

Patrimonio



FUNDACIÓN DEL
PATRIMONIO
HISTÓRICO DE
CASTILLA Y LEÓN

Histórico de Castilla y León

Año I • Número 2

Julio-Agosto-Septiembre 2000

Las Piedras Cantan, patrimonio musical

Gonzalo Santonja:
«La Junta
actúa sobre el Patrimonio
con ejemplaridad»

*Los procesos de
degradación
de la piedra*



La educación artística

En una región tan extensa como Castilla y León, con una baja densidad de población, si se compara con otras regiones del Estado español, y con una media de edad elevada, resulta lógica la preocupación del Gobierno de la Comunidad por fijar a las gentes en su territorio. Para conseguir tal objetivo se diseñan políticas y se establecen los marcos adecuados que repercuten en la mejora de los parámetros económicos y sociales.

Sin duda son medidas necesarias, pero que resultarían insuficientes, si no se acompañaran de otras actuaciones que contribuyan al arraigo de las gentes por el amor a su tierra. De este modo, valorar el medio ambiente, la cultura común, la lengua o el patrimonio contribuyen con idéntica o mayor eficacia a lograr este objetivo, aunque los resultados tarden en llegar, pues los procesos de germinación son lentos y prolongados, al requerirse que estos valores se inculquen desde la escuela.

La educación, en unos tiempos en los que la tecnificación y la excesiva especialización parecen imponerse y en los que el abuso de algunos medios técnicos, como la televisión, reducen los horizontes de percepción, requiere acentuar la formación estética y conseguir que ésta discorra en paralelo al desarrollo intelectual y volitivo de la persona, pues como afirmaba el escritor alemán Friedrich Schiller, “no hay más camino para hacer racional al hombre sensitivo que hacerlo antes estético”.

En esta dirección, despertar el valor y el gusto por la belleza que atesora el patrimonio arquitectónico, artístico y cultural de la región, ayuda a ampliar la sensibilidad y la capacidad de percepción y juicio, porque cualquier obra que merezca el adjetivo de artística aún en su esencia lo manifiestamente sensible con lo rigurosamente intelectual.

Ahora bien, la enseñanza del arte en nuestros planes de estudio necesita adquirir una mayor importancia; asimismo, se hace necesario ahondar más en la didáctica de esta materia, para enseñar a descubrir el placer estético que encierra una obra de arte en cualquiera de sus

manifestaciones. En este sentido, España, que ha dado grandes creadores de arte en todas las disciplinas, debe de estar a la misma altura en la difusión de los conocimientos estéticos.

La docencia debe alcanzar varios objetivos: en primer lugar, enseñar a contemplar la obra de arte, a dialogar con ella, para apreciarla o discernirla y valorarla, con unos criterios que siempre corresponderán a cada persona, pero que tendrán al mismo tiempo un asiento en una base objetiva. En este sentido, resulta desalentador ver a un grupo de escolares en un museo o en un edificio histórico, llevados de un lugar a otro con explicaciones anecdóticas y superficiales acerca de la obra de arte que tienen frente a sí.

Un segundo objetivo debe consistir en enmarcar el arte en unas coordenadas históricas, en un entorno humanístico, que no resulte reductivo; por ello, aunque deba valorarse lo local, lo próximo nunca puede hacerse de una forma descontextualizada. En esta materia, otros países de nuestro entorno nos llevan una considerable ventaja, puesto que el arte no es algo privativo de los estudios humanísticos, sino que abarca a todas las especializaciones durante los estudios previos a los universitarios.

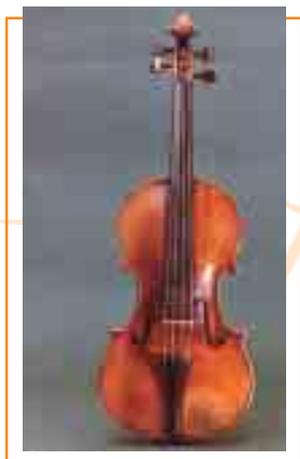
Aprender a valorar el patrimonio artístico de esta forma redundará en arraigo y aprecio por el pasado que no impide -al contrario, potencia- proyectar la creatividad hacia el futuro; en el desarrollo de la sensibilidad no solamente apta para percibir una obra artística sino para el fomento de otros valores en relación a la convivencia; y en tercer lugar, para respetar el legado recibido y transmitirlo en su integridad a las generaciones futuras.

Estas y otras consecuencias de una profundización de la enseñanza del arte corresponde al colectivo docente. A la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León le corresponde de una parte, la conservación y recuperación de los bienes muebles o inmuebles; de otra, en su vertiente de sensibilizar al ciudadano, colaborar con el colectivo docente para arbitrar diversas fórmulas que ayuden a conseguir el objetivo de sentir el patrimonio artístico como algo propio.

Julio-Agosto-Septiembre 2000

5-8

Las Piedras Cantan, un recorrido musical por el Patrimonio de la Comunidad



El Patrimonio de la Comunidad se convertirá en los próximos meses en el escenario de *Las Piedras Cantan*, una iniciativa de la Fundación que permitirá unir la belleza visual de los enclaves históricos a la belleza sonora de los conciertos que en ellos se celebren, en lo que constituye un recorrido por la historia de la música.



Firmado **10**
el protocolo de financiación de la Fundación

El Patronato de la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León suscribió el pasado mes de mayo el protocolo para la financiación de las actividades de esta institución en los próximos cuatro años.



15-22

**Dossier:
Procesos de degradación de la piedra**

Los procesos de degradación de la piedra en el Patrimonio Histórico, sus orígenes y consecuencias, son objeto de análisis por parte de Francisco Mingarro Martín, catedrático de Petrología y Geoquímica de la Universidad Complutense de Madrid.

23-25

Gonzalo Santonja

El escritor y ensayista Gonzalo Santonja, Premio Castilla y León de las Letras, valora en una entrevista la situación del Patrimonio Histórico de la Comunidad.

PATRIMONIO

Edita: Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León

Preimpresión e Impresión: Gráficas Germinal S.C.L.

Depósito legal: VA-392/2000

Foto portada: Detalle de la Tabla de la Asunción del Retablo Mayor de la Catedral Vieja de Salamanca, restaurado por la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.

Foto: J. Panera.

26-27

Al servicio de la Restauración

El Centro de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Castilla y León se ha convertido en sus trece años de historia en un referente para todo el país. Por sus instalaciones, situadas en la localidad vallisoletana de Simancas, han pasado ya más de 500 piezas del Patrimonio Histórico de la Comunidad.

Aclaraciones: Las obras que figuran en el reportaje *Arte de Semana Santa* del número anterior han sido restauradas por el Ministerio de Educación y Cultura. La fotografía de la página 29 del número anterior ha sido cedida por Turiscal.

Los sonidos del Patrimonio

El Patrimonio Histórico de Castilla y León adquirirá vida este verano con el ciclo musical *Las Piedras Cantan*, una iniciativa, organizada por la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, que permitirá unir la belleza visual de los enclaves históricos a la belleza sonora de los conciertos que en ellos se celebrarán.

