada, José Alberto Sánchez del Castillo, durante la campaña electoral llevada a cabo el pasado mes de mayo para la renovación de la Junta de Gobierno del Colegio. Una renovación que no ha tenido que llevarse a cabo puesto que la mayoría absoluta de los colegiados decidió apostar por la continuidad del actual presidente y de su Junta de Gobierno, que obtuvo, el pasado 4 de junio, el apoyo del 75% de los electores que

**SU CANDIDATURA,
QUE APOSTABA
POR LA EXPERIEN-
CIA Y LA ILUSIÓN,
RECIBIÓ EL APOYO
DEL 75% DE LOS
COLEGIADOS QUE
EJERCIERON SU
DERECHO AL VOTO**

ejercieron su derecho al voto, frente al 25% obtenido por la candidatura alternativa, encabezada por Emilio Velasco Bayo.

El 17 de junio, la Junta de Gobierno tomó posesión de su cargo, dando comienzo a un mandato de cuatro años, a los que se suman los ocho anteriores presididos también por José Alberto Sánchez del Castillo, apostando en esta etapa por la mejora de la formación y de los servicios a los colegiados. La candidatura vencedora está formada por un equipo de trabajo consolidado, que tiene la misma ilusión con la que comenzó su andadura y ante los nuevos retos que plantea la situación actual.

METAS CONSEGUIDAS POR ESTA JUNTA DE GOBIERNO

El equipo de gobierno ha hecho del Colegio, durante los últimos ocho años, un modelo de sistema de gestión, modernizando y ampliando los servicios, haciendo de la información un valor añadido y de la formación continua un plus en sus competencias. Ha conseguido implantar la norma ISO: 9001, dotando al Colegio de un distintivo de calidad reconocido a todos los niveles.

En los últimos años, el Colegio ha conseguido importantes acuerdos y convenios con distintas instituciones (ayuntamientos, delegaciones de la Junta de Andalucía o Universidad, entre otras) que constantemente son renovados y ampliados.

La Junta de Gobierno ha hecho valer el Colegio de Granada dentro de la profesión, por lo que se sitúa en un muy alto nivel de consideración tanto en el Consejo Andaluz de COAATS como en el Consejo General de la Arquitectura Técnica, con una importante participación.

La gestión económica en el Colegio siempre se ha basado en el reparto racional y ajustado de las cargas colegiales, siendo transparente y correcta en todo momento. Este modelo de gestión ha permitido tener un Colegio con un patrimonio neto saneado a día de hoy. Sin embargo, el momento difícil que se vive actualmente ha llevado a adoptar decisiones difíciles pero necesarias para mantener la viabilidad de la institución y el servicio tanto a los colegiados como al conjunto de la sociedad.

Frente a la nueva titulación de Ingeniero de Edificación, el Colegio ha participado activamente. Se ha contribuido en la elaboración del anteproyecto del Título de Grado de Ingeniero de Edificación, presentando a posteriori alegaciones a la propuesta inicial. A fin de facilitar el reconocimiento de créditos, se elaboró un catálogo de cursos impartidos en el Colegio.

OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA CANDIDATURA

Actualmente se siguen manteniendo conversaciones con el Rectorado de la Universidad de Granada para que el Colegio colabore en la oferta de cur-

ELECCIONES COAAT GRANADA



JOSÉ ALBERTO SÁNCHEZ DEL CASTILLO (Presidente)

Arquitecto Técnico y Licenciado en Derecho por la Universidad de Granada, colegiado desde 1977. Profesor titular de Artes Plásticas y Diseño en la Escuela de Arte de Granada, actividad que compagina con el ejercicio libre de la profesión. Ha sido vocal, contador y secretario en distintas Juntas de Gobierno y Secretario del Consejo de Administración de Musaat. Actualmente es presidente de la Comisión de Recursos del Consejo Andaluz de COAATS y miembro de la Comisión de Recursos del Consejo General.

sos que permitan el reconocimiento de créditos de la nueva titulación de Ingeniería de Edificación. El equipo de gobierno sigue apostando por facilitar la gestión descentralizada de los servicios, pensando en todos los colegiados no residentes en la capital. Es su compromiso potenciar los distintos servicios de las asesorías existentes a los colegiados. Igualmente, se va a iniciar una nueva asistencia laboral con un técnico orientador de empleo a

través de convenios con las distintas administraciones. Se elaborarán itinerarios profesionales para la inserción laboral, propuestas para la mejora de las posibilidades de empleo y se dotará a los colegiados de los instrumentos necesarios para el apoyo en la búsqueda activa de trabajo. En estos convenios se incluirán pautas necesarias para mejorar y aumentar la oferta de empleo a través de la bolsa de trabajo.



Por lo que a formación se refiere, está previsto elaborar un programa anual de formación, con objeto de facilitar el estudio y análisis de los distintos cursos que se ofertan y puedan programarse y compatibilizarse con las respectivas carreras profesionales. También se facilitará la financiación a la formación de los colegiados mediante la creación de bonos-crédito. Se prestará especial atención a cursos enfocados a los nuevos yacimientos de empleo, como pueden ser certificación y ahorro energético, medio ambiente, mantenimiento y rehabilitación, entre otros.

Toda esa oferta formativa será complementada con las actividades y recursos necesarios que faciliten la información, el asesoramiento y asistencia de los colegiados: visitas a obras, casos prácticos, conferencias, mesas redondas o bolsas de trabajo. Igualmente, se va a implantar un servicio de formación on-line del Colegio, que permitirá continuar con la formación independientemente de la demarcación geográfica en la que se encuentre o de la disponibilidad horaria.

La Junta de Gobierno va a trabajar, además, en la realización de programas formativos bajo la tutela y con el

reconocimiento de la Universidad de Granada. Todo ello con el objetivo de facilitar al colegiado el reconocimiento de créditos para el nuevo título de Grado de Ingeniería de Edificación.

En el apartado de información, las más de 425.000 visitas a la web del Colegio en 2008 confirman su alto grado de aceptación. Además, con el sistema de gestión de correo electrónico consolidado se hará posible que cada colegiado determine la cuenta de correo electrónico en la que quiera recibir la información.

Al mismo tiempo, se está terminando de implantar la adaptación de la revista ALZADA del formato tradicional en papel al formato digital. Con ello se conseguirá un importante ahorro económico, a la par que se colaborará con el medio ambiente y se logrará una difusión de la publicación infinitamente mayor de la que tiene actualmente. Todos los artículos estarán indexados, pudiendo ser consultados desde un buscador.

Por lo que a la gestión económica se refiere, la actual situación ha exigido optimizar los recursos disponibles y buscar nuevas fuentes de ingresos, para poder mantener el óptimo servicio al colegiado.

Se ha iniciado ya la comercializa-

ción de los banners en la página web, apostando en esta línea con el objeto de rentabilizar los servicios y los contenidos de la misma. De igual modo, para las distintas actividades colegiales y de formación se están consiguiendo patrocinadores que financien en parte el coste de las mismas.

En el capítulo de innovación, se ha conseguido implantar un sistema de gestión de la calidad, acorde con la norma ISO 9001, en la búsqueda de la satisfacción de todos los colegiados y de la sociedad. Este ha sido el primer paso, ya que la meta es implantar un sistema de gestión integral, añadiendo al de la calidad, la gestión medioambiental y de la seguridad. Así mismo, se facilitará al colegiado el establecimiento de un sistema de gestión de la calidad para la mejora y actualización de las competencias profesionales y la adaptación a la futura Ley de Servicios Profesionales.

Finalmente, se va a llevar a cabo un convenio de colaboración con la Junta de Andalucía para que el Colegio imparta cursos de formación a los trabajadores de la construcción que se encuentren desempleados, con el fin de facilitarles la reinserción en el mercado laboral con una mayor capacitación. 

Componentes de la nueva Junta de Gobierno

SERGIO BUENDÍA GÁLVEZ (Secretario)



Arquitecto Técnico por la Universidad de Granada, colegiado desde 2001. Máster de Seguridad Integral en la Edificación y Máster de Peritos en PRL por la UGR. Técnico Superior en PRL. Se dedica al ejercicio libre de la profesión.

EMILIO GÓMEZ COBOS (Contador)



Arquitecto Técnico por la Universidad de Sevilla y Licenciado en Documentación por la UGR, colegiado desde 1981. Máster en Información Científica por la UGR. Técnico Superior en PRL. Profesor Asociado Laboral del Dpto. de Construcciones Arquitectónicas de la UGR, docente en la EUAT, labor que compagina con el ejercicio libre de la profesión. Tesorero-Contador del Consejo Andaluz de COAATS, y miembro de sus comisiones ejecutiva y permanente.

FEDERICO GUZMÁN MORENO (Tesorero)



Arquitecto Técnico por la Universidad Politécnica de Madrid, colegiado desde 1976, ha desarrollado su actividad profesional como profesional libre y director técnico en empresa constructora. En la actualidad dirige su propia empresa, dedicada principalmente a la rehabilitación y restauración.

MARÍA LOURDES GUTIÉRREZ CARRILLO (Vocal de Relaciones Institucionales)



Arquitecta Técnica por la UGR, colegiada desde 1996, licenciada en Historia del Arte por la UGR, profesora colaboradora adscrita al Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Granada, desarrollando su actividad docente en la EUAT de Granada, actividad que compagina con el ejercicio libre de la profesión.

NICOLÁS BULLEJOS MARTÍN (Vocal de Formación y Posgrado)



Arquitecto Técnico por la UGR, colegiado desde 1995. Técnico Superior en PRL. Miembro de la comisión de seguridad y salud y de la comisión del CTE del COAAT-GR. Formador autorizado por la Agencia Andaluza de la Energía para la certificación energética de los edificios. Se dedica al ejercicio libre de la profesión.

MARÍA PAZ GARCÍA GARCÍA (Vocal de Ejercicio Libre)



Arquitecta Técnica por la Universidad de Granada, colegiada desde 1995. Técnico Superior en PRL. Miembro de la comisión de seguridad y salud del COAAT-GR. Se dedica al ejercicio libre de la profesión.

MIGUEL M. CASTILLO MARTÍNEZ (Vocal de Tecnología)



Arquitecto Técnico por la Universidad de Granada, colegiado desde 1999. Es coordinador de la comisión de seguridad y salud y de la comisión del CTE del COAAT-GR. Se dedica al ejercicio libre de la profesión.

MARÍA TERESA PÉREZ FERNÁNDEZ (Vocal de Cultura)



Arquitecta Técnica por la Universidad de Granada, colegiada desde 1989. Técnico Superior de PRL. Desarrolla su profesión como personal laboral en la administración pública.

EMILIO LINARES AGUILAR (Vocal de Relaciones Comarcales)



Arquitecto Técnico por la Universidad de Granada, colegiado desde 1981. Gerencia su propia empresa de reformas y decoración en la Costa, actividad que compagina con el ejercicio libre como tasador.



Junta General de Colegiados

El día 28 de abril, en el Salón de Actos del Colegio, tuvo lugar la Junta General Ordinaria de Colegiados, para someter a estudio las cuentas del ejercicio 2008 y la Memoria de Actuación de la Junta de Gobierno durante el mismo año. Por 53 votos a favor, ninguno en contra y 4 abstenciones, se aprobó el primero de los documentos y el segundo fue aprobado por unanimidad.

En su informe el Presidente informó exhaustivamente

de todos los asuntos de interés relacionados tanto con el Consejo Andaluz como con el Consejo General, las Mutuas y el Colegio. Otro acuerdo importante que, como consecuencia de la crisis del sector de la construcción, se adoptó en esta reunión, fue el de rehipotecar la sede colegial, con el fin de conseguir un plan de viabilidad a largo plazo para el Colegio y que fue aprobado por 51 votos a favor, cinco en contra y una abstención.



Curso de estaciones totales y aplicaciones informáticas en Topografía

En una sociedad cada vez más exigente, la profesión de Arquitecto Técnico, pronto "Ingeniero de Edificación" debe mantener unos niveles de competitividad óptimos mediante una actualización continua en las nuevas técnicas y medios instrumentales, por ello, el objetivo principal del curso ha sido formar y cualificar a los arquitectos técnicos en el campo de la topografía aplicada a la construcción y los replanteos de obras mediante el empleo de los modernos instrumentos – Estaciones Totales taquimétricas y GPS - así como en los programas informáticos que gestionan los

datos de campo y permiten, de forma semiautomática, representar el levantamiento realizado, calcular superficies, trazar curvas de nivel, realizar perfiles longitudinales y transversales, movimientos de tierras, y gestionar de forma semiautomática los replanteos.

El Curso, del que han sido ponentes los Profesores del Departamento de Expresión Gráfica de la EUAT de Granada, Ignacio Moreno Garzón y José Antonio Benavides López, ha sido programado para los días 19 de junio al 11 de julio y ha contado con la inscripción de 25 participantes.



Cursos de Peritos Forenses

Dadas las importantes y sustanciales modificaciones que la entrada en vigor de la Ley de Enjuiciamiento Civil supuso en materia de prueba pericial, el Colegio de Granada, al amparo del Convenio de Colaboración entre la Consejería de Justicia y Administración Pública de la Junta de Andalucía y el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, ha organizado dos Cursos de Peritos Forenses.

El primero se ha celebrado desde el 2 al 29 de abril y ha contado con 81 alumnos. Dado el gran interés que despertó entre los colegiados, se ha repetido este Curso, celebrándose el segundo desde el 14 de mayo al 2 de junio y contando éste con 80 inscritos.

La Clausura de ambos Cursos y la entrega de Diplomas, tuvo lugar el día 26 de junio, a cargo del Jorge Pérez de la Blanca Capilla, Director General de Oficina Judicial, Justicia Juvenil y Cooperación de la Junta de Andalucía; y José Alberto Sánchez del Castillo, Presidente del Colegio.



Curso de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición

El R.D. 105/2008 obliga, al productor de residuos (promotor) a incluir en proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición que se producirán en la obra, y al poseedor (contratista) a elaborar un plan de gestión de dichos residuos que concrete la aplicación del estudio.

Con este Curso que ha tenido lugar desde el 4 al 11 de mayo y al que se han inscrito 50 colegiados, se ha pretendido integrar la Gestión de Residuos en el proceso de la edificación, desde el proyecto hasta la ejecución.

JORNADA TÉCNICA SOBRE REDACCIÓN DE ESTUDIOS Y PLANES DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Esta charla, impartida el día 1 de junio por la Empresa Construbit, fue de carácter eminentemente práctico, centrándose de manera particular en las obligaciones y tareas que el Real Decreto 105/2008 encomienda a los Técnicos. Asistieron a la misma 63 colegiados.

JORNADA SOBRE HUMEDADES EN LA EDIFICACIÓN

Manuel Muñoz Hidalgo fue el ponente de esta charla que tuvo lugar el día 18 de junio en el Salón de Actos del Colegio, explicando cómo afecta la humedad a los elementos estructurales, eflorescencias, humedades de infiltración por grietas... Asistieron a esta charla 90 colegiados.



CURSO DE COORDINADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

La clausura y entrega de diplomas del "Curso de Coordinadores de Seguridad y Salud en Obras de Construcción", que se ha desarrollado desde el día 11 de diciembre de 2008 al 19 de marzo de 2009, tuvo lugar en el Salón de Actos del Colegio, a cargo de Sebastián Chacón Blanco, Subdirector General de la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Junta de Andalucía; José Alberto Sánchez del Castillo, Presidente del COAAT y Emilio Gómez Cobos, Director del Curso.