Mediante un reducido número de conciertos en lugares históricos, en algunos de los cuales se podrá apreciar la labor de restauración realizada por la propia Fundación, el Patrimonio se abrirá a la Historia de la Música, desde el Medioevo hasta el siglo XX.

Así, ermitas, iglesias, monasterios, yacimientos arqueo-

lógicos, catedrales o parajes de relevancia histórica y artística de cada una de las provincias de la Comunidad, se convertirán en los próximos meses en escenario de este recorrido por la Historia de la Música de la mano de figuras destacadas de la interpretación, miembros de grandes orquestas nacionales y grupos de cámara. De este modo, la Fundación pretende dar a conocer el Patrimonio Histórico desde una perspectiva diferente.

Las Piedras Cantan es una nueva actividad cultural de la Fundación destinada especialmente a los Amigos del Patrimonio, que podrán disfrutar gratuitamente de los conciertos, así como a todos aquellos interesados en acercarse al legado histórico de la Comunidad.

La Capilla Mayor del Monasterio de San Antonio el Real, en Segovia, será el enclave que inaugurará este Ciclo el día 2 de julio. En ella, el Grupo de Música Antigua *El Parnasso* interpretará un repertorio del Barroco español, con obras, la mayoría inéditas, de autores que han desempeñado su trabajo en catedrales y otros centros musicales españoles durante los siglos XVII y XVIII.

Situado cerca del arranque del acueducto romano, el monasterio fue un palacio de verano y recreo de Enrique IV durante su juventud. En 1455 lo donó a la orden de Franciscanos Observantes, que lo convirtió en un convento, pasando más tarde a manos de las monjas de clausura de Santa Clara, que continúan ocupándolo en la actualidad.

Artesonado

El monasterio consta de cuatro claustros e iglesia. Esta, construida en ladrillo y mampostería, alberga la Capilla Mayor donde se celebrará el concierto. En ella destaca su artesonado mudéjar policromado con oros, azules y rojos, considerado de excepcional interés y que ha sido restaurado por la Fundación. Construido en madera de pino, está compuesto por tres módulos octogonales en el almizate, que presentan en el centro racimos de mocárabes.

El convento de Santa Teresa en Avila albergará el 7 de julio el segundo concierto, con la actuación del organista Juan María Pedrero-Encabo, quien interpretará un repertorio clásico y romántico en el restaurado órgano del convento, que mantiene una buena sonoridad.

Se trata de un convento de Carmelitas Descalzas del siglo XVIII, levantado sobre el lugar que ocupó la casa natal de Santa Teresa. La obras se iniciaron en 1629 bajo el mecenazgo de don Francisco Márquez de Gaceta, siendo continuadas con el patrocinio del Conde-Duque de Olivares en 1636.

El templo tiene, en su planta, una forma de rectángulo con cruz latina. Consta de una nave con cuatro tramos separados por pilastras toscanas y arcos fajones, cubierta con bóvedas de cañón con lunetos. La fachada principal presenta un gran decorativismo y complejidad compositiva, con un rico ritmo proto-barroco. En el convento se conserva un magnífico



TEATRO ROMANO DE CLUNIA (BURGOS)

conjunto de obras barrocas, entre ellas un Cristo de Gregorio Fernández.

Cita romana

La cita musical continúa en la provincia de Burgos el día 16 de julio, en el Teatro Romano de Clunia. Situado en la localidad de Peñalba de Castro, en plena Sierra de la Demanda, acogerá a la orquesta Sinfónica de Castilla y León, creada en 1991 como respuesta de la Junta de Castilla y León a la necesidad de divulgar la música en todas sus facetas y fomentar su afición a todos los niveles y en todas las edades.

Con una veintena de grabaciones en su corta historia, la Orquesta ofrecerá un repertorio clásico, romántico y del siglo XX en su presentación en el Teatro Romano de Clunia.

El teatro está situado extramuros de lo que fue la gran ciudad de Clunia Sulpicia, fundada hacia el siglo I a.C. y abandonada sin razones aparentes. La ciudad ocupaba una extensión de casi 130 hectáreas, lo que la convertía en la mayor de las ciudades romanas en tamaño de la Hispania romana, superando a Mérida o Tarraco.

Su teatro, construido durante el siglo I, siendo emperador Tiberio, constituye una parte esencial de uno de los yacimientos arqueológicos más importantes de Castilla y León. Fue construido aprovechando la pendiente, por lo que gran parte de su gradería fue excavada en la roca.

Sin abandonar Burgos, el ciclo prosigue su recorrido musical el 21 de julio en la Iglesia de San Gil de la capital burgalesa, cuyo retablo de la Epifanía fue restaurado por la Fundación. Con un repertorio barroco, interpretado con una variada combinación de instrumentos algunos prácticamente desconocidos en las salas de concierto y en el mundo de la grabación -como el chalumeau-, allí se presentará el conjunto *Denner Ensemble*.

Adosada a las murallas de la ciudad, la iglesia es una obra gótica de los siglos XIII y XIV, con un exterior muy sobrio. Su retablo, sin embargo, es renacentista de finales del siglo XV y se atribuye al taller de Gil de Siloé. Compuesto por predela y dos cuerpos y realizado en la técnica de brocado aplicado, temple y pan de oro, está dedicado a la Epifanía, que preside la calle central con las imá-



genes de la Virgen sedente con Niño, San José y los Tres Reyes Magos.

Del Barroco a Cuba

El enclave histórico elegido para el quinto concierto de *Las Piedras Cantan* es la Catedral de León, donde el grupo *Camerata Arte Cordis* ofrecerá un repertorio Barroco y Clásico. Fundado en 1997, este grupo nació como la primera orquesta de cámara profesional de la Comunidad y está formado por músicos de toda Europa con categoría de solistas, resaltando su interés por la música barroca y especialmente por Vivaldi.