Alzada
22

Misa del Patrón y Cena de Hermandad

Como todos los años, el día 2 de junio, para conmemorar la festividad de San Juan de Ortega, patrón de los Aparejadores y Arquitectos Técnicos, tuvo lugar una Misa en la Iglesia Imperial de San Matías, seguida de un aperitivo para los asistentes a la misma.

El día cinco, en el Restaurante Camaura, se celebró la Cena de Hermandad, en la que se entregaron las placas de plata a los colegiados que cumplen veinticinco años como profesionales y el premio del Consejo General al Mejor Expediente Académico de la Escuela Universitaria de Arqui-

tectura Técnica de Granada de la promoción que finalizó sus estudios en el año anterior. Así mismo se entregó la placa de oro al colegiado José María Esteban de Agustín al cumplir cincuenta años en el ejercicio de la profesión.

Fue especialmente emotivo el momento en que se homenajeó a Teresa Martín Carrasco (Tere), con motivo de su jubilación, a quien se entregó una placa en reconocimiento por el trabajo desarrollado durante 25 años, y la despedida a Belén Rodríguez Martínez, que durante ocho años ha sido Secretaria del Colegio. 📱





OTRAS COMPETICIONES



CAMPEONATO DE DOMINÓ

El pasado mes de Junio, en los Salones del Continental, se celebró el tradicional campeonato de dominó, organizado por el Colegio, para celebrar las fiestas de nuestro Patrón. Los campeones fueron la pareja formada por Manuel Ávila Vega y Francisco Fernández Rivas.

FÚTBOL 7 Y BALONCESTO

Con gran aceptación por parte de los colegiados, durante el mes de mayo han tenido lugar los campeonatos de Fútbol 7 y de Baloncesto.



Club de Golf



FRANCISCO RUIZ ÁVILA

El pasado mes de junio concluyeron las actividades golfísticas organizadas por el Club de Golf del Colegio. A modo de resumen, están centradas en cuatro facetas:

A) La competición mensual, jugada todo el año en el campo del Granada Club de Golf, contó con la participación de 24 jugadores, quedando la clasificación:

- 1º José Luis Benítez Carvajal, 250 pts.
- 2º Rafael Leiva Jiménez, 248 pts.
- 3º Jesús Chinchilla Rodríguez, 238 pts.
- 4º Mercedes Jiménez Moreno, 231 pts.

B) La escuela de golf, ha ofertado clases de perfeccionamiento, para aquellos jugadores que ya se encuentran federados y clases de iniciación.

C) El campeonato anual, XII Trofeo de Golf del COATGR, Premio DVS S.L. y CHIRBOA S.L., celebrado el día 15 de mayo lo ganaron los siguientes jugadores:

- Premio GOLF COATgr: SCRATCH ganador: Manuel Sousa Muros
- Premio DVS: 1º Colegiado: José Enrique Ruiz García

- Premio CHIRBOA: 1º Invitado: Francisco Saéz de Tejada
- Premio OTINGAR: 2º Colegiado: Adela Martínez Reche
- Premio MANSA: 2º Invitado: Palmira Román Lara
- Premio CHINCHILLA NAVARRO: 3º Colegiado: Rafael Leiva Jiménez
- Premio Laboratorios AVÈNE: 3º Invitado: Antonio Carlos Delgado
- Premio M. SOUSA: Mejor Driver: Cristóbal Fernández-Palma Macías
- Premio OCAÑA REP: Mejor bola green hoyo 18: José Martínez Ibáñez
- Premio dBA ACÚSTICA: Sonido mejor bola: Miguel Ángel Delgado Delgado
- Premio VORSEVI: Colegiado mejor HCP>28: Fernando Linares Benítez

D) El campeonato anual intercolegios, se jugará en el mes de Octubre y el equipo esta compuesto por los 8 primeros clasificados de la liga anual: José Luis Benítez Carvajal, Rafael Leiva Jiménez, Jesús Chinchilla Rodríguez, Marcos Olavarrieta Viricuela, José F. Robles Álvarez, Francisco Ruiz Ávila, José Martínez Ibáñez y Ramón Cabrera Orti. Francisco Ruiz Ávila, declina participar a favor de Ignacio del Castillo Machado, que fue el siguiente clasificado. 🏆

A vista de pájaro



Granada,

laberinto intransitable

ALZADA

La implantación del metro y del Plan Zapatero han provocado que los desplazamientos en coche en horas punta sean más lentos, hasta un 50% más de tiempo emplean los granadinos para llegar al trabajo o a los colegios.

Datos de movilidad en la capital: En 2008, del total de trayectos en la ciudad un 23% se efectuó en coche; un 20% en bus; un 57% a pie; y en bicicleta fue un porcentaje inapreciable. Sólo el 17% de los habitantes del área metropolitana son usuarios habituales del transporte público (91.000 tarjetas).

Los conductores granadinos tendrán que aguantar durante casi tres años más los atascos. Las obras del metro han deteriorado la movilidad en la capital, que padece cortes de arterias fundamentales, como Camino de Ronda, Avenida Carlos V y Avenida Federico García Lorca. A esto se ha unido la avalancha de obras del Plan ZP, que han convertido la ciudad en un atasco permanente en el casco urbano y en sus accesos en las horas punta. Al final, las obras han complicado tanto el panorama que el trabajo y los colegios -por ejemplo- están ahora el doble de lejos para los granadinos que circulan en coche. Datos oficiales confirman que el tráfico es un 50% más lento desde que se descorcharon las obras del metro.

EN 2011

El metro, si se cumplen los plazos previstos, comenzará a surcar el subsuelo de Granada en mayo de 2011. Y con la irrupción del nuevo medio de transporte, se supone que el caótico tráfico rodado de la ciudad y su extrarradio ganarán fluidez. Porque bajo suelo viajarán unos 12 millones de pasajeros al año, cerca de 33.000 viajeros diarios. El metro podrá quitar casi 11.000 vehículos al día de la Circunvalación. Pero eso es el futuro.

Mientras llega ese esperado momento, los conductores aguantarán -durante casi tres años- aún más atascos de lo habitual. Porque las obras del metro han deteriorado la

movilidad en Granada, que padece los cortes de arterias fundamentales y todas las que quedan por cortar. La ciudad -con su pobre infraestructura viaria- se ha convertido en un atasco continuo en el casco urbano y en sus accesos en las horas punta. El extrarradio es la media naranja de Granada, no se conciben el uno sin el otro, por lo menos en lo que a tráfico se refiere. Porque la periferia -donde reside la mitad de la población de la Aglomeración Urbana de Granada, casi 500.000 personas- introduce o saca en esas horas más del 80% de los vehículos que discurren por las calles.

EL PLAN ZP

Y por si el metro no era suficiente para poner Granada patas arriba, a mediados de abril se dio el pistoletazo de salida a las 90 obras - 7 se habían iniciado ya- del llamado Plan Zapatero (Fondos de Inversión Local que gestiona el Ayuntamiento). Entre ellas, los arreglos del Salón y el Violón.

El Plan ZP de Mantenimiento, centrado en la supresión de barreras arquitectónicas, además de obras en colegios públicos, alterará la vida de calles y zonas completas, como el Barrio de la Magdalena. En él se peatonalizarán las calles que acceden desde Alhóndiga hacia Puentezuelas, y desde ese punto hasta la plaza Gracia.

Según los expertos, esto tiene solución: "europeizarnos". Urbanistas

LAS OBRAS DEL METRO Y LAS DEL PLAN ZAPATERO PROVOCAN QUE LOS DESPLAZAMIENTOS EN LA CIUDAD SEAN HASTA UN 50% MÁS LENTOS





como José Lluís Cañavate, asesor de varias ciudades españolas en su planeamiento, creen que la desaparición de las congestiones pasa porque las urbes dejen de diseñarse para los coches, apuesten por el transporte público y, fundamentalmente, den prioridad al transporte humano por antonomasia: andar. Una ciudad de dimensiones pequeñas, como Granada, se presta a ello.

DESCENSO DE VIAJEROS

El concejal de Tráfico, José Manuel García Nieto, ratifica que en los últimos meses las cifras de viajeros de Transportes Rober han descendido ligeramente (5%) porque los autobuses urbanos de Granada no se libran de las aglomeraciones y porque la crisis ha animado a los ciudadanos a mover las piernas. Sin embargo, la circunvalación se sigue empleando «como una calle más para desplazarse dentro de la ciudad y eso lo complica todo, ya que la actual A-44 ha superado su

capacidad en algunos tramos, sobre todo en los enlaces».

El edil recuerda que tres proyectos diseñados hace diez años -para mejorar la movilidad de Granada- no se harán realidad hasta finales de 2011, según los mejores pronósticos. A saber: el cierre del anillo de la circunvalación (rodeará toda la ciudad), las VAUS (pequeñas carreteras secundarias que unirán el área metropolitana) y la segunda circunvalación (aliviara el 20% del tráfico que pasa por la actual).

En la ciudad también se incumplen las recomendaciones del POTAUG (Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada) respecto los trenes de cercanías, de los que sólo se está acometiendo la línea 1 (Albolote-Armilla), mientras duermen el sueño de los justos la Cornisa Sur, la Zona Oeste del Área Metropolitana, Aeropuerto y resto de las poblaciones.

Lo peor es que todas esas obras que vendrán a salvarnos de los atas-

cos están aún por hacer, así que la que se avecina en las rondas exteriores y calles de Granada puede ser peor.

En medio de tal vorágine, hay cifras que dan que pensar. Primero, los usuarios del Consorcio de Transportes de Granada (autobuses que conectan el área metropolitana con la ciudad) han descendido a finales de 2008 y principios de 2009 «por la crisis», recuerda el director de la empresa, Pedro Julián Lara, quien insiste en que esa es una tendencia generalizada de otras ciudades andaluzas debido al aumento del paro. Por otra parte, el 17% de los habitantes del área metropolitana son usuarios habituales del transporte público (91.000 tarjetas). Un porcentaje irrisorio.

A pesar de todo, los ciudadanos seguimos erre que erre usando el coche. Según los últimos estudios de movilidad de Granada, en 2008, en los trayectos a motor aún se usó en un 55% el coche y en un 45% el autobús.



Y de los desplazamientos en total, un 57% fueron a pie, mientras que los que se montaron en bicicleta y pedalearon fueron estadísticamente inapreciables.

ROSA AGUILAR

Probablemente la nueva consejera de Obras Públicas, Rosa Aguilar, lo primero que se encontró sobre su mesa, tras su toma de posesión, fue una carta del Ayuntamiento de Granada en la que rechazaba la última propuesta de la Junta para resolver el paso del metro por el Zaidín.

Tal vez sea el asunto puntual que el nuevo gobierno andaluz tenga que resolver con carácter más urgente en Granada. No es lógico que las obras del metro se estén extendiendo por toda la ciudad de manera patente y que todavía existan detalles por resolver, para colmo, en un tramo que está adjudicado y en obras.

El alcalde de la capital envió recientemente cuatro felicitaciones a miembros del nuevo ejecutivo andaluz.



luz. Dos iban dirigidas a las dos consejeras granadinas, Clara Aguilera -Agricultura- y Begoña Álvarez -Justicia-, sin ningún mensaje especial. Otra tenía el destinatario en la sede de la Junta en Sevilla.

José Torres Hurtado felicitaba al recién elegido presidente andaluz, José Antonio Griñán, y le invitaba a mantener una reunión en el Ayuntamiento para hablar de los temas pendientes en la ciudad: «Me gustaría que tengas en cuenta esta ciudad en tu agenda». Milenio, Banco de España, espacio escénico... Los de siempre.

VEJOS CONOCIDOS

La cuarta tarjeta postal era la única en la que había una referencia concreta. El alcalde conoce a la nueva consejera de Obras Públicas, con quien ha coincidido en algún que otro foro cuando ambos eran alcaldes. «Te ruego que en cuanto tengas un hueco podamos vernos, en Sevilla o en Granada», emplazaba el alcalde al fichaje sorpresa de Griñán.

Y en la lista de asuntos pendientes menciona el metro. La negociación abierta para solucionar el paso de la línea por el Zaidín ha entrado en punto muerto sin que haya una solución que satisfaga a las dos partes.

Al contrario, la semana pasada el gobierno municipal endureció el mensaje: «Estamos en el proyecto, pero sólo somos unos convidados de piedra, aunque también somos unos protestones de piedra y no nos callaremos nuestras opiniones», dijo el alcalde. Previamente, la concejala de Urbanismo, Isabel Nieto, había manifestado que el metro que se está construyendo no le gusta nada.

El Ayuntamiento rechaza la última propuesta que hizo la Junta y que pasa por soterrar, en lugar del metro, los coches entre Andrés Segovia y la rotonda que hay frente al centro cívico. Un trayecto de unos 700 metros. El doble que el soterramiento plantea para el metro.

La Consejería de Obras Públicas planteó esta oferta como la última y no se mostró dispuesta a darle más vueltas a un proyecto que considera cerrado desde enero de 2005 y sobre el que ya se han hecho a pesar de todo -según recuerda- nueve cambios.

Lo que resta por comprobar es si el nuevo equipo que ha llegado a la Consejería mantiene esta tesis o entra a renegociar el metro. También la postura que adopte el nuevo presidente. Manuel Chaves no llegó a decir ni que sí ni que no, sólo que no se aceptarían cambios que retrasarán más la puesta en marcha de la línea, prevista para 2011.

El nuevo escenario puede jugar a favor del Ayuntamiento si el gobierno andaluz no quiere estrenarse con una decisión que le suponga tener al Consistorio de frente para los próximos años.

Por lo pronto, según fuentes municipales, no hay prevista ninguna otra reunión técnica de las habituales en los últimos tiempos para hablar del metro. El concejal de Movilidad, José Manuel García Nieto, insiste en que modificar el proyecto del metro por el Zaidín no representa ninguna demora adicional, ya que las obras pueden seguir avanzando por otros tramos: «Precisamente ahora hay abiertos otros tajos en el Zaidín. Hay tiempo», alegó. 📍



Una rehabilitación de cinco estrellas

FRANCISCO ÁLVAREZ MUÑOZ / Arquitecto Técnico
Fotografías y dibujos facilitados por SANTIAGO Y ÁNGEL OLIVERAS

Sobre los solares originales números 15 y 16, se solicita licencia el 11 de febrero de 1901, con proyecto del arquitecto Juan Monserrat. La solicitud se informa favorablemente por el arquitecto municipal Modesto Cendoya el 15 de febrero, aunque no se concede licencia hasta el 11 de diciembre de 1902.

La propuesta de rehabilitación del edificio parte de la premisa de conservar, reponer y potenciar los elementos y cualidades fundamentales, tanto espaciales como formales, tipológicos y ambientales, a la vez que se realizan

**GRANADA
RECUPERA UN
EDIFICIO DE
PRINCIPIOS DEL
SIGLO XX,
CONVERTIDO EN
HOTEL DE LUJO,
EN LA CÉNTRICA
CALLE DE GRAN
VÍA DE COLÓN**



El edificio se construyó durante los años 1901 y 1902.

las adecuaciones necesarias para cumplir la normativa obligatoria y la adaptación a las demandas funcionales actuales.

El Plan General incluye el edificio dentro del ámbito del Plan Especial de Protección, Reforma Interior PEPRI y en el Catálogo de Patrimonio Arquitectónico, con un nivel A2.

“Edificio de características tipológicas y compositivas de especial significación arquitectónica, histórica o cultural. Debe conservar sus elementos y cualidades fundamentales, sin requerir su protección integral interna.”

La rehabilitación propuso la conservación del edificio con las mismas reestructuraciones del mismo que permitan alcanzar las premisas anteriores.

La primera propuesta es la recuperación del sótano cegado en la primera reforma del edificio, propuesta obligada, ya que la rehabilitación necesaria empieza por la estabilización, refuerzo de los elementos estructurales y de cimentación.

PLANTA SÓTANO

Se sitúan la zona de SPA y los servicios del hotel (S.c. 447,09 m²).

PLANTA BAJA

Se encuentra la entrada al hotel por la esquina más representativa del edificio. Pasada la doble puerta de acceso, nos situamos sobre los restos arqueológicos de la casa árabe existente, quedando vistos bajo vidrio de seguridad. Frente al acceso se sitúa la recepción del hotel.

También se encuentran el restaurante y el lobby bar. (S.c. 470,76 m²)

ENTREPLANTA

Ocupando la parte central del edificio, rodeando las escaleras y el patio principal y abriéndose por medio de cierres acristalados a la planta baja (S.c. 202,71 m²)

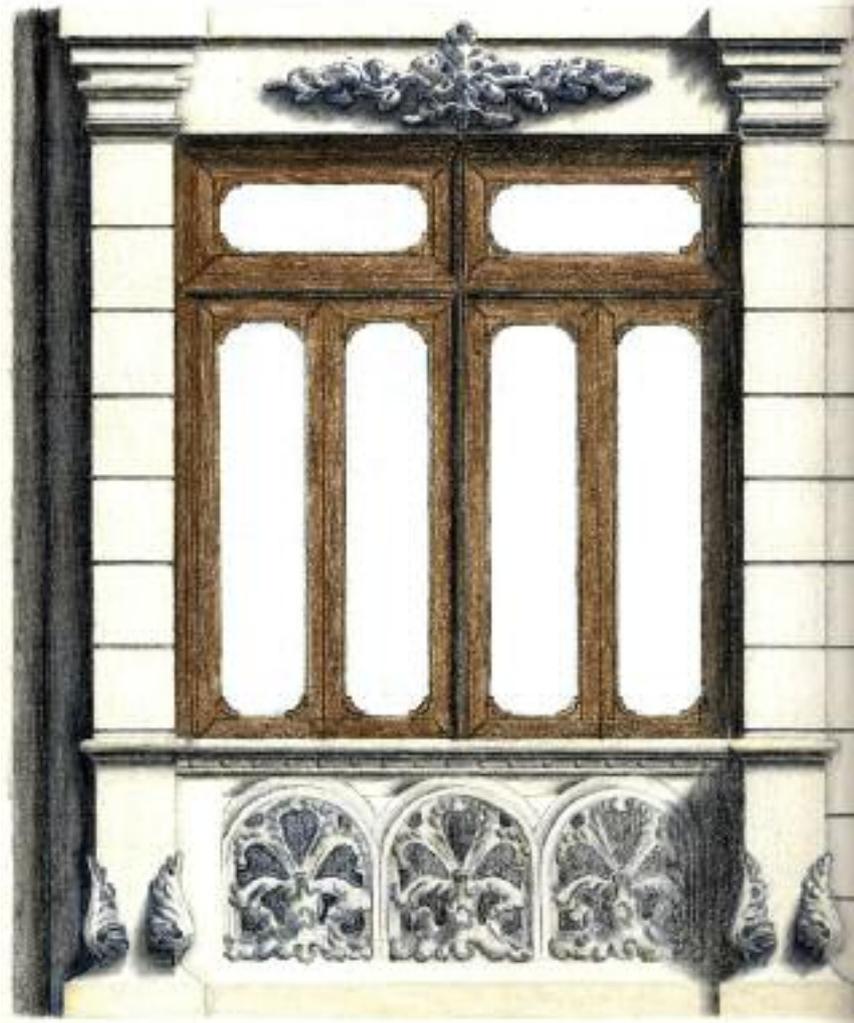
PLANTAS 1º, 2º Y 3º Y ÁTICO

Se sitúan las habitaciones del hotel y en el ático las dos suites. Las tres primeras plantas tienen la misma distribución (S.c. 1.643,86 m²)

PLANTA TORRE

Bar mirador (S.c. 79,69 m²)

La primera propuesta es la recuperación del sótano y refuerzo de los elementos estructurales de cimentación.



Análisis histórico

Edificio de carácter historicista

Gran cornisa de remate bajo peto apilastrado con motivos vegetales. Las esquinas con grandes cierres de obra acristalado, sostenidos por ménsulas, con apilastrados fajeados y rematados sobre la cornisa por balcón con floreros laterales.

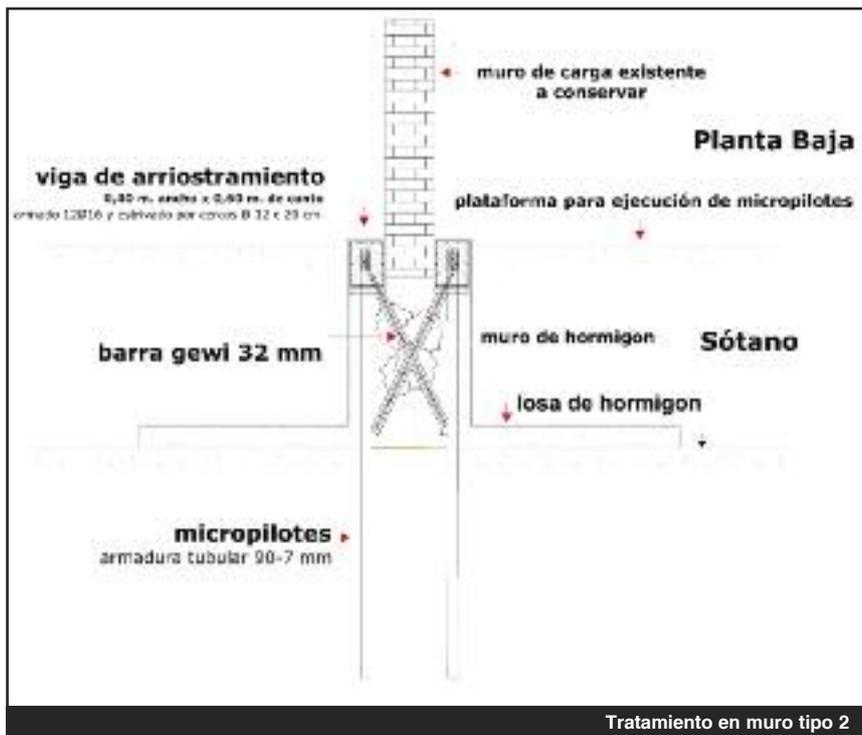
Las barandillas de piedra del cierre, simulan obra de tracería.

Revoco de fachada, simulando sillares almohadillados.

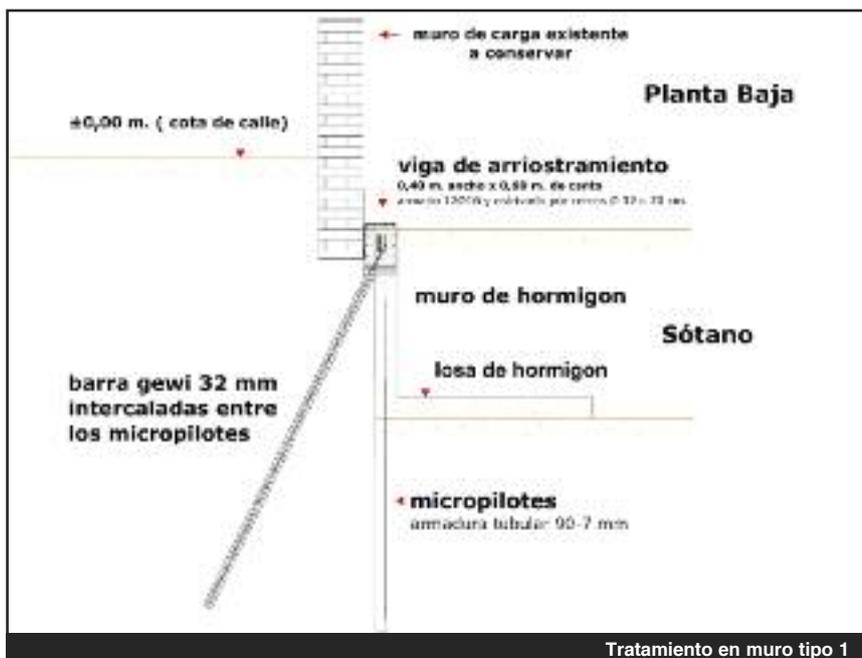
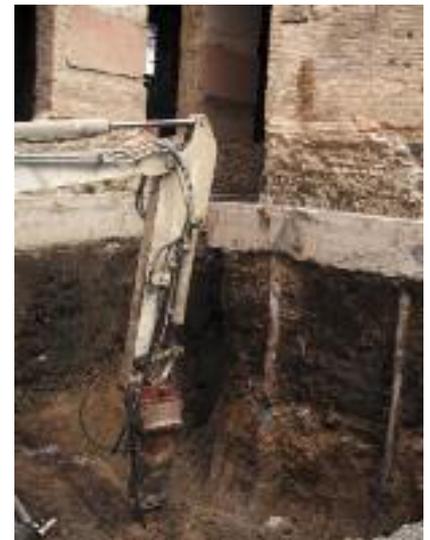
Huecos abalconados con decoración a modo de cordón escalonado enlazado con guirnalda de motivos vegetales

Las obras consisten en la excavación para la recuperación del sótano, manteniendo los muros de carga existentes tanto en fachada como en zonas interiores, dando lugar a diferentes actuaciones en función del muro a tratar. En general, la solución es la ejecución de una pantalla de micropilotes

de 6 a 9 m. de longitud a ambos lados de los muros. Para el arriostramiento de las cabezas de los micropilotes se emplearon dos vigas de 0,40 x 0,60 m. Asimismo, se hicieron unas perforaciones inclinadas de 60 mm. de diámetro de 6/8m. de longitud por debajo de los muros existentes, separadas cada 80



Tratamiento en muro tipo 2



Tratamiento en muro tipo 1



cm. e intercaladas entre los micropilotes de la pantalla. Las perforaciones iban provistas en su interior de una barra Gewi de \varnothing 32 mm.

El edificio se sitúa en una zona que se encuentra dentro de la Madina de la ciudad musulmana.

RECUPERACIÓN DE UN PEQUEÑO FRAGMENTO DE HISTORIA

Los resultados obtenidos en la intervención arqueológica ponían a la luz parte de las estructuras pertenecientes a un edificio de época medieval, del siglo XII, periodo almohade, no se pudo precisar los límites espaciales de

»» **Otra de las importantes actuaciones llevadas a cabo en el edificio, es el proyecto de intervención arqueológica, de consolidación y puesta en valor de las estructuras de época medieval y moderna.**

las estructuras, pero si que correspondían al ámbito de una vivienda de entidad o algún edificio oficial de este periodo.

Por otro lado, se detecto en los sondeos una transformación urbana en la época cristiana, acompañada de una nueva restructuración del lugar de habitación, ya que las estructuras mencionadas anteriormente quedan ahora en desuso, siendo sustituidas por otras con la misma orientación pero con una disposición diferente. Esta orientación nos ofrecía datos sobre la trama urbana del momento y que correspondía con la desaparecida calle Angosta de la Botica, anterior a la apertura de la Gran Vía.

A este momento corresponde dos estructuras de forma circular excava-



das en el suelo que se presentan cortando las medievales, cuyas paredes están construidas en ladrillo, las primeras hileras en forma de espiga para continuar con los ladrillos dispuestos verticalmente, tendiendo a cerrar en bóveda. Una de ellas, la mejor conservada, y objeto de consolidación, tiene restos de una base hecha con guijarros.

Por los paralelismos hallados en otras intervenciones, se puede afirmar que se tratan de neveros.

Esta pequeña esquina de historia en la Gran Vía con un solo vistazo nos habla de la evolución histórica de un edificio con las modificaciones sufridas desde época almohade, moderna y contemporánea, viéndose el impacto que supuso la apertura de la Gran Vía.

Hablamos de, al menos, 10 siglos de ocupación de un solar, que en el s. XXI ha vuelto a recuperar como zona de entrada la misma que en el s. XII eligieron los almohades.

CONTEXTO HISTÓRICO

El proyecto de ensanche y construcción de la Gran Vía de Colón se inició en 1895. Su trazado a través del viejo barrio de la madina o de la catedral que pretendía crear un acceso a las líneas férreas. Sin conseguir su objetivo, fue el causante de importantes destrozos y la desaparición de edificios de relevancia en la historia de Granada como la Casa de la Inquisición (del siglo XVI), la Casa de los Marqueses de Falces, el Palacio de los Infantes o de Cetti Meriem (del siglo XV) y los conventos del Ángel Custodio (hoy ocupado por el Banco de España) y de Santa Paula.

La edificación del convento, perteneciente a la Orden de San Jerónimo y fundado en 1542, incorpora casas moriscas (en la actualidad sólo se conserva una de ellas), que fueron demolidas a finales del siglo XIX a raíz de la apertura de la Gran Vía de Colón. 🏠



Ficha técnica

PROMOTOR

Fonteduro s.a.

PROYECTO/PROYECTISTA/ DIRECCION DE OBRA

Santiago Oliveras Contreras /
Angel Oliveras López
Arquitectos

DIRECTOR DE LA EJECUCION DE LA OBRA

Francisco Álvarez Muñoz
Arquitecto Técnico

PROYECTO/DIRECCION DE OBRA. TRATAMIENTO Y EXCAVACION BAJO MUROS

Guillermo García Jiménez
*Ingeniero de Caminos Canales y
Puertos*

COORDINADOR DE SEGURIDAD EN FASE DE OBRA

Alberto Ríos Gómez
Arquitecto Técnico

PROYECTO DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Esther Rull Pérez /
Loreto Gallegos Castellón
Arqueólogas
Manuel Fernández Magán
Restaurador

EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Site s.a.
(Sondeos, Inyecciones y trabajos especiales)
Dragados s.a.

CONTROL DE CALIDAD

Vorsevi s.a.

EVALUACION DE PREEXISTENTES

Bureau Veritas



Rehabilitación del Hotel Fontecruz

Fotografías de CHARO VALENZUELA











Misceláneas geométricas y otros relatos

Sobre las primeras mediciones del meridiano terrestre y la ‘presunta’ esfericidad de los cuerpos celestes

ANTONIO CRESPO AGUADO

Profesor titular de Geometría Descriptiva

Por su importancia, es sin duda la circunferencia terrestre la más famosa de todas –al menos, y por razones obvias, para nosotros los terrícolas– y la que más nos ha motivado desde épocas muy pretéritas; seguramente desde que el pensamiento quedó definitivamente instalado en el complejo microcosmos de la

mente humana, tras un dilatado proceso biológico que se extendería a lo largo de varios milenios, antes de llegar, pongamos por caso, a la gloriosa etapa de la Grecia clásica.

Por supuesto que desde épocas mucho más remotas, el espécimen humano habría adquirido ya la noción sobre la esfericidad de la tierra. No había más que mirar al cielo y observar la forma del Sol, de la Luna, de los numerosos astros; y es sabido que las

sociedades más primitivas, tanto del mundo conocido como las de la América precolombina, dedicaron gran parte de su tiempo a observar el firmamento, gracias a lo cual pudieron desarrollar unos conocimientos astronómicos notablemente perfeccionados.

Pero fue Eratóstenes de Cirene [276-197? a J.C.(Figura 1)], uno de los numerosos filósofos y geómetras del helenismo, quien, además de inventar

su famosa 'criba de números primos', hubo de acometer, hacia finales del siglo III a J.C., la gran proeza de medir la circunferencia terrestre, con tal precisión, por cierto, que incluso hoy nos resulta sorprendente.