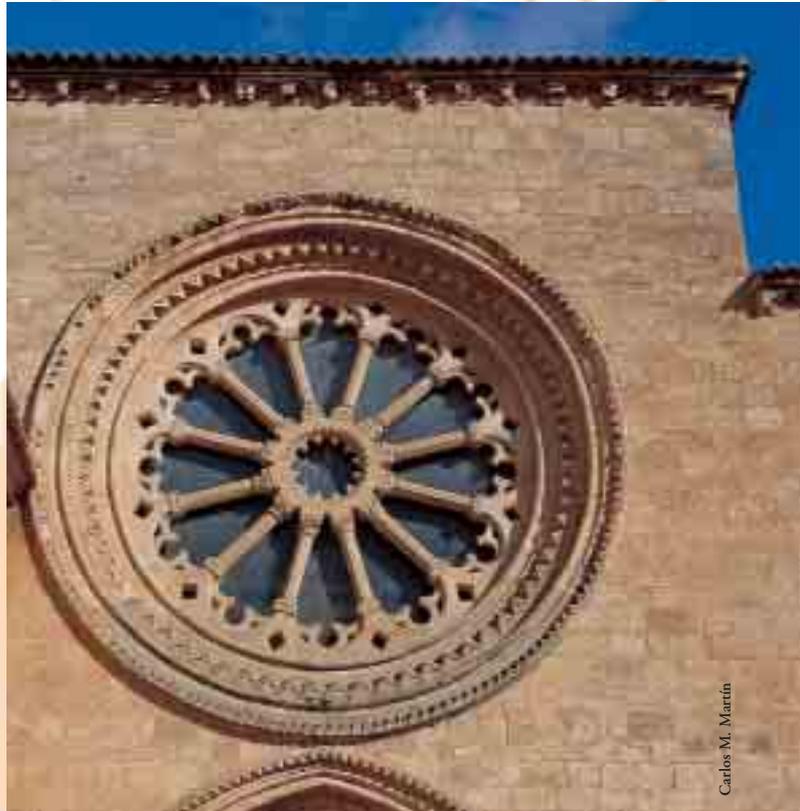
El concierto se celebrará en el trascoro de la Catedral, orientado hacia la fachada labrada de piedra. Excepcional por su conjunto de vidrieras góticas, uno de los más importantes de Europa, este templo fue iniciado en 1255 por el obispo Martín Fernández con la ayuda del rey Alfonso X, el pueblo leonés y varios concilios europeos. De bellas proporciones francesas, consta de tres naves que se convierten en cinco en el amplio crucero y cuenta con un ingenioso sistema de arbotantes y contrafuertes.

La Iglesia de San Cornelio y San Cipriano, en San Cebrián de Campos, es el lugar elegido por la Fundación para el paso del ciclo por tierras palentinas, con un concierto a cargo del Conjunto cubano de Música Antigua *Ars Longa*, que ofrecerá un repertorio de los siglos XVII y XVIII de música colonial cubana.

El retablo mayor de esta iglesia, situado en su presbiterio, ha sido restaurado por la Fundación y presenta una complicada iconografía presidida por los santos que dan nombre al templo. Cuenta con una arquitectura muy decorada y su policromía aparece con un fondo dorado. Aunque tradicionalmente se consideró obra del taller de Valmaseda, recientemente se ha atribuido a Juan Ortiz el Viejo I, aunque se puede afirmar que existe colaboración de diversos maestros en la ejecución de este retablo, que posee un nivel medio de calidad muy uniforme.

Edad Media

Otra Catedral, la de Ciudad Rodrigo, en Salamanca, acogerá un nuevo concierto de *Las Piedras Cantan* el 11 de agosto.



ROSETÓN DEL MONASTERIO DE SANTA MARÍA DE HUERTA (SORIA)

Carlos M. Martín



CATEDRAL DE LEÓN, IMAGEN NOCTURNA

Carlos M. Martín



ÓRGANO DE LA CATEDRAL DE CIUDAD RODRIGO (SALAMANCA)

En esta ocasión, el grupo *Alia Musica*, fundado en 1985 para interpretar y difundir la música antigua y judeoespañola, ofrecerá un repertorio de la Edad Media. Fernando II de León, Alfonso XI y María de Molina fueron los mecenas de esta Catedral, cuyas obras se iniciaron en el siglo XII, tomándose como modelo la de Zamora, aunque se le añadió en el transepto un tramo más, con lo que se acentuó su cruz latina.

Su esbelta Capilla Mayor fue renovada por Rodrigo Gil de Hontañón y su claustro de planta cuadrada, situado al norte de la Catedral, es fruto de dos etapas, el siglo XIV y el XVI.

Con un repertorio que abarca desde el gregoriano hasta los principios de la polifonía (S. XVI), el grupo *Schola Antiqua* se presentará el 19 de agosto en Soria, en el Monasterio Cisterciense de Santa María de Huerta. Situado estratégicamente en un lugar destacado de las comunicaciones entre Castilla y Aragón, este monasterio del siglo XII fue atendido por nobles y monarcas, y todas sus dependencias monásticas están rodeadas por un muro cercado por ocho cubos alme-

nados. La fachada es del siglo XVII y acusa las tres alturas de las naves, mientras que la puerta de su iglesia tiene vano apuntado con sobrias arquivoltas, encima del cual hay un rosetón circular con molduras. El resto del exterior del templo es también muy sobrio, según el gusto cisterciense.

La música para órgano del Barroco será

la protagonista del concierto que el astorgano Roberto Fresco ofrecerá el 25 de agosto en la Iglesia de San Ildefonso de Zamora, templo que abarca desde el siglo XII hasta el XVII. Durante la realización de unas obras en 1260 aparecieron los restos del arzobispo San Ildefonso y con ellos los consiguientes milagros, lo que contribuyó a la doble advocación de la iglesia. Hacia finales del siglo XII y principios del XIII se construye una iglesia de cuatro tramos y cabecera triple. Sin embargo, la intervención promovida en el siglo XV reconvirtió sus tres naves en una desahogada y alta.

Clausura

Tras recorrer toda la Comunidad, el ciclo *Las Piedras Cantan* llegará a su fin el 2 de septiembre en la Iglesia de San Miguel y San Julián de Valladolid, donde la Orquesta Sinfónica de Estudiantes de la Comunidad de Madrid, bajo la dirección de Manuel Guillén, será la encargada de ofrecer el concierto de clausura, con un repertorio amplio.

La Iglesia de San Miguel y San Julián era el edificio del templo de la Compañía de Jesús en Valladolid y es, por tanto, una importante muestra de arquitectura jesuítica, tanto en fachada como en planta. Realizada en ladrillo y adobe, tiene una sola nave, con amplias capillas laterales, mientras que la fachada principal y la fábrica interior se disponen conforme al modelo romano de Viñola. Conserva una interesante imaginería, destacando varias figuras de Gregorio Fernández.

Un completo recorrido musical

2 de julio, 20,00 horas. Capilla Mayor de San Antonio El Real (Segovia). Grupo de Música Antigua El Parnasso. Barroco español.

7 de julio, 21,30 horas. Convento de Santa Teresa (Avila). Juan María Pedrero-Encabo (órgano). Siglo XIX y XX.

16 de julio, 20,00 horas. Teatro Romano de Clunia (Burgos). Orquesta Sinfónica de Castilla y León. Clasicismo hasta el siglo XX.

21 de julio, 20,30 horas. Iglesia de San Gil (Burgos). Denner Ensemble. Barroco europeo.

28 de julio, 20,30 horas. Tráscoro de la Catedral de León. Camerata Arte Cordis. J. S. Bach.

5 de agosto, 20,30 horas. Iglesia de San Cornelio y San Cipriano (Palencia). Ars Longa. Música colonial cubana.

11 de agosto, 20,30 horas. Catedral de Ciudad Rodrigo (Salamanca). Alia Musica. Ars Antiqua en España.

19 de agosto, 17,30 horas. Monasterio de Santa María de Huerta (Soria). Schola Antiqua. Gregoriano y polifonía medieval.

25 de agosto, 20,30 horas. Iglesia de San Ildefonso (Zamora). Roberto Fresco (órgano). Siglos XVII y XVIII.

2 de septiembre, 20,30 horas. Iglesia de San Miguel (Valladolid). Joven Orquesta de la Comunidad de Madrid. Vivaldi, Mozart, Grieg y Bartók.