Hay quien afirma¹ que para ello contó con una serie de circunstancias favorables, como la dirección casi meridiana del curso del Nilo –y por tanto del eje Alejandría Syënë, la actual Asuán– y la situación, casi tropical de esta última población (Figura 2).

Quizá contó también con un criado, asistente ¿o efebo tal vez? –mejor no entrar en tales pormenores– al que encomendaría la misión de “acercarse” a Syënë para que comprobara in situ en qué época y momento el Sol se reflejaba en el profundo fondo de los pozos.

La distancia entre ambos lugares estaba a la sazón perfectamente establecida en unos 5.000 estadios; un estadio equivalía a 600 pies. Todo ello traducido a nuestro sistema decimal, representa una distancia muy próxima a los 794 Km., ya que el pie y el estadio griegos tienen una longitud de 26'5 centímetros y de 158'73 metros, respectivamente.

Era necesario medir el ángulo α (de unos $7^{\circ}12'$) que formaba el rayo solar s con el gnomon vertical clavado en algún punto de Alejandría, convenientemente elegido, y asimilarlo al ángulo α' que formaría el radio terrestre considerado en dicho punto, con el radio correspondiente a la posición de Syënë, ángulos que serían iguales por alternos internos, como recién acababa de demostrar Euclides de Alejandría en sus Elementos.

Conocido este ángulo y la distancia a_T del arco comprendido entre ambas poblaciones, podía determinarse la circunferencia terrestre c_T y, a partir de ésta, el radio R_T , el volumen y los demás elementos mesurables de nuestro planeta (Figura 3).

El dibujo de circunferencias, como visualización de conceptos relacionados con la más pura investigación científica, era cosa frecuente desde etapas muy anteriores a Eratóstenes; los mismos babilonios fueron grandes astrónomos. Sólo unas décadas antes que el sabio griego, otro insigne geógrafo de la escuela alejandrina, Aristarco de Samos (310-230? a J.C.), siguiendo métodos similares, había medido las distancias de la Tierra a la Luna y al Sol (Figura 4), mediciones

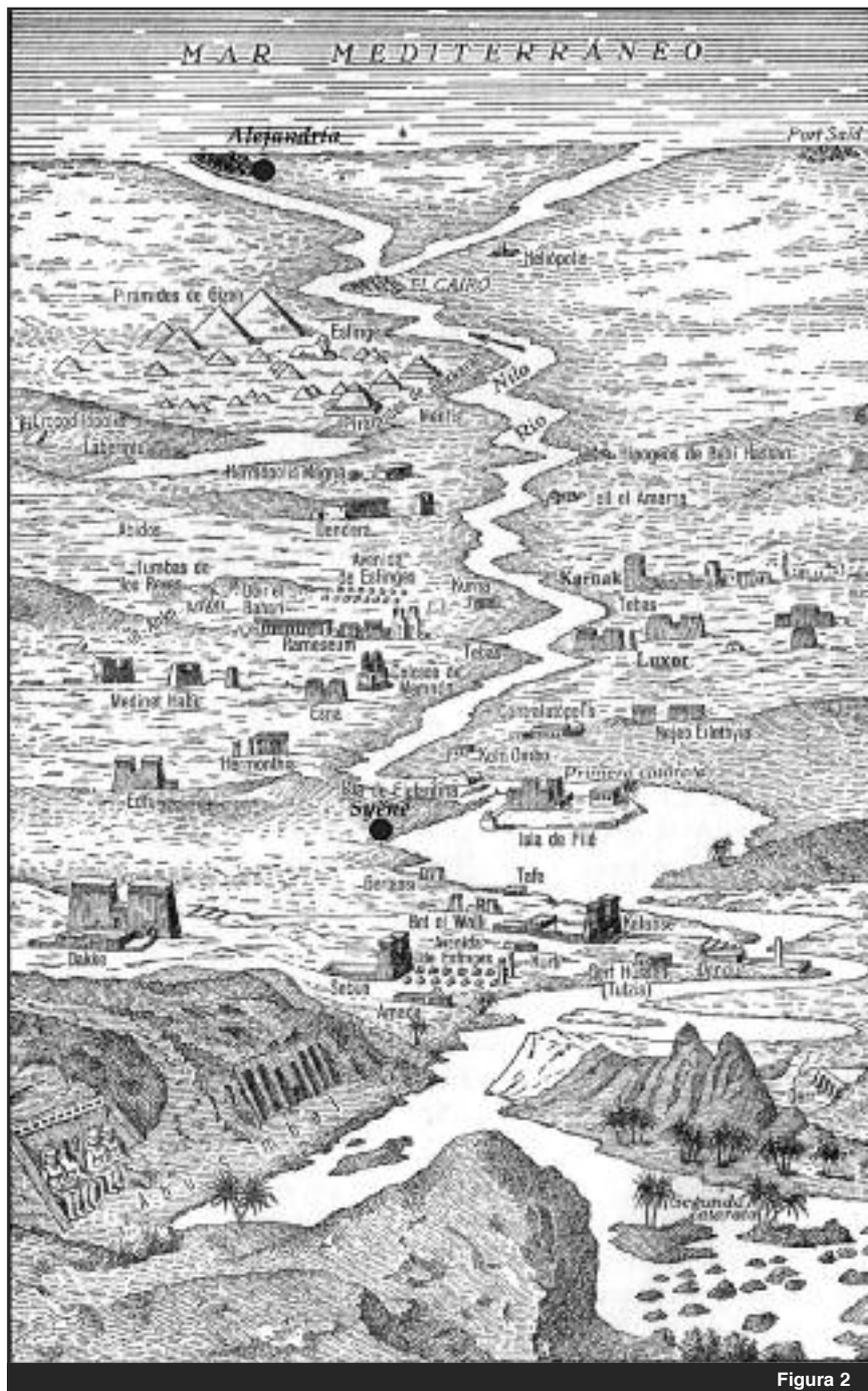


Figura 2



Figura 1

» Fue Eratóstenes de Cirene, uno de los numerosos filósofos y geómetras del helenismo, quien hubo de acometer, hacia finales del siglo III a J.C., la gran proeza de medir la circunferencia terrestre, con tal precisión que incluso hoy nos resulta sorprendente.

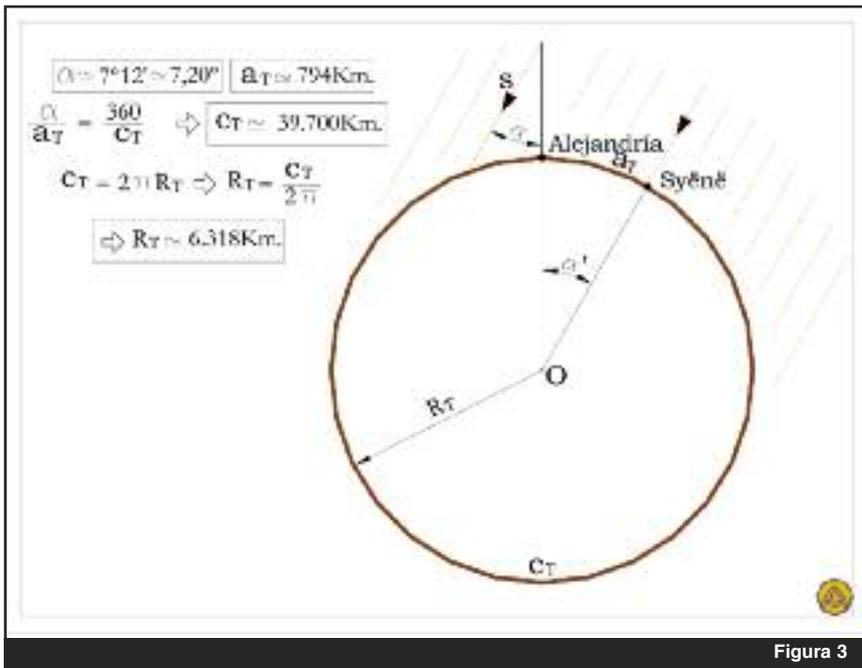
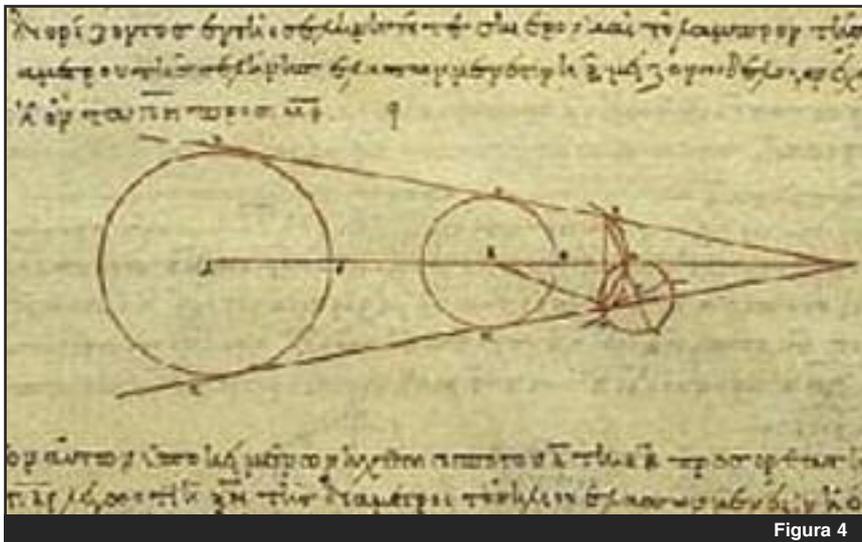
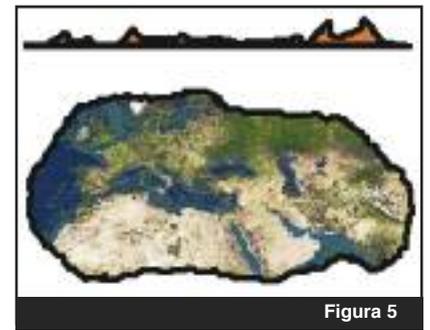


Figura 3



menos precisas que las de aquél, aunque sus planteamientos supusieron un considerable avance en el campo de la astronomía; y lo más sorprendente, Aristarco de Samos fue uno de los primeros en formular, con argumentos bien fundamentados, la teoría heliocéntrica de nuestro sistema solar, oponiéndose a las hipótesis geocéntricas postuladas por Platón y Aristóteles, hipótesis que unas centurias más tarde encontrarían en Claudio Ptolomeo un importante valedor a través de su 'Almagesto'.

Las revolucionarias teorías de Aristarco le valdrían la calificación de impío en aquel escenario de sabios; y hasta de ser objeto de un intento de denuncia por parte del filósofo Cleanthes –aduciendo motivos religiosos–, que le acusaba de conturbar la tranquilidad de los dioses por afirmar que

la luna podía tener un volumen similar al del monte Olimpo. Se iniciaba así la pertinaz persecución de científicos y sabios por parte de los poderes políticos y religiosos, fenómeno que se prolongaría a lo largo de los siglos.

Pero al menos nuestra Tierra seguiría todavía ostentando su redondez por espacio de algunas centurias, porque después, y durante un extenso período de tiempo, hubo de resignarse a ser considerada (por los mismos estamentos político-religiosos) como una simple superficie plana e inerte; de tal modo que una aeronave de nuestros días habría podido observarla en vista ortoscópica y también de canto, o sea, en planta y alzado como quien dice (Figura 5).

La ciencia y la cultura de la época feudal, concentradas casi exclusivamente en los cenobios monacales, no

experimentaron importantes avances en el campo de la astronomía, donde se siguieron aceptando como válidas las teorías platónicas y aristotélicas basadas, a grandes rasgos, en la concepción geocéntrica del Universo.

Fuera del entorno cristiano, el científico hispano-musulmán Ab. Ishap ibrahim ibn Yahya (Figura 6), más conocido como Al-zarqali o Arzaquel de Toledo (Córdoba, 1029 - Toledo, 1087), considerado uno de los más grandes astrónomos de su tiempo, se anticipó a Johannes Kepler, al intuir que las órbitas de los planetas eran elípticas, aunque sus hipótesis no serían aceptadas, ante todo por ser contrarias a las de Ptolomeo y por no haberlas podido corroborar experimentalmente. No obstante, sus estudios debieron ejercer una gran influencia en los círculos intelectuales de los años posteriores, pues un par de centurias después de su accidentada muerte, Alfonso X 'El Sabio' (Toledo, 1221 - Sevilla, 1284) mandó traducir a las lenguas-romance, usadas a la sazón en los reinos castellanos, toda la obra conservada de Arzaquel.

En este contexto también merecen ser recordadas las circunferencias orbitales –las más grandiosas– dibujadas por Copérnico (Figura 7). Aunque muy significativo por lo que supone la pervivencia de elementos manifiestamente oscurantistas influyendo o intervinando directamente en los resortes