Mecenazgo

Solución compartida en bien del interés general



Rafael de Lorenzo
Presidente Ejecutivo de la
Confederación Española
de Fundaciones

No cabe duda de que el tercer milenio define nuevos escenarios para la sociedad en su conjunto, donde los problemas en términos globales exigen soluciones compartidas, a través del compromiso

y participación de todo tipo de entidades de índole asociativa, fundacional y empresarial como mecanismo imprescindible para asegurar la efectiva libertad del individuo. Muchas de esas entidades contribuyen precisamente a la satisfacción de los intereses generales, coadyuvando al logro del bienestar de la sociedad, que no pueden confiarse en exclusiva a la iniciativa pública.

Desde la perspectiva de la búsqueda de soluciones compartidas a situaciones de interés general, tiene presencia relevante el mecenazgo, definido como aquella participación que no persigue un interés económico directo, sino más bien altruista. El promotor del mecenazgo es aquel que lleva a cabo determinados desembolsos económicos sin buscar ventajas personales y se compromete al impulso y desarrollo de actividades de carácter artístico, deportivo, cultural de rehabilitación del Patrimonio Histórico Artístico y otras relacionadas con el medio ambiente, así como la contribución a aquellas actividades que tengan por finalidad el beneficio de colectividades genéricas de personas.

La figura del mecenazgo empresarial también ahora conocido como “marketing con causa”, en este escenario se define como la ayuda “desinteresada” de una empresa a una organización no lucrativa, en clave de la nueva tecnología de cogeneración de acciones vinculantes a entidades comprometidas con el interés general, dinamizando la acción social en un contexto de bisagra para el sostenimiento y desarrollo de acciones que promuevan y apoyen la práctica de la soli-

daridad, la vocación de servicio, el espíritu comunitario y la participación ciudadana; manteniendo relaciones con el Estado, el sector privado y los organismos internacionales basados en el respeto mutuo y en el apoyo al rol de cada uno. Difundir e incrementar el conocimiento público de las actividades realizadas por las entidades del sector social, que fomentan sistemas transparentes y eficientes de información y cooperación entre las entidades de bien público y los sectores gubernamentales y privados con fines de desarrollo social y cultural y económico.

Las actividades de interés general que impulsa y promueve el mecenazgo, en el sentido expuesto,

son reconocidas por la Constitución Española entre sus primeros principios rectores de la política social y económica. Asimismo, la Ley de Fundaciones vigente en España desde 1994 da una magnífica respuesta a la necesidad de promover la participación privada en actividades de interés general. El régimen fiscal nos muestra una legislación moderna, cuyo objetivo es “hacer más atractiva la realización de aportaciones a entidades que tengan como última finalidad la realización

de actividades de interés general”.

Con el paso de los años, podemos señalar que la labor del mecenazgo, sin lugar a dudas, representa el desarrollo de actividades culturales a la sombra de la labor de importantes centros culturales, religiosos, creadores artísticos o de rehabilitación del patrimonio cultural que han podido ofrecer actividades de la mano del mecenas. Adoptando ambos dos un compromiso cada vez más importante con la sociedad. El beneficio de estas iniciativas ha sido, y es, doble: por un lado enriquece a la sociedad y por otro ensalza en valores la imagen de la acción altruista de quienes comprometen su participación, como actores directos de la solución a los problemas que nuestra sociedad nos impone en el día a día.

El mecenazgo ensalza en valores la imagen de la acción altruista de quienes comprometen su participación

La Fundación recibe los trabajos de restauración de diversas obras

A lo largo de los meses de mayo y junio, la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León ha firmado las actas de recepción de diversas obras que han sido restauradas gracias a la intervención de esta entidad.

Una de ellas es el retablo de la Epifanía de la Iglesia de San Gil, en Burgos, que contó con un presupuesto para la restauración de cerca de 8 millones de pesetas. Se trata de un retablo esculpido, de transición entre el último gótico y el primer renacimiento, realizado en madera ricamente dorada y policromada. La parte superior del retablo se estructura en tres cuerpos y cinco calles y la escena principal representa a la Adoración de los Reyes Magos.

Sin embargo, este retablo presentaba un grave problema de conservación, fundamentalmente por el estado de las policromías de los ropajes de las esculturas,

por la empresa Abside ha sido el de la limpieza de los oros y las policromías de las tallas y relieves.

El acto de recepción de estos trabajos contó con la presencia de la vicepresidenta de la Fundación, Begoña Hernández, y de los representantes de las dos Cajas de Ahorros burgalesas que pertenecen al Patronato de la Fundación, Caja Municipal de Burgos y Caja del Círculo Católico.

San Nicolás de Bari

El retablo de la Virgen del Buen Parto de la Iglesia de San Nicolás de Bari, en Avila, es otra de las obras recientemente recibidas por la Fundación, en un acto presidido por el presidente de Caja de Avila, Jesús Terciado, y al que asistió un representante de Telefónica, S.A., empresa que ha colaborado en la financiación de los trabajos, cuyo presupuesto ascendió a cerca de 6 millones de pesetas.

Este es un retablo clasicista de fines del siglo XVI, compuesto por predela, dos cuerpos y ático, con una distribución vertical en tres calles.

Los trabajos de restauración, que se han prolongado durante 5 meses, y que ha realizado la empresa M^a Suárez Inclán, se han centrado en las telas que constituyen el soporte de las pinturas que conforman la decoración de las calles laterales del retablo y que sufrían un gran deterioro, y en la policromía dorada de su arquitectura y de su relieve central



EXPLICACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN EL RETABLO DE LA VIRGEN DEL BUEN PARTO DE LA IGLESIA DE SAN NICOLÁS DE BARI (AVILA)

El púlpito de El Espinar

Asimismo, la Fundación ha firmado recientemente el acta de recepción de los trabajos de restauración del púlpito de la Iglesia de San Eutropio del municipio segoviano de El Espinar. Esta intervención ha sido realizada gracias a la generosa aportación del tenista Alberto Berasategui.

Los trabajos de restauración, desarrollados por Remolina y Moreno, consistieron entre otros, en la eliminación de polvo y suciedad, la fijación de bordes, la consolidación de las capas de yeso y grietas abiertas y la reintegración de elementos decorativos.



PÚLPITO DE LA IGLESIA DE SAN EUTROPIO DE EL ESPINAR (SEGOVIA)



ACTO DE RECEPCIÓN DEL RETABLO DE LA EPIFANÍA DE LA IGLESIA DE SAN GIL (BURGOS)

debido al envejecimiento de materiales y a las técnicas utilizadas para su aplicación. Por ello, uno de los trabajos de restauración más delicados llevados a cabo

coración de las calles laterales del retablo y que sufrían un gran deterioro, y en la policromía dorada de su arquitectura y de su relieve central



Retablo de Caltojar

Otra de las obras restauradas que recibirá en breve la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León es el retablo mayor de la Iglesia de San Miguel Arcángel en Caltojar (Soria). Además de su mal estado de conservación, este retablo estaba incompleto, dado que faltaban algunas de las figuras de su cuerpo central, y había sido objeto de una reforma.

Así, la talla de San Miguel, originariamente situada en una hornacina en la calle central, había sido desplazada al ático, dejando al conjunto sin una lectura didáctica clara de su significado teológico.

Así, los primeros pasos en los trabajos de restauración realizados por la empresa Alfagía consistieron en la localización de posibles elementos que originalmente formaron parte de esta pieza, hallando en uno de los retablos laterales del templo dos figuras que en origen pudieron formar parte de un Calvario y que presentaban una similitud estilística y técnica con las tallas de los Evangelistas que aparecen en el retablo mayor.

Estas figuras confirmaron la desmembración de que había sido objeto el retablo, por lo que se procedió a reorganizarlo iconográficamente y a dotarlo de su perdido sentido didáctico.

Tras una búsqueda, se halló en la iglesia un crucifijo del mismo autor que el resto del Calvario, Martín Bandona, y que presentaba claras analogías con el resto de las figuras del retablo, tanto en su tamaño como en los recursos materiales utilizados para su realización.

Una vez desmontado el retablo, se realizó un montaje provisional de las figuras del Calvario sobre el fondo del ático, comprobándose la coincidencia de los anclajes de mayor antigüedad en lo que fue su disposición

anterior en el retablo.

Aunque no se puede precisar la época en la que termina por desmembrarse el Calvario, su estado de conservación apunta a que la talla del Cristo fue utilizada como objeto procesional, lo que, unido a su incorrecto almacenamiento una vez perdida su utilidad procesional, provocó su avanzado estado de deterioro.

Durante el montaje del retablo, se dispusieron las tallas de los evangelistas siguiendo el orden para el cual fueron realizadas, lo que se ha podido determinar debido

Por otra parte, la limpieza de que han sido objeto las tablas ha revelado un colorido intenso y una luminosidad, proporcionando una sensación de profundidad propia de la pintura de esta época, el renacimiento, en la que la calidad técnica para la ejecución de una obra alcanzó uno de los momentos de mayor maestría.

Una vez hecho el tratamiento de conservación de la mazonería, se optó por efectuar un cerramiento acorde con las características del retablo y siguiendo los volúmenes de la hornacina original, se han realizado otras dos que, al igual que el resto de las piezas de nueva planta, se han elaborado en madera patinada con un acabado satinado.



ESTADO DEL RETABLO ANTES DE LA INTERVENCIÓN

a que cada hornacina conserva la huella de cada una de las esculturas. En todas ellas se eliminaron los repintes de las veneras, los extradós y, en general, de la policromía de la mayor parte de las carnaciones del entallado.

Esto ha permitido que frente a los tonos rojos y azules que anteriormente dominaban en la predela del retablo, aparezca ahora con degradaciones tonales y brillos del oro producidos por los estofados.



VISTA GENERAL DEL RETABLO TRAS LOS TRABAJOS DE RESTAURACIÓN

El Patronato de la Fundación suscribe el protocolo de financiación de sus actividades



REUNIÓN DEL PATRONATO DE LA FUNDACIÓN

El Patronato de la Fundación, integrado por la Junta de Castilla y León y las seis Cajas de Ahorros de la Comunidad, suscribió el pasado 24 de mayo el protocolo para la financiación de las actividades de esta entidad durante los próximos cuatro años y que contempla la aportación por parte de las entidades fundadoras de 749 millones de pesetas.

De acuerdo con este protocolo de financiación, firmado por el presidente de la Fundación y consejero de Educación y Cultura, Tomás Villanueva, y por los presidentes de las Cajas de

Ahorros que integran el Patronato, la Fundación dispondrá durante el presente ejercicio y hasta el año 2003 de unas aportaciones anuales de 749 millones de pesetas para sus actividades, lo que supone un importante incremento respecto al presupuesto con que contó el pasado año y que ascendió a 386 millones de pesetas.

Estos recursos serán destinados a restauraciones de bienes inmuebles, entre los que figuran la Iglesia de San Benito (Valladolid), la Iglesia de San Lorenzo en Vallejo de Mena (Burgos),

la Casa del Fundador de la Fundación Sierra Pambley (León) y la Iglesia de Santo Domingo (Soria).

Igualmente, la Fundación acometerá este año la restauración de diversos bienes muebles como el retablo de San Juan Bautista en Robledo de Valdoncina (León), los retablos de la Iglesia de San Miguel (Palencia), la capilla de Santa Lucía de la Catedral de Palencia, el retablo mayor y retablo lateral de la Iglesia de San Cosme y San Damián (Burgos), el órgano de la Iglesia Parroquial de Santa María La Real de Nieva (Segovia), el retablo mayor de la Iglesia de Santo Tomás Cantuariense en Toro (Zamora) y el retablo mayor del Monasterio de Caleruega de las M.M. Dominicas (Burgos).

Las actividades de la Fundación durante este año también incluyen la realización de diversos proyectos relacionados con el turismo cultural, centros de interpretación y aulas históricas o arqueológicas; la organización de simposios, cursos, seminarios y conferencias; la edición de publicaciones y otras actuaciones de difusión del patrimonio histórico de Castilla y León.

La Fundación, en el Punto de Contacto Cultural



La Fundación asistió el pasado mes de mayo a una reunión informativa del Punto de Contacto Cultural, un dispositivo organizado por el Ministerio de Educación y Cultura con el objetivo de canalizar la información sobre las convocatorias de ayudas de los programas culturales de la Unión Europea, especialmente del Programa Cultura 2000, que busca promocionar el intercambio cultural mediante la concesión de ayudas financieras.

Los objetivos básicos de estos Puntos de Contacto Cultural, que se están estable-

ciendo a instancias de la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea en cada uno de los Estados miembros de la UE, son difundir información y prestar asesoramiento a los operadores o agentes culturales susceptibles de ser beneficiarios de los programas culturales europeos, así como ayudar a la localización de socios de otros Estados participantes para presentar proyectos conjuntamente. Para ello, ha habilitado una página *web* en Internet (http://www.mcu.es/cooperacion/pcc/p_pcc.html).



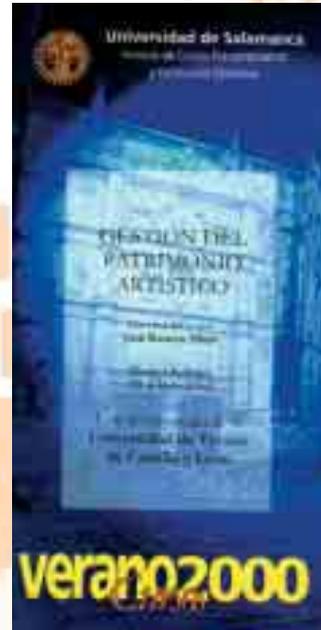
Atapuerca, objetivo de un proyecto de promoción internacional

El consejero de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León y presidente de la Fundación, Tomás Villanueva, celebró el pasado día 24 de mayo una reunión con la ministra de Educación, Cultura y Deportes, Pilar del Castillo, a quien trasladó el deseo del Gobierno regional de contar con el apoyo del ministerio para relanzar el proyecto de Atapuerca.