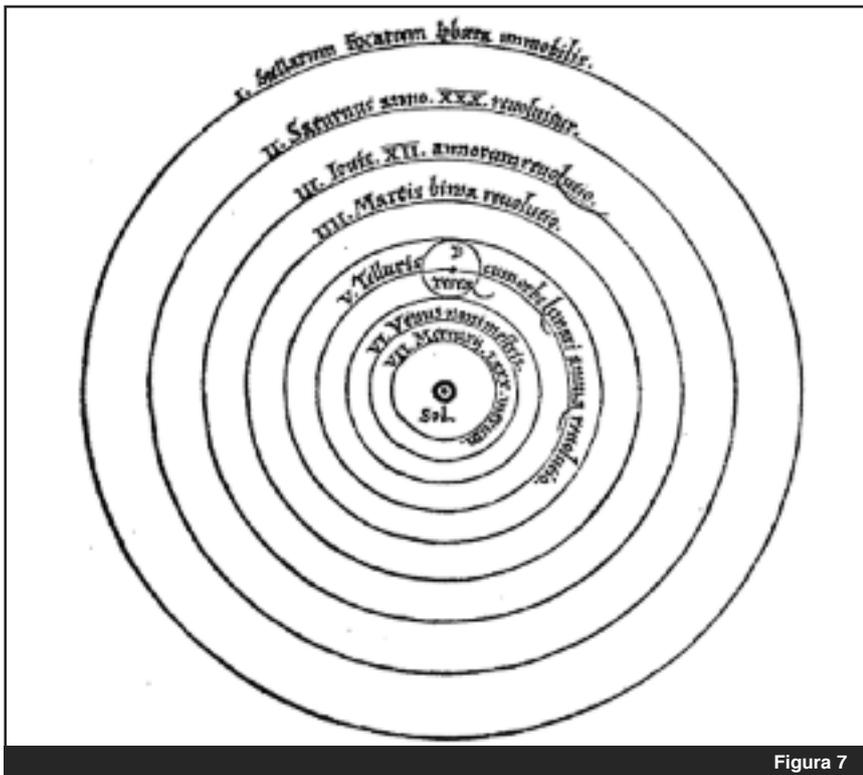


Figura 7

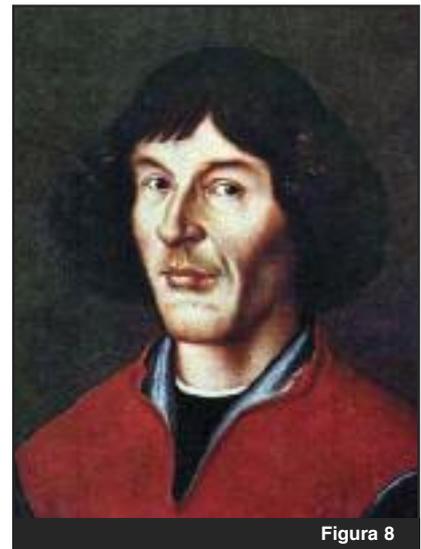


Figura 8

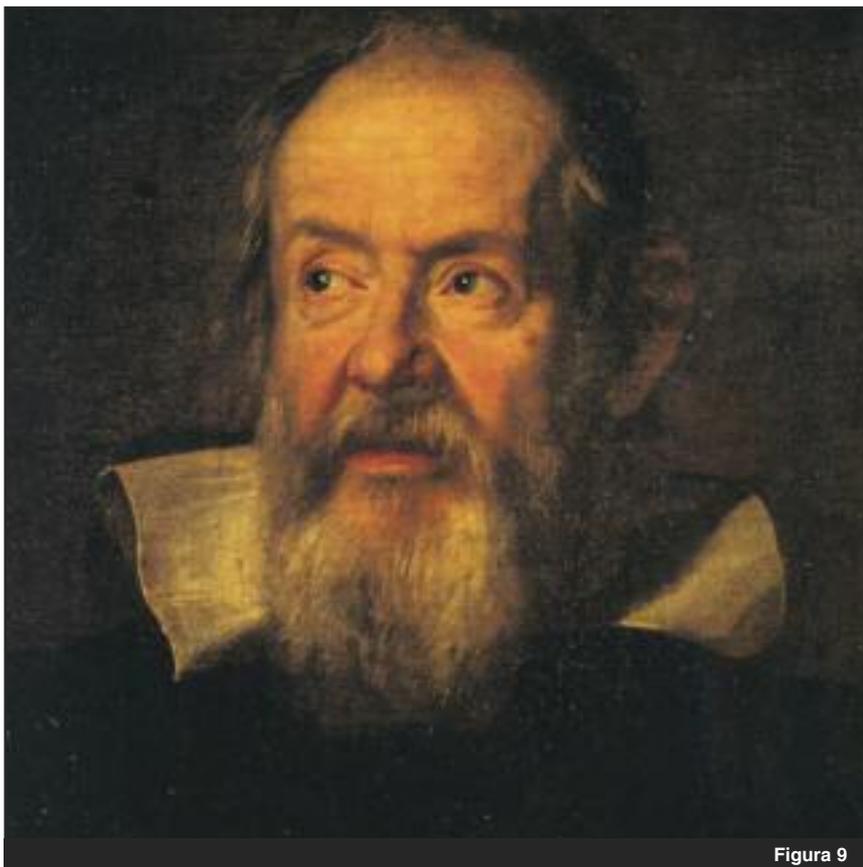


Figura 9

» Nuestra Tierra seguiría ostentando su redondez por espacio de algunas centurias, porque después, y durante un extenso período de tiempo, hubo de resignarse a ser considerada (por estamentos político-religiosos) como una simple superficie plana e inerte.

del poder, no deja de ser curioso que, casi dos milenios más tarde, volviera a repetirse una situación muy similar a la de Aristarco y Eratóstenes, protagonizada esta vez por otra pareja de científicos: Nicolás Copérnico (Figura 8) y Galileo Galilei (Figura 9), germanopolaco el uno y toscano el otro.

El primero (Torun, 1473-Frombork, 1543), con su 'De Revolutionibus Orbium Coelestium' volvió sobre la concepción heliocéntrica de Aristarco, aunque tuvo la precaución de no publicar sus teorías por temor a las duras represalias a que se hubiera expuesto.



Figura 10

PIE DE PÁGINA

Notas bibliográficas

- 1 Celso Arévalo, Geología con nociones de cristalografía, (quinta edición) Establecimiento Tipográfico de Antonio Marzo, Madrid.
- 2 Diego Angulo Iñiguez, Historia de Arte (II tomo) E.I.S.A. Madrid.
- 3 Antiguo Testamento, Libro de Josué, versículos 12 y 13.

Téngase presente que poco más de medio siglo después de su muerte, el napolitano y fraile dominico Giordano Bruno [Nola 1548-Roma, 1600 (Figura 10)], sería quemado vivo, al ser condenado a la hoguera –con la lengua atenazada por una prensa para que no pudiera hablar ni quejarse–, condena auspiciada por S.S. Clemente VIII –que en esta ocasión, dicho sea de paso, se mostró poco clemente– precisamente por difundir las teorías copernicanas en ambientes universitarios y otros foros educativos. Un caso muy similar –salvando las diferencias ideológicas– al de su correligionario Girolamo Savonarola [Ferrara, 1452 † Florencia, 1498 (Figura 11)], un siglo anterior a aquél, y al que algunos atribuyen ser precursor del protestantis-



El napolitano y fraile dominico Giordano Bruno [Nola 1548-Roma 1600], sería quemado vivo –con la lengua atenazada por una prensa para que no pudiera hablar ni quejarse– por difundir las teorías copernicanas en ambientes universitarios y otros foros educativos.

mo. Savonarola fue en realidad un excelente predicador dotado de gran capacidad de convicción, que preconizaba una Iglesia más coherente con los principios de equidad, justicia y austeridad encomendados por Jesucristo; pero no fue un demagogo como le define un reconocido tratadista de Arte²; se trata de otro dominico que finalmente corrió una suerte similar, con ligeros matices, a la de Giordano, pues el predicador fue quemado muerto, es decir, después de ser ahorcado, y esto por denunciar la corrupción en el seno de la jerarquía eclesiástica, durante el papado de Alejandro VI (Valencia, 1432 † Roma, 1503), y en las oligarquías principescas de Florencia.

De tales sucesos podemos colegir que tan malo era la discrepancia sobre los dogmas establecidos, como sacar



Figura 11



Figura 12



Figura 13

a la luz los trapos sucios. A decir verdad, en asuntos como este, la mentalidad humana no ha experimentado grandes cambios.

Por lo que concierne al emergente movimiento protestante, las teorías de Copérnico serían igualmente descalificadas por sus seguidores. El mismísimo Martín Lutero [Eisleben, 1483 - †1546 (Figura 12)] decía: “Un nuevo astrólogo pretende probar que la Tierra gira en redondo, y no el firmamen-

to, el Sol o la Luna. Este mentecato quiere destruir toda la ciencia astronómica. Sin embargo, como lo señalan las Sagradas Escrituras, Josué ordenó al Sol que se detuviera y no a la Tierra”.³

En este mismo sentido, Jean Calvino [Noyon, 1509 † Ginebra, 1564 (Figura 13)] formulaba: “¿Quién se atreve a anteponer la autoridad de Copérnico a la de las Sagradas Escrituras?”.

A la sazón ya se había demostrado que la Tierra no era plana, se acababan de corroborar experimentalmente mediante las primeras circunvalaciones al planeta llevadas a cabo por marinos italianos, portugueses y españoles.

Por tanto, como ocurriría más tarde con el caso Galileo, el turno de prohibiciones se centraba ahora en las hipótesis copernicanas sobre la rotación de la Tierra alrededor del Sol. 🚫

Insonorización

Conoces el problema, nosotros la solución.

Somos especialistas, una larga trayectoria avala nuestro trabajo, en dBA tenemos la solución a tu problema acústico.

- Estudios acústicos
- Insonorización
- Certificados
- Acústica Industrial
- Modem de trans. de datos
- Limitadores de sonido

dBA
acústica

tel. 902 188 153 - fax 958 578 532 - www.dba-acustica.com

Nuevas técnicas de investigación para profesionales de la construcción

Un nuevo reto en el espacio europeo

BELÉN MOREU DE CÓZAR

Arquitecta. Tercer ciclo ETSAG (investigadora)

Alzada
44

PREÁMBULO

Es congruente, casi una exigencia, de acuerdo con el momento actual de cambio –ya realidad– de las enseñanzas superiores en el EEES, pararse a meditar sobre el camino a reemprender mediante una reflexión realista y profunda, basándonos en las fuentes mismas del conocimiento y experiencia acumuladas desde el umbral de la civilización.

Se trata pues de una propuesta, o, mejor dicho una apuesta a través de una reflexión documentada en los fundamentos que alumbraron el cambio de las artes plásticas, el diseño y tecnología y consecuentemente la arquitectura en el momento inmediato anterior y establecer mediante su concatenación racional, la proyección hacia el futuro inmediato exigible, desde las enseñanzas superiores, para la investigación en el nuevo marco del espacio Europeo.

OBJETIVO

De forma directa, el enunciado de esta comunicación va al centro de las deficiencias corroboradas de nuestras capacidades investigadoras por inadecuación o inadaptación a dicha actividad desde el periodo formativo,

Resumen

Este artículo tiene por objeto la aportación de una metodología abierta para el impulso de la implantación de la actividad investigadora en las escuelas que resultarán del ordenamiento docente del nuevo Espacio Europeo con sus nuevas definiciones que deberán contar, dentro del periodo formativo y en cada una de las etapas, con la actividad innovadora, y por tanto, con un camino abierto a dicha actividad para futuros profesionales. Se impone así la mejora y perfeccionamiento de la adquisición del conocimiento de especialización y alta cualificación en el campo de la construcción y edificación.

carente de la necesaria formación en la reflexión como herramienta para el desarrollo de nuestros conocimientos.

Esta situación se acentúa por el mecanismo generalizado de un ejercicio profesional aislado enmarcado casi exclusivamente en cumplimientos de reglas de juego normativo extraordinariamente cerradas impuestas en el último eslabón del empirismo mas exacerbado.

La propuesta es pues, adentrarnos en el campo deficitario del conocimiento transmitido por movimientos del pensamiento crítico, para inducir una inquietud posibilista necesaria para formar investigadores y consiguiendo hacer una propuesta posible para la formación de tal conocimiento dentro del EEES.

PREMISAS

Parten de la concepción de la NUEVA VISION (1925-1928) para el modelo de la enseñanza del Bauhaus que fundara Walter Gropius en 1919, emprendió una revolucionaria concepción –para aquel momento– en la formación en artes plásticas y la arquitectura para nuevos estudiantes con vocación de implicar a todos los estamentos y organizaciones, tanto culturales como



productivas tras-fronteras, para la vinculación íntima de la enseñanza con la sociedad internacional interesada en el conocimiento.

Aquí reproducimos como elementos primarios del punto de partida para esta comunicación, los principios fundamentales que se enuncian por el que fuera director de la escuela del Bauhaus, Laszlo Moholy-Nagy

(1895-1946) en la obra 'La Nueva Visión y reseña de un artista' [1], citada como germen filosófico para su desarrollo.

Son principios fundamentales: inspiradores vehiculares para el progreso del conocimiento humanístico, científico y técnico-experimental los enumerados en la Figura 1.a.

Son medios formales: Herramientas,

o bien, instrumentos vehiculares para el conocimiento, los elementos enumerados en la Figura 1.b.

Estas premisas requieren un breve comentario sobre su razón de ser y alcance, ¿a que responde este vitalismo? A una necesidad biológica básica de conocer a través de vivencias y experiencias.

Este impulso vitalista básico "ab

EL VITALISMO: como eje cristizador de las experiencias cognoscitivas, base del desarrollo del mismo, puente entre la aptitud inmaculada (ignotura) y el aprendizaje cognoscitivo evolutivo constante.

EL CONOCIMIENTO SENSIBLE: de la experiencia en el aprendizaje, debe provenir la respuesta sensible del trionomio: el investigador docente, la sociedad del conocimiento, el grupo y los individuos destinatarios.

LA EXPERIMENTACION (experiencia): Las premisas anteriores conducen con solidez a la aptitud receptiva del conocimiento humanista y, así mismo, a la respuesta consciente y búsqueda según la metodología actualizada de la Nueva Visión en las EXPERIENCIAS sensoriales vitalistas del conocimiento y del diseño (teórico y práctico-experimental).

Figura 1.a

RECURSOS HUMANOS: La transmisión de las ideas y del pensamiento, interpretación y autocrítica didáctica (principios de: contraste, deducción, contradicción y definición), conocimiento evolutivo bidireccional, investigador-docente.

MEDIOS MATERIALES: personales, intelectivos (interactivos formales-visuales y lenguajes) y físicos o espaciales (hábitat general-unidades docentes especializadas-talleres de experimentación y medios de producción)

MEDIOS EXPERIMENTALES: internos (laboratorios sectoriales de experimentación teórica y aplicada en red EEES del medio físico, estructurales y materiales); externos: las ciudades, el territorio y la arquitectura en la doble faceta de ideación y ejecución secuenciada y como término o producto final.

Figura 1.b

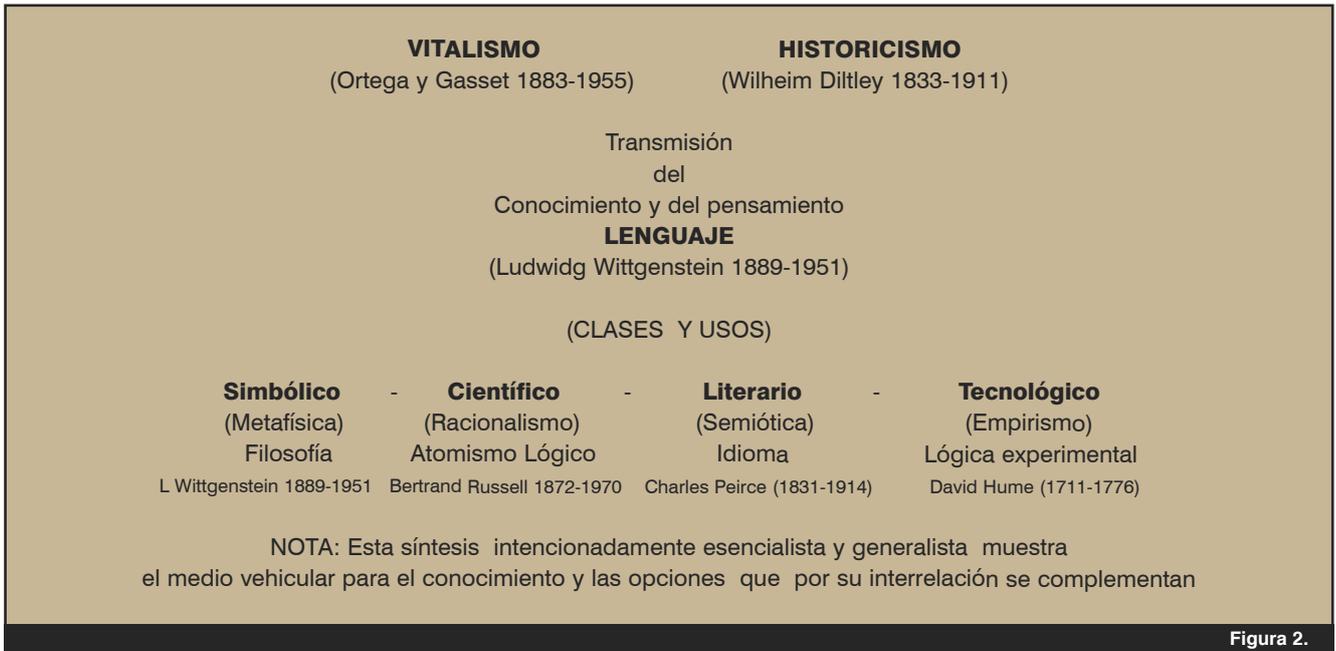


Figura 2.

inicio" sumamente simple, se transforma en procesos sociales, mediante el desarrollo de lo que llamamos progreso.

La acción en este progreso participativo y compartido en los distintos ámbitos del conocimiento en nuestro ámbito inmediato, es mutable y ampliable a otros ámbitos externos o alejados pero que comparten la misma inquietud y nos conduce a un estado del conocimiento sensible que repercute en la formación personal, del grupo y, por la comunicación, de la sociedad global a escala antes inalcanzada.