En concreto, Villanueva informó a la ministra del objetivo de la Junta de que todo el conjunto histórico y cultural de Atapuerca conforme un proyecto de recuperación y promoción de nivel nacional e incluso más allá de nuestras fronteras.

Durante la reunión, el consejero de Educación y Cultura también solicitó a la ministra la firma de los convenios de colaboración para la financiación de las infraestructuras necesarias para celebrar la Capitalidad Cultural de Salamanca en el año 2002, según los cuales el Gobierno central aportará el 60% del presupuesto mientras que el resto será financiado por la Comunidad. Además, Villanueva reclamó la ayuda del Gobierno central para iniciar la extensión del Museo de Escultura a la localidad salmantina de Ciudad Rodrigo y la ubicación de una sede del Museo del Prado en Avila.

La Fundación, en los cursos de verano de Salamanca



Para más información sobre el curso dirigirse al teléfono 923 294679 ó consultar la página [web www.usal.es/precurest](http://www.usal.es/precurest)

Restaurar la memoria, congreso de la Fundación en AR&PA



La Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León organizará el próximo mes de noviembre el Congreso Internacional *Restaurar la Memoria*, en el que participarán destacados expertos del ámbito de la restauración.

El congreso se celebrará en coordinación con la II Feria Nacional del Arte y el Patrimonio año 2000 (AR&PA) que tendrá lugar en Valladolid del 9 al 12 de noviembre, organizada por la

Diputación Provincial de Valladolid con la colaboración de la Junta de Castilla y León, Caja España y la Fundación, y con la coordinación científica y técnica del Instituto Español de Arquitectura.

AR&PA 2000 tiene como objetivo constituirse en el punto de encuentro de las empresas del sector, profesionales, instituciones públicas, fundaciones y organizaciones sectoriales y gremiales.

El retablo mayor de la Catedral de Astorga, centro de atención

El retablo mayor de la Catedral de Astorga se ha convertido en uno de los principales focos de atención de los miles de visitantes que acuden a la exposición *Encrucijadas*, que desde el pasado mes de mayo y hasta el próximo mes de octubre se celebra en esta localidad leonesa.

El retablo, obra del maestro Gaspar de Becerra, ha sido recientemente restaurado gracias a la intervención de la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.

Considerado uno de los más bellos exponentes del Renacimiento español, esta obra, de proporciones armónicas en su arquitectura, se ha erigido tras la restauración de que ha sido objeto en un punto crucial de la exposición.

Contribuir en beneficio de todos



Alejandro Llorente
Presidente de
Construcciones y Obras
Llorente (Collosa)

El desarrollo regional y empresarial recorren un mismo camino. Un camino cuyo objetivo es el bienestar de toda la sociedad. Este es también el fundamento de Construcciones y Obras Llorente (COLLO-

SA). Pero el desarrollo regional no se puede entender sin la conservación del Patrimonio Histórico-Artístico, y más en una Comunidad como la de Castilla y León, centro de actuación de nuestra empresa. Nuestro compromiso es con la sociedad en todos los aspectos, como fuente de creación de riqueza y también de puestos de trabajo que son, sin duda, objetivos inherentes a cualquier actividad empresarial.

Estamos convencidos, y es nuestra manera de actuar, que nuestra labor empresarial en el sector de la construcción, la energía y los servicios tiene que ir igualmente ligada a la conservación del medio ambiente, a la seguridad y a la calidad.

Tres máximas que aseguran a COLLOSA un comportamiento ético en todas sus actividades. Si a todos estos aspectos sumamos nuestra apuesta por una cultura empresarial, se podrá comprender cual es nuestra manera de actuar, que va más lejos de una obra bien hecha. Estos valores de los que dependemos, e incorporamos como intangibles, nos vinculan directamente con

nuestra comunidad autónoma, rica en obras bien hechas desde el principio de su historia. Es a nosotros, a los castellano-leoneses, a quienes corresponde mantener, cuidar y admirar el patrimonio de todos. Y en ello estamos. Porque creemos que el patrimonio cultural y el empresarial tienen la necesidad de coincidir para su propio mantenimiento, para su realce y para que llegue a conocimiento de todos, nuestro grupo empresarial no ha dudado nunca en patrocinar todos aquellos aspectos que contribuyan a transmitir y comunicar exteriormente uno de nuestros objetivos: el compromiso con la región. Un compromiso que va más allá de una respuesta rápida y eficaz a nuestras actividades empresariales.

Un claro ejemplo de nuestra manera de actuar, y de ese compromiso social del que estamos hablando, ha sido nuestra colaboración con las instituciones en la edición del libro “Patrimonio y patrocinio empresarial, una perspectiva Europea”. Una labor conjunta dentro de un marco cada vez más amplio con la Unión Europea para preservar la historia desde cualquier manifestación artística o cultural. La edición del libro “Atapuerca”, o la guía que sobre este mismo asunto relacionado con nuestros antecesores saldrá editada próximamente, son otros ejemplos de nuestra colaboración para difundir aquellos acontecimientos que nos enriquecen culturalmente.

Como empresa no podemos dar la espalda al entorno en el que convivimos y en el que nos desarrollamos. Nuestra actividad no debe ser exclusivamente mercantilista, y es nuestra obligación contribuir en mejorar nuestra comunidad para beneficio de los que vivimos aquí y de aquellos que nos visiten.

Por otro lado, sería un error pensar que la innovación tecnológica, la investigación y el desarrollo están reñidos con todo lo anterior. Ni muchísimo menos. Por eso, nuestro compromiso alcanza a estos otros tres aspectos que son también fuente de riqueza para todos y que nosotros desarrollamos a través de proyectos con las Universidades de Valladolid y Barcelona. Son proyectos de mejora con el Centro de Tecnología Láser o la recupera-

ción medioambiental de productos para utilizar en firmes de carreteras.

Hablábamos al principio de recorrer un camino. Este camino también es de competitividad. Y nuestro grupo empresarial está preparado entre otros motivos por nuestra propia cultura empresarial, cercana a las necesidades de nuestra sociedad que nos necesita a todos para que esta región, que amamos y respetamos, mantenga el lugar que se merece y pueda ser, en definitiva, competitiva.

Sin duda, debemos conservar el legado que nos dejaron nuestros antepasados para las generaciones posteriores y contribuir de manera empresarial a su mejora.

Creemos que el patrimonio cultural y el empresarial tienen la necesidad de coincidir para su propio mantenimiento y realce



COLEGIATA DE VALLADOLID. DISOLUCIÓN Y SULFATACIÓN CON PÉRDIDA DE MATERIAL POR ARENIZACIÓN

Procesos de degradación de la piedra en el *Patrimonio Histórico*

Desde que el hombre habita la Tierra, ha desarrollado su instinto de protección contra la agresividad ambiental, contra la agresividad de otros hombres más poderosos y ambiciosos, y contra los dioses dueños de sus almas. Así habitó cavernas y construyó murallas, sus casas, templos para dar culto a los dioses, y palacios, foros, etc... para dar culto a los poderosos. Y así, poco a poco, va construyendo el Patrimonio Histórico Arquitectónico, y para hacerlo utiliza todos los materiales que tiene a su alcance, naturales o artificiales, según su desarrollo tecnológico, y eso desde la edad de piedra hasta la del plástico. Pero cuando ha querido hacer algo perdurable, hermoso e importante, ha utilizado la piedra, ya que sin darse cuenta ha experimentado que cuanto mayor es la diversidad de materiales utilizados, tanto menor es la durabilidad del edificio.