A través de las experiencias intelectivas y sensoriales se transformarán y perfeccionarán los niveles de conocimiento progresando en fiabilidad, seguridad, economicidad, utilidad y bienestar como fin último del proceso.

Esta disquisición generalista, se presupone válida y aplicable al conocimiento sectorial de nuestro quehacer en el campo de la arquitectura y el urbanismo dentro del conocimiento de las artes plásticas, la ciencia y la tecnología, siempre que los límites condicionantes con el resto de conocimientos y del saber sean compatibles y por tanto lo hagan realmente posible.

Es necesario a partir de esta premisa, concretizar sobre el vehículo o vehículos del pensamiento que debemos emplear para la consecución del objetivo final que es el bienestar ó filosóficamente hablando el estado de la felicidad como entelequia inalcanzable.



Resumen de la propuesta resulta el esquema de la Figura 2.

En efecto el vehículo transmisor del conocimiento es el lenguaje en toda su acepción, las acepciones calificativas establecen la intensidad del conocimiento y de los conceptos que se obtienen de forma más directa, pero no son excluyentes en ningún caso.

Hagamos ahora una breve discusión del conocimiento sensible antes citado como consecuencia del Vitalismo propuesto. El principio de causalidad referida a la teoría del conocimiento. Para David Hume (1711-1776) los contenidos de la mente son las percepciones, que pueden ser de dos tipos impresiones e ideas. Las impresiones son el resultado directo de la experiencia sensible. Ello nos conduce de forma directa a la selección compartida del vehículo de aprehensión y transmisión del conocimiento particular que nos es propio, en la cualidad del lenguaje técnico y científico mediante la conceptualización del empirismo cartesiano sin exclusión del atomismo lógico, científico Russelliano.

Así pues podemos afirmarnos objetivamente en estos principios mediante la siguiente determinación conformadora de las líneas de nuestra actuación (Figura 3).

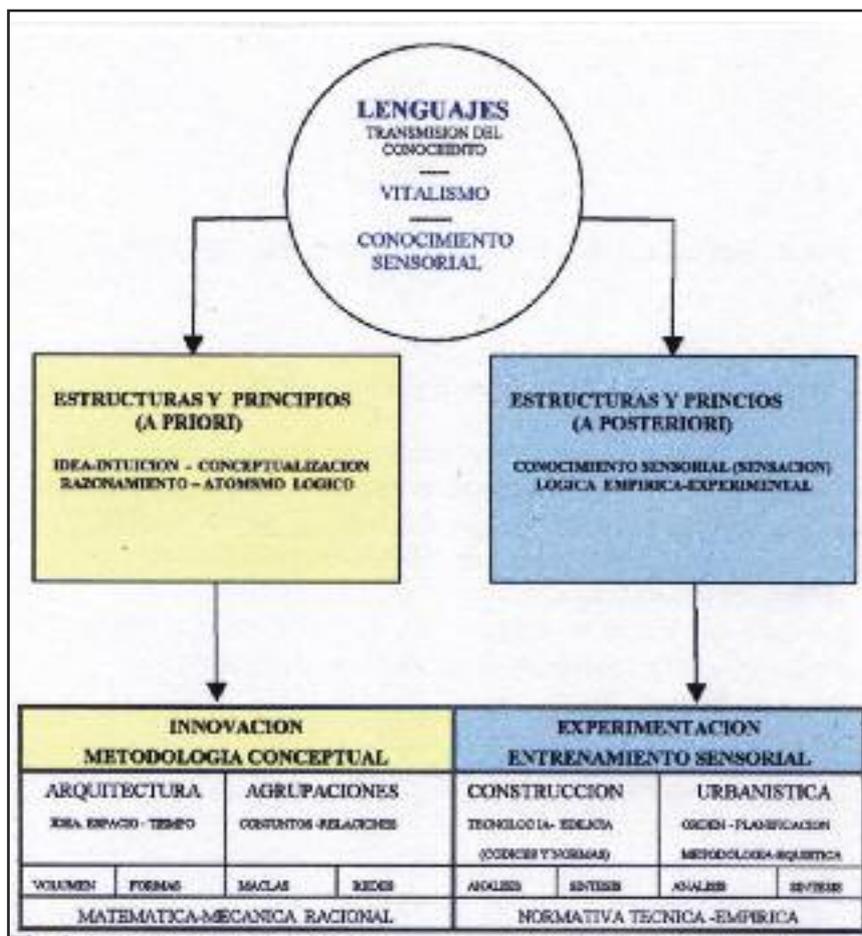


Figura 3. La estructura de los principios informadores que permiten establecer una línea determinada de investigación debe establecer, tanto los puntos de partida de base generalista e innovadora (apriorísticos) o de aplicación directa de resultados aquellas (empíricas), como los objetivos concretos y el alcance, pretendidos por el investigador.

INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN: EMPIRISMO CARTESIANO, DEL CRITERIO DE DEMARCACIÓN (FALSACIÓN) DE POPPER, LOS PARADIGMAS DE KUHN Y EL VITALISMO DEL CONOCIMIENTO SENSIBLE PRODUCTIVO DE LA NUEVA VISIÓN. EL LENGUAJE PRECISO.

Propiciamos ahora, una discusión epistemológica a partir de los principios, mas significativos del pensamiento científico partiendo de la metodología clásica y su aplicación recorriendo los diferentes movimientos significativos del pensamiento científico.

En congruencia con el lenguaje empírico clásico, defendido por René Descartes (1596-1650) en su 'Discurso del Método' [2] se describen las cuatro reglas del método para vehicular el pensamiento científico que pretenden asegurar el resultado contrastado del progreso del conocimiento y pueden resumirse en la aplicación de las siguientes reglas: 1ª Regla de la evidencia; "no admitir jamás cosa alguna

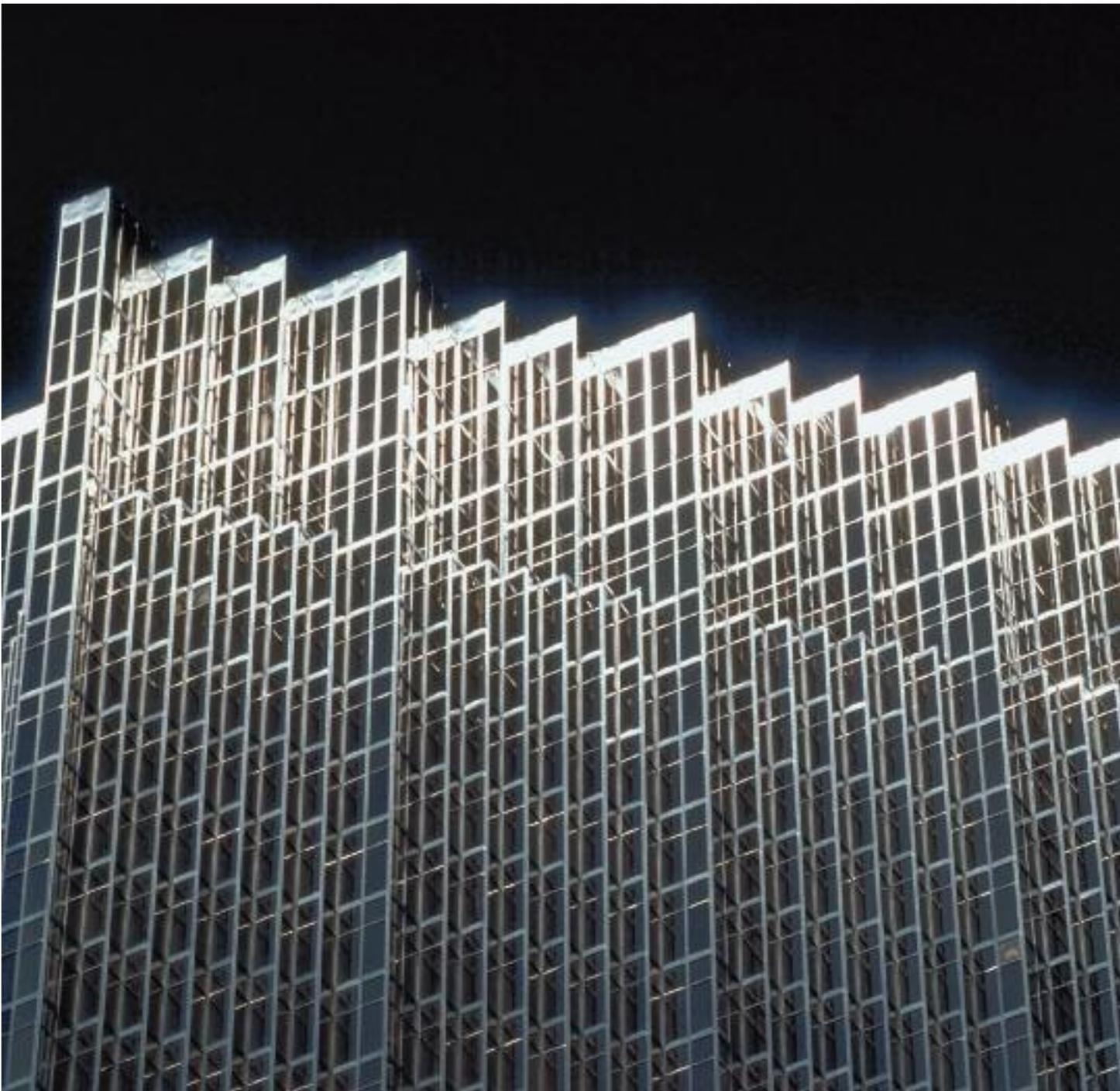
como verdadera sin haber conocido con evidencia que así era –duda metódica– de la fiabilidad de los sentidos. 2ª Regla del análisis; "Acción de dividir las dificultades del conocimiento en los componentes mas simples posibles". 3ª Regla de la síntesis, "Acción de retorno de reconstruir, a partir de los elementos más simples, los elementos más complejos" y, 4ª Regla de la enumeración; " es el balance final o revisión final para eliminar los posibles errores del proceso.

El método trata, por conclusión, de establecer que la verdad no depende de ninguna experiencia externa a nosotros mismos, o, como símil, el pensamiento subjetivo por sí mismo

no es garante de la verdad, de ahí la necesidad de establecer una metodología empírica como verificación y comprobación del conocimiento objetivo.

Dentro de las más recientes aportaciones que profundizan en las bases establecidas por los autores clásicos, nos apoyaremos en la filosofía contemporánea como, la 'Lógica de la Investigación Científica' [3], obra de Karl Raimund Popper (1902-1994) donde se patentiza la búsqueda de un criterio de demarcación capaz de establecer de manera concluyente la naturaleza o el estatuto científico de una teoría.

El método cartesiano expuesto anteriormente con sus cuatro reglas como sistema empírico tradicional que a través de la experimentación logra inferir una ley o regla universal por inducción, es discutida por Popper que se decanta por un sistema de



obtención de la ley general (conjetura) por deducción –método deductivo– que se confirma o no, con la puesta a prueba de la conjetura obtenida.

De la teoría examinada por deducción, conviene deducir enunciados singulares (predicciones) susceptibles de ser fácilmente comprobados. Si la teoría no supera el análisis contradictorio, se dirá que la teoría estará falsada, o por el contrario, será refutada por la experiencia, si las pruebas son superadas y se considerará la teoría como corroborada provisionalmente.

Popper añade una temporalidad de vigencia a la teoría validada puesto

que prevé la posibilidad de la evolución y de su refutación o falsación posterior en el tiempo. No hay conjeturas indefinidas “a priori” debido al progreso inevitable del conocimiento y la consiguiente puesta en vigor de su teoría de falsación como una continua prueba de validez de las conjeturas vigentes en determinado momento del conocimiento científico.

En su obra ‘El Conocimiento Científico’ [4], a modo de contrapunto, se convierte en uno de los primeros críticos del positivismo lógico, el racionalismo y el empirismo tradicionales (Descartes, Locke, Hume, etc). Esta-

blece que el progreso de la ciencia evoluciona según el grado de conjeturas y refutaciones que se hayan elaborado en cada estadio del conocimiento al margen del subjetivismo, es decir las conjeturas sean o no conocidas existen en su propia objetividad y al margen de que lleguemos a conocerlas, eludiendo así toda distorsión subjetivista del conocimiento científico.

En su obra *La Lógica de la Investigación Científica* viene a establecer cuatro modos de contrastar una teoría: a) análisis de su coherencia interna (contradicción interna); b) diferenciación de su génesis empírica ó



proposición pura, en virtud de su forma lógica; c) comparación con sus homológicas, para establecer si comporta un avance o perfeccionamiento con respecto a ellas y; d) Consecuencias de su contenido. La contrastación teoría/experiencia, se convierte así en un procedimiento metodológico más para evaluar el interés de una teoría científica.

Es en esta contrastación como metodología donde se establece el criterio de falsación por medio de la experiencia. Contradice al positivismo lógico empírico al afirmar que no es posible, por contradictorio, inducir

mediante finitas observaciones una ley universal inmutable y propuso un criterio alternativo: una teoría es científica si puede ser falsado por medio de la experiencia (caso de teorías empíricas) o por medio de su contrariedad interna (en caso de las teorías lógicas puras). Propone así que las teorías no son contrastables con la experiencia finita de observaciones que puedan inducir a un determinismo absoluto porque no se consigue abarcar su enunciación a la universalidad de las experiencias; por tanto, en lugar de elegir un criterio positivo de contrastación (demarcación) hay que tomar uno negativo que es el de falsación.

La lógica que se deduce de la teoría de Popper para las ciencias empíricas que nos ocupan toma la siguiente expresión: Para demostrar que una proposición (p) es falsa basta demostrar deductivamente su contradictoria, ($\neg p$), es decir:

$$[p \rightarrow q] \wedge \neg q \rightarrow \neg p$$

De forma paralela, por reducción al absurdo, si examinamos alguna consecuencia (q) que se deriva de la proposición (p) y se consigue demostrar:

Si de la proposición se deduce:
 $p \rightarrow q$

Y por otro podemos deducir $\neg q$

Entonces podemos determinar la proposición, $\neg p$. Si como consecuencia esto se verifica, conseguimos refutar la hipótesis (p). La hipótesis se desecha cuando de ella se deduce (q), y (q) resulta ser falsa (porque no es cierta o no ocurre), llegamos a un absurdo; luego hemos de aceptar la falsedad de (p), en virtud de que de lo verdadero nunca se deduce lo falso. Esta regla lógica es válida para las ciencias formales y para las ciencias empíricas y caracteriza el método científico.

De esta forma, Popper conjugó su tesis de la estructura deductiva de las ciencias empíricas, con la contrastación sobre la base de la regla deductiva de la eliminación por reducción al absurdo que, sería de continua aplicación en el razonamiento experimental y, no al contrario, por suma de observaciones parciales posibles.

En la obra de Popper 'Conjeturas y Refutaciones: El desarrollo del conocimiento científico' (1963) [5] se establece el criterio novedoso de que una teoría solo es científica cuando asume el riesgo de ser invalidada por un test experimental, es decir, atribuye a la

teoría científica un cualidad inherente a ella misma que es su temporalidad o provisionalidad latente.

Lo trascendental de la aportación de Karl R. Popper es el giro conceptual de la metodología clásica al supeditar la existencia del conocimiento científico al testado continuo de análisis empíricos cada vez más sofisticados, contradiciendo el dogmatismo empírico cartesiano que se esfuerza en verificar positivamente las leyes para poder confirmarlas de forma definitiva. El error pasa de ser un defecto del conocimiento científico, a ser una etapa esencial en el desarrollo del mismo. Coetáneamente, la publicación de Thomas S. Kuhn, (1922-1995) de, 'La estructura de las revoluciones Científicas' (1963) [6] marca una nueva etapa en la filosofía de la Ciencia o mas bien en el análisis crítico del pensamiento, que en este caso aborda además la visión sociológica de su existencia reflexionando sobre el contexto de la interrelación de la comunidad científica en lo que él llama la matriz disciplinar.