Antes de intentar comprender los factores que determinan la degradación de la piedra en el Patrimonio Histórico, es necesario conocer qué es lo que se degrada, que es la piedra.

No existe una definición satisfactoria para este mundo tan heterogéneo. En principio, se pueden considerar unos componentes químicos, sometidos a fluctuaciones de temperatura, presión y tiempo; de esta manera, los componentes se ordenan formando los minerales, y estos se aglutinan según se van formando, constituyendo las rocas o piedras. De esa manera se puede comprender que una misma composición química, según las fluctuaciones energéticas, puede originar piedras distintas como, por ejemplo, la gran diversidad de granitos que existen incluso dentro de la misma cantera: de grano grueso, fino, porfídicos, de una o dos micas, etc... Incluso una misma sustancia como el silicato de aluminio se puede organizar según niveles energéticos, formando minerales distintos: distena, andalucita o silimanita; y también el

carbonato cálcico como aragonito o calcita.

Todo esto indica que para seleccionar una piedra con fines constructivos, es más importante la composición mineralógica que la química, pues indica niveles energéticos de formación y, lógicamente, los minerales y piedras formados a niveles energéticos altos son más alterables en condiciones ambientales atmosféricas que los formados a niveles más bajos, más parecidos a estos.

Así, la piedra para la construcción queda definida por su composición mineralógica, sus caracteres texturales como la forma del mineral, tamaños, distribución, etc..., y sus caracteres estructurales, como la orientación de los minerales, esquistosidades, planos de estratificación, laminaciones, pizarrosidad, etc...

Petrofísica

Conceptuada así la piedra, también es muy importante para su mejor comprensión como piedra de construcción, conocer sus propiedades petrofísicas o valores escalares desarrollados por su concepto genético.

Según los caracteres texturales o unitarios de los minerales y los estructurales o del conjunto de los minerales, en la roca aparecen superficies de mínima tensión, como las superficies de unión de los minerales, las de orientación de los mismos, las separaciones en láminas, etc... y estas superficies definen la rotura de la piedra o la permeabilidad del agua, ocasionando alteraciones y neoformaciones minerales y, en definitiva, su degradación.

Pero siempre las características físicas ambientales son menores que las petrogenéticas de formación, por lo que tienden a relajarse al disminuir la tensión confinante, por lo que disminuye la cohesión mineral y petrográfica, tienden a aumentar o a crear huecos o poros, por lo que es importantísimo conocer su porosidad, tamaño, forma y distribución de poros, por donde luego podrá circular el agua alterante de la roca. Y así resultan muy características sus propiedades de permeabilidad al agua y al vapor, junto con su comportamiento hídrico: saturación, cinética de sorción y de desorción, capilaridad, etc... y esta misma distensión hace variar las propiedades mecánicas, especialmente la compresión, índice de rotura, etc... Son dichas propiedades petrofísicas las que definen la idoneidad de la piedra para la construcción y la durabilidad de la misma.

La degradación

La degradación de la piedra es la pérdida de sus características primitivas y, por lo tanto, es un proceso continuo hacia su destrucción o desaparición. Ya se ha indicado cómo las piedras se han formado a niveles energéticos mucho más elevados que los ambientes de la superficie terrestre. Por tanto, tienen que adaptarse a las nuevas condiciones en que se encuentran, están en desequilibrio termodinámico y, por lo tanto, tienden a degradarse o a adaptarse a estas mínimas energías, de forma que la degradación de la piedra es un proceso natural, contra el cual el hombre no puede ni debe luchar, sería ir contra natura, por lo que sí puede es retardar ese proceso, disminuyendo los factores que lo originan y lo aceleran.

Hay que tener en cuenta que las piedras, en el ambiente en el que se en-



CATEDRAL DE BURGOS. FISURAS DE ASENTAMIENTO CON PÉRDIDA DE MATERIAL EN SILLARES, ESCAMACIONES POR HELADAS, SULFATACIÓN Y ENMUGRECIMIENTO



cuentran, no sólo se desequilibran energéticamente de su formación, sino que también están en contacto con la atmósfera, la hidrósfera y la biósfera, donde todos determinan los efectos que definen el proceso, actuando física y químicamente, pero siempre conjugados entre sí, y con un factor común a todos ellos: el agua.

La disgregación mecánica

Se considera la disgregación mecánica de la piedra a la separación de sus componentes o conjunto de ellos, por fuerzas que fisuran, rompen o trocean los mismos. Hay que tener en cuenta en un principio que las piedras son más o menos idóneas según los caracteres petrográficos ya indicados, y que por lo tanto pueden tener fisuras o superficies de mínima tensión, por donde es más fácil la rotura; e incluso el tectonismo sufrido por la piedra antes de su extracción de la cantera, y que puede originar en ella fisuras y roturas, más o menos importantes, por plegamientos, e incluso por su exhumación hasta la superficie, donde va perdiendo poco a poco las tensiones confinantes, apareciendo fisuras paralelas al terreno, tanto más profundas cuanto más superficiales son las piedras de cantera. Y sobre todo este complejo de fracturas es por donde antes se fragmenta la piedra, siempre ayudada por fuerzas externas, debidas a muchos factores conjugados entre sí.

Factores histórico-arquitectónicos

Muchas degradaciones físicas de edificios y monumentos radican en la historia del mismo. A veces durante los siglos transcurridos han sufrido arquitecturas defectuosas y el mismo edificio, durante su construcción, ha cambiado de arquitecto, proyecto, estilos y falsas reconstrucciones, etc...

Es frecuente encontrar un denominador común poco explicable, pero con posibles y ancestrales tradiciones religiosas, propias de todos los pueblos, tiempos, civilizaciones y culturas, como es el deseo de cambiar lo existente o destruirlo, de construir sobre lo que ya existía, para tapar u ocultar todo lo anteriormente edificado, enterrar otros dioses y arrasar el patrimonio conquistado.

Sólo a título de ejemplo se puede citar



CATEDRAL DE VALLADOLID. PÉRDIDA DE MATERIAL EN ESTATUA, ZÓCALO Y BASAS. ENMUGRECIMIENTO Y SULFATACIÓN GENERAL DE FACHADA

el caso de la Pirámide de Cholula en Méjico, donde se han descubierto hasta 7 pirámides superpuestas, correspondientes a distintas civilizaciones y conquistas de olmecas, toltecas, aztecas y mayas. Y, posteriormente, Hernán Cortés recubre y corona la edificación con una iglesia dedicada a la Virgen de los Remedios.