Es importante su aportación a la epistemología contemporánea de su obra 'La tensión esencial' (1977) [7], pero la importancia de su aportación es la introducción para el estudio del desarrollo de la ciencia del los conceptos hoy comúnmente utilizados como: paradigmas, ciencia normal, anomalías, crisis y revoluciones científicas. Establece que el progreso de la ciencia desde el punto de vista existencial y sociológico se realiza a base de crisis y rupturas, en contra del continuismo acumulativo y evolutivo popperiano.

Explicando de forma resumida su aportación –es esclarecedor su propia consideración de historiador de la ciencia– como epistemólogo, apuntaremos algunas de sus innovaciones conceptuales.

Utiliza dentro de su lenguaje el término conocido de paradigma de sentido netamente gramatical (designación de los diversos tipos de declinación de una palabra o conjugación verbal) asimilándolo al modelo o patrón específico que aceptan determinados científicos de una determinada época por imposición a otros paradigmas considerados rivales. Así, "una determinada del saber pasa a ser una disciplina cuando surge o triunfa un paradigma que le es propio" ejemplos pueden ser: La teoría de Lavoisier, La mecáni-

ca de Newton, La teoría de la Relatividad de Einstein, etc.

La oposición más frontal a su terminología se cifra sobre todo en su apariencia e indeterminación o vaguedad al identificar el contexto del paradigma con el grupo investigador o científico y viceversa. A estas críticas, Kuhn replica en su obra 'Segundos pensamientos sobre paradigmas' (1969-1970) [8] con la definición siguiente:

"Un paradigma es aquel lenguaje que los miembros de una comunidad científica, y solo ellos, comparten y a la inversa, es la posesión de un paradigma común lo que constituye a un grupo de personas en una comunidad científica, grupo que de otro modo estaría formado por miembros inconexos". De este modo un paradigma y la comunidad a la que pertenece se identifican mutuamente.

Dentro de su lenguaje, es importante, por cuanto tiene de controversia con los criterios de Popper, la utilización de los conceptos de Etapa precientífica, Ciencia normal y Revolución científica. La primera de ellas supone la recopilación de datos de forma parcialmente asistemática por carecer del criterio de selección objetiva. El siguiente estadio es la observación de datos y la experimentación casual y acumulación de conocimientos incipientes pero que no forman aún ese paradigma diferencial y por tanto no es formulación de la teoría o ciencia normal.

La constitución final del paradigma da origen a lo que Kuhn denomina por tanto Ciencia normal. Dentro del contexto de formación del paradigma, se dan aún muchos fenómenos que no pueden quedar explicados de forma congruente con el mismo y pueden llegar incluso a contradecirlos, es lo que él denomina anomalía, cita algunas de estas anomalías como las surgidas de las teorías de Ptolomeo hasta su resolución por Copérnico.

La existencia de una anomalía dentro del paradigma, no supone de facto la aniquilación del mismo y de ahí la controversia con el significado absoluto de la teoría del falsamiento de Popper. Son estadios de la evolución natural del desarrollo del paradigma que, mediante sofisticación de controversias pueden articular su asunción dentro del paradigma en su propia evolución.

La ampliación y perfeccionamien-



to del término paradigma lo concreta Kuhn con el de matriz disciplinar, esta posee tres tipos de componentes: a) La generalización simbólica, b) los modelos y c) los ejemplares. Sus conceptos son; generalizaciones simbólicas son los caracteres distintivos de su lenguaje (figuras en la geometría, fórmulas y signos del cálculo infinitesimal, parámetros probabilísticos en la estadística, etc. Los modelos, son la interpretación ontológica ó heurística de los fenómenos derivados del lenguaje anterior por uno o varios paradigmas que abren vías diferentes del conocimiento científica. Los ejemplares son las soluciones ordenadas de aplicaciones o problemas concretos a partir de los cuales se puede explicar científicamente un fenómeno o aclarar la comprensión del paradigma. Termina Kuhn con la inconmesu-

rabilidad entre paradigmas por contraposición entre el decaído y el remplazante ambos con necesidad existencial para optar a ella. El proceso no es consecuencia de una evolución continua sino de rupturas creadas por revoluciones científicas que devienen en discontinuidad del proceso.

CONCLUSIONES. (LA INVESTIGACIÓN COMO CREACIÓN - FUNCIÓN)

A partir de la propuesta inicial extractada, se ha realizado un recorrido a lo largo de este artículo sobre el estado de la cuestión del pensamiento científico a través de sus diferentes lenguajes y/o "paradigmas" para la explicación, validación ó contrastación de las diferentes teorías y su posible consideración para la transmisión del conocimiento epistemológico desde pun-

Figura 4: VITALISMO CRÍTICO (Las rupturas del conocimiento científico-técnico como motor actual)	
Innovación Conceptual	Innovación Sensorial
Idea - Intuición	Conocimiento Sensorial
Conceptualización	Experimentación Sensorial
Lógica Apriorística	Lógica Empírica

Etapas de la investigación disciplinar
1. Descubrimiento y formulación de conjeturas apriorísticas y empiristas
2. Aplicación a las conjeturas de criterios de refutación - y/o - falsación
3. Aceptación de anomalías no incompatibles con la estructura del lenguaje
4. Formulación de paradigmas del lenguaje por el grupo investigador
5. Publicación y discusión del paradigma, proposición de posibles rupturas.
6. Innovación – evolución

Figura 5

Matriz disciplinar
1. Generalizaciones simbólicas: Características del lenguaje usado por cada comunidad científica.
2. Modelos: Compendio de signos, convenios y reglas (variantes ontológicas y heurística).
3. Ejemplares: Soluciones y aplicaciones, textos, programas y publicaciones (especializados- docentes).

Figura 6

tos de partida contrapuestos; del apriorismo ó atomismo conceptual metafísico, pasando por el empirismo histórico clásico y contemporáneo hasta las últimas innovaciones y aportaciones surgidos en las últimas décadas sobre el conocimiento científico que damos por finalizado en la etapa de la controversia y las revoluciones científicas expuesta por Thomas S. Kuhn.

Es el momento de concretar la apuesta del proceso o procesos idóneos que puedan seguirse sin exclusiones ó límites inconexos injustificados para perfeccionar el resultado de nuestra actividad centrada en el campo de la arquitectura edilicia y la ordenación del territorio y el urbanismo.

Son dos lenguajes íntimamente relacionados pero diferenciados por

superposición relacional disociada (unidad – multiplicidad) entre sí, formado sus dos lenguajes o paradigmas diferenciados, que no diferentes.

Tal circunstancia se ha manifestado inicialmente en nuestra exposición en el cuadro de la figura 3; en efecto se han determinado y estructurado en sus elementos más simples (primarios) ambos lenguajes y se materializan los campos en que pueden emplearse las herramientas de los mismos que podríamos reconocer, según la teoría propuesta por Kuhn, en sus correspondientes paradigmas vigentes.

Es pues un campo abonado y sugerente, para la vía de investigación, lograr delimitar ambos paradigmas en los conceptos más elementales posibles y relatar y relacionar aquello que los caracteriza. En este

artículo se han determinado como herramientas del lenguaje las descritas en el siguiente cuadro resumen:

Cuadro de herramientas para la investigación disciplinar (Figura 4).

Toca ahora definir el conjunto de las reglas del lenguaje que deben constituir el cuerpo formal de la investigación, es decir aquellas que una vez cumplido el proceso de etapas forme el núcleo del paradigma común de la investigación.

Las reglas lógicas del lenguaje; sus definiciones, sus expresiones y valores individuales, sus relaciones internas y externas llevarían en un primer momento a conformar una estructura de las líneas de investigación que pueden esquematizarse, sin que ello suponga una delimitación estructural cerrada, según el cuadro de líneas de investigación (etapas).

Plan de etapas de la investigación disciplinar (Figura 5).

Estas etapas componen una estructuración secuencial que inspiran la lógica del trabajo investigador compaginando las teorías evolucionistas continuas de Popper con los impulsos discretos de las rupturas de Kuhn.

Daremos forma como consecuencia del recorrido de las etapas del cuadro anterior, a la matriz disciplinar con sus tres componentes o vectores (Figura 6).

Para finalizar debemos ahora, junto con el bagaje anterior, elaborar las bases de discusión para conformar la construcción del lenguaje investigador propio edificatorio y como motor de dicho lenguaje retomamos el VITALISMO de su Nueva Visión que expuso en su etapa de profesor del Bauhaus, Laszlo Molí-Nagy.

Es necesario tomar conocimiento de las propuestas que se han expuesto anteriormente con un carácter general, si bien, aplicándolos a los conceptos base de indudable interés que nos son propios y, que nos permiten compaginar los instrumentos más actuales con aquellas experiencias de estudio e investigación (pragmática) según las técnicas de la formación investigadora.

El internacionalismo en la transmisión del lenguaje del diseño en general y de la técnica en particular, era un objetivo de la escuela. No podemos olvidar que fue la creadora indudable del diseño industrial y gráfico contemporáneo que traspasó barreras nacionales.

Tomada como punto de referencia inicial. La trascendencia de esta escuela a los efectos de considerarla como la precursora de en la investigación del lenguaje propio arquitectónico, íntimamente ligada con el del arte en todas sus manifestaciones, es el cimiento de la realidad más actual y ambiciosa llevada a cabo antes y hoy en el mundo de la comunicación por excelencia, es de total actualidad.

Es por esto que proponemos el ahondar inicialmente en la información crítica, no solo epistemológica de las investigaciones que realizaron del lenguaje precursor en la fase que Kuhn denomina etapa precientífica para analizar sus principios inspiradores.

Del resultado de estas investigaciones saldrá el juicio crítico sobre los diferentes resultados de su metodología característica de tipo empírico-pragmático y su valuación dado que si bien han surgido rupturas a posteriori de esa metodología, los modelos que pueden derivarse de su lenguaje, basado en el conocimiento sensible a través de un neto empirismo fundamentado en una visión vitalista en la que el objetivo final debe ser la consecución del progreso y felicidad del aprendiz, el maestro, el grupo de trabajo y de los que colateralmente colaboran en esa tarea junto con los interesados en ello.

Nos quedaremos ahora en esta fase, porque a posteriori habrán de continuar cubriéndose el resto de la etapas que se han esquematizado (figura 5), prefijando las generalizaciones simbólicas, hasta llegar al resultado a la última citada de innovación-evolución; es decir, dibujar las dos trayectorias posibles (Popper vs. Kuhn) del continuismo por refutación (con o sin anomalías permisibles), ó, las rupturas que establezcan los posibles modelos de estudio aunque no lleguen a ser completos sino que previsiblemente serán abiertos a estrategias posteriores de falsación, para aplicarlos a ejemplares que se promoverían para los estudiosos e investigadores que alumbren las bases del nuevo lenguaje heurístico de las ramas científica, técnica, artística, del diseño arquitectónico.

No podemos dejar a un lado la doble componente de ideación en las tecnologías por un lado, con lo que de creatividad y nuevo fundamento tiene y, por otro lado, la praxis que le da forma real, a través de extensísima (en

Notas bibliográficas

- 1** MOHOLY-NAGY, LASZLO.: La nueva visión y reseña de un artista. Segunda edición en castellano. ED. Infinito. Buenos Aires 1972. 190p.
- 2** DESCARTES, RENÉ.: Discurso del método; traducción al español de ARNAU GRAS, H; Ed. Alambra, Madrid, 1987.
- 3** KARL R. POPPER.: La Lógica de la investigación científica; traducción al español de SANCHEZ ZAVALA, V, ED. Tecnos, Madrid, 2008. 576p.
- 4** KARL R. POPPER.: Conocimiento objetivo: un enfoque evolucionista. Traducción de SOLIS SANTOS, C. primera edición ED. Tecnos. Madrid 1974, 342p.
- 5** KARL R. POPPER.: Conjeturas y Refutaciones: el desarrollo del conocimiento científico. Traducción de NESTOR MARQUEZ. ED Paidós Ibérica. Barcelona 1983.
- 6** THOMAS S. KUHN.: The structure of scientific Revolutions. ED. The University of Chicago Press. Chicago (EEUU). (postscript-1969), original 1962.
- 7** THOMAS S. KUHN.: La tensión social. ED. Fondo de la Cultura
- 8** THOMAS S. KUHN.: Segundos paradigmas. Traducción de RIBES DIEGO, ED. Tecnos. Madrid 1978



exceso, si cabe) de códigos, normas y reglamentos de aplicación directa que se han internacionalizado armonizándose a nivel al menos del EE.

Con relación a estos dos sustratos (idea-praxis), es indudable que tenemos un campo de desarrollo del conocimiento crítico indudable, y es precisamente esta dualidad facultativa, la que debe considerar la necesaria incorporación de: a) recursos huma-

nos cualificados, b) medios materiales y, c) medios experimentales diferenciados, que se exponen en la figura 1.b.

De este modo podemos asegurar que el empirismo y el creacionismo conviven de forma íntima para componer el lenguaje propio del paradigma ó, los paradigmas que sean aceptados por la comunidad científica en el ámbito de la comunidad internacional. ☐

Instituto de Investigación,
Desarrollo y Control de
Calidad en la Edificación

Organismo de Control Técnico

INDYCCE OCT

Departamento de Cimentaciones y Estructuras

Departamento de Geotecnia

Departamento de Estanqueidades

Área de Seguridad de las Personas

Departamento de Instalaciones

Área de Patología de la Construcción

C/ Piedra Santa, 13 - 18009 Granada, Tel. (+34) 958 215 501 Fax: (+34) 958 224 464 granada@indyceoct.com www.indyceoct.com

PRODUCTOS
musaat

PRODUCTOS
INDYCCE OCT



S.D.D.

TODO RIESGO
CONSTRUCCIÓN

R.C. PROMOTOR Y/O
CONSTRUCTOR

R.C. DE OTROS
INTERVINIENTES EN EL
SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN

R.C. DE OTRAS
PROFESIONES

AUDITORÍA DE RIESGOS:
D0, D0.1, D1.1, ...

PATOLOGÍA: Informes sobre
el estado de Cimentación y
Estructura asesorando para
la realización de D4

C/ Piedra Santa, 13, 18009 (GRANA)
Tel.: 958 215 501 - Fax: 958 224 464
<http://secol.coatgr.es>
secol@coatgr.es

COATGR Servicios Colegiales S.L.

Se Col



Vertido de alcohol en las alcantarillas durante la Ley Seca.

Del barrio húmedo a la Ley Seca (sin segundas lecturas)

MANUEL M. GÓMEZ DEL CASTILLO Y GÓMEZ

Catedrático de Derecho Procesal. Universidad de Huelva

El lenguaje jurídico, y más aún el forense, es un lenguaje adusto, difícil, severo, desabrido, y a veces críptico (como lo es el lenguaje médico); pero, a pesar de ello, tiene el encanto de la ausencia de claridad.

La falta de claridad, la ambigüedad, el misterio, nos “engancha” la mayoría de las veces transportándonos a universos anhelados sin posibilidad de alcance, a citas deseadas y sufridas, sabiendo que, en la vida, el

tiempo existido agota irremisiblemente los sueños soñados y que, por ello, esas citas, aún consumidas, quedarán para siempre en el marco de los recuerdos.

Lo que, desde luego, no tiene encanto alguno es el lenguaje legislativo y administrativo. Porque, de verdad (entre usted y yo), ¿qué encanto es atribuible a la nominación de una ley [Ley x/x, de x de x, sobre x]? Yo creo que ninguno, pero reconozco

que tengo compañeros de profesión que se enamoran de tales nominaciones. Y es que, como decía el maestro, “hay gente ‘pa to’ ”.

Precisamente por la falta de encanto, a la que me refiero, los mortales (que, mientras no se demuestre lo contrario –y no se demostrará-, somos todos y, además, todas) suelen “apelldar” a las leyes, tal vez para no confundirlas, con denominaciones cuando menos curiosas.

* * *

Esa costumbre, de tan fuerte arraigo popular, no es referible solamente al campo legislativo y administrativo, como lo demuestra, por ejemplo, el hecho de que, en cualquier núcleo urbano, sus calles, plazas y barrios reciben nombres frecuentemente ajenos a sus denominaciones originales. Pensemos, a título simplemente indicativo, en las calles “Largas” y “Nuevas” que existen en la mayoría de los pueblos de nuestra querida España; o pensemos, a igual título, en nombres tan consagrados como el Barrio de Salamanca (Madrid), el Barrio Gótico (Barcelona), y, por ser más cosmopolitas, el Rosse Buurt (Amsterdam) o el Quartier Latin (París). Y, pensemos, desde luego, en el Barrio Húmedo de León, originalmente Barrio de San Martín [lugar de asentamiento de la VII Legión romana (la Gemina Felix)], respecto al cual creía –lo confieso– que su denominación traía como causa la pluviosidad de la zona, hasta que, afortunadamente, y a raíz de un viaje blitz (relámpago) a tan noble y querida ciudad, comprendí que su humedad derivaba de los muchos y excelentes caldos que cotidianamente discurren entre los barriles, las botellas, los vasos y las gargantas de quienes tienen la suerte de pasear por sus calles y plazas.

* * *

Dejando aparcadas las excelencias del Barrio Húmedo, y retomando el hilo de lo que pretendo exponer, afirmaba con anterioridad que los mortales solemos “adjetivar” las leyes en un afán, tal vez inconseguido, de hacerlas más cercanas, más nuestras, y, por ello, menos gravosas (dura lex, sed lex).

El ejemplo más actual lo tenemos en la “Ley Paraguas” y en la “Ley Omnibus”.

La primera denominación (la “Ley Paraguas”) se utiliza para referirse al “Proyecto de Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y a su ejercicio” (es decir, el cuerpo legal para la transposición de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006).

La segunda denominación (la “Ley Omnibus”) se usa para referirse al “Proyecto de Ley de modificación de



Rosse Buurt de Amsterdam.



Quartier Latin de París.

diversas leyes para su adaptación” a la “Ley Paraguas”.

De “ambas dos”, la que se ha llevado la palma de la expectación (aunque sin glamour alguno) ha sido la llamada “Ley Omnibus”, denominada también “Ley Apisonadora”, “Ley Cortadora-trituradora”, e incluso “Ley Autobús”, quizás porque tiene muchas paradas, muchas subidas y bajadas, y mucho coste para los de siempre (entendiendo por “los de siempre” aquellos que no son precisamente receptores de las políticas sociales).

Lo más curioso de la denominación a la que se alude (“Ley Omnibus”) es la falta de acuerdo acerca de

su raíz y de su significado verdadero.

En España, la citada denominación fue ya utilizada para referirse a las “Leyes de Medidas fiscales, administrativas y del orden social”, es decir, a las “Leyes de Acompañamiento” (¡otro nombre muy consolidado!) de las “Leyes de Presupuestos Generales del Estado”; y, posteriormente, para referirse a la “Ley de Medidas para la prevención de fraude fiscal”.

Los más entendidos, o los mejor informados, consideran que la denominación de referencia tiene su origen en el Derecho anglosajón y, más concretamente, en el Derecho americano, citándose ya en textos como el Con-



Monumento en Cádiz a la Constitución de 1812, 'La Pepa'.

solidated Omnibus Budget Reconciliation Act of 1985 ["Ley Ómnibus de reconciliación presupuestaria"], y traducéndose como "Ley general" (omnibus law) o "Ley sobre asuntos múltiples o diversos".

En razón de lo que se nos avecina, creemos que la mejor calificación es la de "Ley ciega" o "Ley sorda", o, dicho de otra forma, "Ley que carece de algún sentido".

* * *

Al margen del ejemplo más actual que tenemos respecto a los adjetivos y/o apellidos con los que bautizamos (y, en definitiva, aceptamos o rechazamos) a las leyes que nos rigen (sin entrar, desde luego, en su "justeza" o "injusteza"), el paradigma de los paradigmas en esta materia (dando a dicha palabra el significado del Diccionario Oxford: patrón o modelo) fue, y será siempre, la llamada "Ley Seca", nombre éste con el que se vino a

designar la Ley Volstead, propiciadora de la 18ª Enmienda de la Constitución de los EE.UU.

Dicha ley, vigente entre 1920 y 1933, llegó a configurar, como bien es sabido, un escenario rayano entre lo dramático y lo romántico (incluso entre lo moral y lo legal), elevando a cotas insuperables las relaciones entre las organizaciones criminales y las fuerzas anticorrupción. Sin ella, hoy no echaríamos de menos el Chicago de los años treinta (incluidas las medias de seda con costuras traseras), ni a Bugs Moran, ni a Al Capone, ni a los "buenos" de Elliot Ness y su "Intocables".

"Leyes Secas" ha habido muchas (la primera –dicen– se impuso en la Isla Príncipe Eduardo –Canadá– a principios del Siglo XX). Pero la mayoría de ellas, como la "Ley zanahoria" en Colombia o las "Leyes antibotellones" en España, se nos muestran como normas "acatetadas" y "paletas", carentes de distinción, de elegancia, de dimen-

siones que nos transporten más allá de lo estrictamente reglamentario y jurídico. Son simplemente normas para "canis" y "pijos"; para niños y niñas que beben y mean en las calles sin llegar a saber realmente cual es el fin último de su bebida y su meada, enredados en un desgraciado laberinto de incongruencias vitales. Y, además, son normas que no se cumplen.

* * *

En realidad, la costumbre que estamos comentando vendría a ser un remedo de la existente en el campo jurisprudencial (recuérdese, entre otros, el "Caso Bosman" o el "Caso Parot") e incluso, aunque en mucha menor medida, en el campo doctrinal.

En este último ámbito, han hecho fortuna importantes pensamientos jurídicos denominados con expresiones que han resultado felices. Así, por ejemplo, la doctrina de "los frutos del árbol envenenado", o la doctrina de

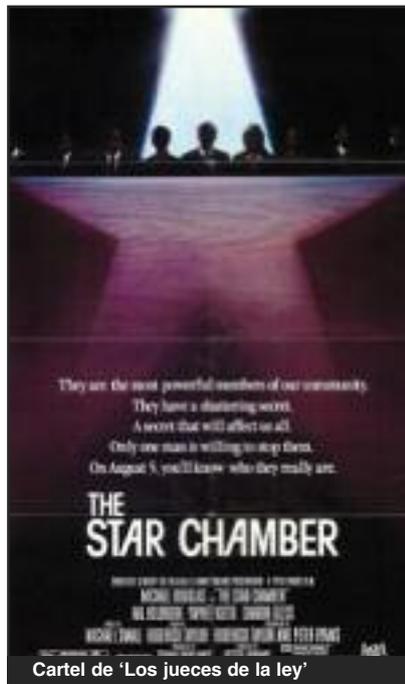
“el levantamiento del velo societario”.

La doctrina de “los frutos del árbol envenenado” (The fruit of the poisonous tree) procede de una antigua sentencia del Tribunal Supremo de los EE.UU. (Silverthorne Lumber Co. v. 251 United States. 385 (1920). U.S. Supreme Court), acogida por nuestro Tribunal Constitucional en su Sentencia 114/1984, según la cual la prueba (el fruto) derivada de una obtención ilícita (el árbol envenenado) es también ilícita (está también envenenada) y, por lo tanto, no es admisible. Tal pensamiento jurídico, que en algunos círculos se llama “la teoría de la manzana envenenada” (tal vez por influencia de las manzanas del pecado –la de Eva- o de la discordia –la de Eris-; a Newton lo salvamos), está siendo matizado, en el derecho anglosajón, por la doctrina de “la excepción de la buena fe” (Good faith exception), no asumida aún en nuestro vigente ordenamiento jurídico (s.e.u.o.).

La doctrina de “el levantamiento del velo societario” (To lift the veil) es también un pensamiento jurídico, que procede del derecho anglosajón, y que ha sido acogido en España, según el cual, y en razón de determinadas circunstancias, los accionistas o partícipes de una sociedad mercantil quedan “al descubierto” (es decir, sin la protección del límite de la responsabilidad del capital social) y quedan “obligados” por el total de las deudas de la entidad societaria.

* * *

En definitiva, la popular (y no tan popular) costumbre de otorgar “denominaciones atécnicas” a las leyes, pero también a los casos jurisprudun-



Cartel de ‘Los jueces de la ley’

denciales y a las orientaciones doctrinales, con el fin de “familiarizarnos” con ellos, es hoy moneda de curso legal o uso corriente.

Ya la Constitución de 1812 fue llamada “La Pepa”, al haber sido promulgada el 19 de marzo de dicho año. Y un estrepitoso error judicial (con pena de muerte ejecutada), en tiempos de Felipe II, ha sido llamada “el caso del hombre de la capa verde”.

Hay leyes que han recibido denominaciones “duras”; así, la Ley Orgánica 1/1992, de 21.02, de protección de la seguridad ciudadana (cuyo polémico art. 21.2 fue declarado nulo por la STC 341/1993); dicha ley –llamada también injustamente “Ley Corcuera”– recibió el sobrenombre de “Ley de la patada en la puerta” porque permitía la entrada de la policía en los domicilios sin necesidad de la correspon-

diente autorización judicial.

Y hay leyes que han recibido denominaciones “románticas”; así, la llamada “Ley de la puesta del Sol”, aprobada en Texas (EE.UU.), y según la cual la ley que crea un órgano administrativo será complementada, una vez que el órgano ha cumplido sus funciones, con otra que lo suprima, para evitar la multiplicación de órganos sin funciones. ¡Ya quisiéramos en España una ley análoga!

¿Se acuerdan de la película “Los jueces de la ley” [dirigida por Peter Hyams y protagonizada por Michael Douglas] (1983)? En ella, los jueces que no podían hacer justicia por la existencia de las denominadas “leyes garantistas”, se reunían de noche en cónclave secreto para volver a juzgar a quienes, precisamente por dichas normas, no habían podido condenar. Condenaban y ejecutaban.

Todas estas denominaciones ¿nos aportan claridad?.

Cuando empecé mi carrera universitaria, asistí a una conferencia de un entonces reconocido Catedrático de Derecho Procesal (yo era un simple Profesor Ayudante). La conferencia se titulaba “La clara oscuridad de las preguntas sin respuestas”. Terminada la misma, me acerqué al estrado y le dije que la conferencia, en razón de su contenido, también se hubiese podido llamar “La oscura claridad de las respuestas sin preguntas”. Mi osadía me costó muy caro, como puede y deben suponer. Y me exigió doble esfuerzo para culminar y alcanzar la Cátedra.

Pero, ya lo dije, al principio: la inexistencia de claridad, como la ignorancia, también tiene su encanto.

Definitivamente me quedo con la Ley de Murphy. ☒

Central de Alarmas

Más de 20 años creando seguridad

- Dispositivos de antisabotaje telefónico
- Conexión de alarmas por dos vías de comunicación
- Verificación remota con cámaras CCTV
- Controles de aperturas y cierres de locales

Le ofrecemos mantenimiento, custodia de llaves y respuesta con vigilantes para que usted no se preocupe ni acuda a su alarma

NUEVA DIRECCIÓN: Camino de Purchil, s/n. (Huerta del Sello). 18004 - GRANADA
Tlf.: 958 26 52 55. Fax: 958 52 21 87 e-mail: cray@proelsa.com www.crayproelsa.es



Biblioteca

RAFAEL CÓMEZ RAMOS



La historia de Villard de Honnecourt: Arquitectura y crítica

A través de las páginas de este libro, el profesor Cómez Ramos nos introduce en la figura de Villard de Honnecourt, mostrándonos la capacidad de este personaje histórico para la observación y el dibujo. El autor analiza el libro de Villard, considerado como el documento más importante de la arquitectura de la Edad Media.

edita: Coeditado por el COAAT de Granada

TOMÁS QUINTANA LÓPEZ (Coord.)

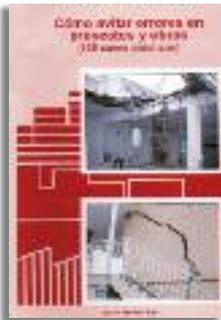


El silencio administrativo (Urbanismo y Medio Ambiente)

Este volumen recoge el trabajo de un selecto grupo de profesores universitarios sobre el silencio administrativo.

edita: Tirant lo blanch (tratados)

MANUEL MUÑOZ HIDALGO



Cómo evitar errores en proyectos y obras (100 casos prácticos)

Este libro ofrece una serie de posibles problemas y soluciones aplicables en la más pura línea divulgativa del autor, quien sabe plantear una relación sincera y directa con los temas tratados, y con la novedad de que se presentan según las edades de la edificación, desde su misma concepción proyectual.



Un edificio en crecimiento (El centro de la sede del COAAT de Madrid)

Obra dedicada a la nueva sede del COAAT de Madrid, ubicada en el número 3 de la calle Maestro Victoria. Esta nueva sede es un lugar de trabajo y gestión propio de la actividad colegial. Igualmente puede concebirse como un lugar de encuentro de todos los aparejadores madrileños. Así pues, es un lugar de encuentro y de trabajo, de práctica profesional e intereses compartidos. Esta nueva sede representa los objetivos, los proyectos y las metas de un colectivo que siempre ha sabido mirar su pasado para encarar su futuro.

edita: COAAT de Madrid

Este verano MUEVE TUS TARJETAS

y consigue
tu premio:



Sorteos
mensuales
de **CRUCEROS**



Sorteos diarios y semanales
de **COMPRAS GRATIS** o **EL DOBLE**
del importe de tu compra



Consulta las bases en
www.cajagranada.es

 **CAJA
GRANADA**

Acércate a cualquiera de nuestras sucursales e infórmate.

Bienvenido futuro



GRUAS ALHAMBRA S.L.



www.gruasalhambra.com

**35 AÑOS
DE EXPERIENCIA
EN ELEVACIÓN,
TRANSPORTES
ESPECIALES Y
NORMALES**

CENTRAL

Polígono Industrial Juncaril.

C/ Loja, P-117.

18210 Peligros - GRANADA.

Tlf.: 958 490 900 Fax: 958 490 907

DELEGACIONES

MOTRIL

Ctra. Almería, S/N.

Tlf.: 958 602 922 Fax: 958 604 473

Móvil: 629 278 835

BAZA

Ctra. Murcia, S/N.

Tlf. y fax: 958 860 712

Móvil: 629 278 834

GUADIX

Ctra. Granada, S/N.

Tlf. y fax: 958 661 202

Móvil: 629 246 178

LOJA

Ctra. Granada, S/N.

Tlf. y fax: 958 316 108

Móvil: 606 974 408

MÁLAGA

Polígono Industrial Guadalhorce.

C/ Gitanilla, S/N.

Móviles: 606 974 407 - 629 278 856

Distribuidor oficial de
grúas torre Liebherr para
las provincias de Granada
y Jaén: alquiler y venta.

LIEBHERR