La misma Catedral de León podría ser otro ejemplo de la degradación arquitectónica. Construida sobre restos de termas romanas del siglo I, que posteriormente Ordoño II transforma y construye el Aula Regia, que dona a la Iglesia. Se instala sobre ella una iglesia románica de ladrillo, que es destruida más tarde por Almanzor. Sobre dichos restos y parte de la muralla romana se reconstruye en 1067, pero es en 1255 cuando se edifica una Catedral gótica que, aún sin terminar, comienza el culto en 1302; por estar mal cimentada y haber utilizado distintos tipos de piedra e, incluso, por errores de cálculo, en 1631 comienza su destrucción y des-

pués del terremoto de Lisboa de 1755 acaba por arruinarse. Prácticamente se hace una restauración total, que comienza en 1865 y, por fin, se inaugura en 1901.

Innumerables son los ejemplos que se podrían poner especialmente de edificios religiosos, pues resultan mal cimentados, al no haberse calculado para su nuevo uso, utilizar piedras de diferentes características, incluso en restauraciones, ampliaciones posteriores, zunchos, anclajes de hierro, sillares mal colocados, etc..., que dan reparto de cargas irregulares, creando grietas y fisuras, aumentando la disgregación del edificio.

Factores climáticos

Muchos son los factores climáticos que influyen en la disgregación de la piedra y, aún sin considerar los efectos químicos de la alteración, estos también se conjugan entre sí.

Los efectos térmicos están provocados fundamentalmente por la insolación



F. Mingarro

TOROS DE GUISSANDO. EL TIEMBLO (AVILA). GRANITO INVADIDO POR LÍQUENES. MALA RESTAURACIÓN CON CEMENTO

que calienta mucho más a la piedra que al aire, y las oscilaciones térmicas que fácilmente pueden en un edificio ser de 50 a 60 grados en un día, ocasionando dilataciones y contracciones minerales, que aún siendo en general inferiores a la cohesión mineral, estas tensiones en el tiempo conllevan la “fatiga del material”, y acaban rompiendo los minerales y formando termoclasas o fisuras térmicas.

Hay que tener en cuenta que ante una misma oscilación térmica, no todas las rocas se comportan igual, puesto que la absorción de temperatura y, por tanto, las dilataciones dependen de la composición mineral: los oscuros absorben más calor que los claros; los más elásticos, como las micas, pueden asimilar la

dilatación deformándose, mientras que los más rígidos se rompen. La orientación espacial en la roca es fundamental, pues cada mineral presenta tres direcciones con coeficientes de dilatación distintos y si los minerales están orientados, se suman a las dilataciones en esa dirección, favoreciendo la formación de termoclasas; un ejemplo característico es el abombamiento de las placas de mármol metamórfico.

También se ha de considerar que la conductividad térmica de las piedras es muy escasa y, por lo tanto, estas dilataciones afectan especialmente a la superficie expuesta a la insolación, mientras que los parámetros en umbría están mucho menos afectados. Por eso, en aquellas zonas, son más

frecuentes los desprendimientos de esquirlas, que tienden a redondear las formas originales.

Todo ello explica la importancia que tiene la orientación de las fachadas e, incluso, el urbanismo, ya que generalmente las que están en zonas de circulación de vehículos están más enmohecidas por aportes de carbón, hollín, etc..., y al oscurecerse, también absorben más calor.

Se comprende también que al ser las fuerzas de cohesión de los minerales mucho mayores que las de adhesión con otros materiales, estos efectos tengan más importancia en tales contactos, y así se despegan morteros y enfoscados, creándose una mayor fisuración superficial en el edificio.



Íntimamente relacionado con la temperatura es el efecto del agua, por lo que podría considerarse al conjunto como efectos termo-acuosos.

Las características físico-químicas del agua determinan, por ser moléculas dipolares, unas fuerzas de absorción muy grandes, entre el sólido y el agua, mayores inclusive que las de cohesión entre minerales, o las de adhesión entre materiales distintos. Esta circunstancia hace que se fije a los minerales, provocando una hidratación física. Así se introduce entre las laminillas de mica o entre los minerales de la arcilla, como en las llamadas “arcillas expansivas”, ocasionando fuertes aumentos de volumen y de tan nefastos efectos, en las cimentaciones de edificios y en la misma roca, rompiéndola e incluso pulverizándola.

Muy frecuentemente, estas fuerzas de absorción se multiplican por la proximidad de los sólidos. Es el caso de la capilaridad, que determina la ascensión del agua por los muros, por la simple impregnación de la roca con el agua de saturación, o absorción, que fácilmente penetra por el sistema poroso de la piedra, y más fácilmente por las fisuras, tanto más cuanto más finas son estas.

Las fuerzas de cohesión entre las moléculas del agua son muy fuertes y algunas llegan a polimerizarse, formando los complejos dihidrol. Dichas fuerzas explican que el agua se dilate a temperaturas distintas de 4°C por la formación de polímeros; así, las oscilaciones térmicas dilatan y contraen el agua, abriendo el sistema poroso y las fisuras, e incluso cuando llega a helarse el agua, el aumento de volumen es aproximadamente del 10%. Y como el hielo se forma de fuera a dentro de la piedra, el efecto de la helada se verifica en sistema cerrado, con lo que se han experimentado presiones del orden de 2.100 Kg.cm⁻² a -30°C, lo que justifica la gran importancia que tiene el efecto de la helada en la degradación de la piedra, troceándola por formarse las crioclasas. No hay que olvidar que, por ejemplo, en climas templados, con fuertes oscilaciones térmicas, aún sin lluvia, el vapor de agua se condensa en el sistema poroso y, así, el agua líquida ocasiona grandes desperfectos.

Pero el agua no es pura y siempre va

más o menos cargada de iones, y cuando se evapora, cristalizan minerales, a veces como eflorescencias que sólo ensucian la piedra pero otras, en presencia de aire o temperaturas más elevadas, tienen una evaporación más intensa y estos cristales se forman en el interior de la piedra, como subeflorescencias o criptoflorescencias. Y las fuerzas de cristalización son muy fuertes, tanto como para romper, resquebrajar y pulverizar la piedra, y siempre inversamente proporcional al tamaño del poro o de la fisura. Es un efecto termo-acuo, análogo al de la cristalización del agua al helarse.

Factores biofísicos

La acción física de los vegetales empieza por la colonización de organismos inferiores: bacterias, hongos, líquenes, etc..., que se fijan mediante hifas que penetran por los poros, e incluso entre los minerales, para dar lugar con posterioridad a la aparición de Briofitas, especialmente musgos, que ya se fijan por rizoides, que van abriendo el sistema poroso. Evidentemente,

la proliferación de especies está relacionada con la insolación, humedad y orientación de los paramentos y son las causantes de la aparición de pátinas biológicas, que muchas veces son pátinas cromáticas importantes.

Estos organismos forman unos rotosuelos, donde enraizan las plantas vasculares superiores, especialmente en llagas, soleras, etc..., incrustando los ápices radiculares, para alterando los minerales, obtener los alimentos iónicos; pero las fuerzas radiculares son muy fuertes, se han calculado del orden de 15 a 30 Kg.cm⁻² para raíces de 10 cm. de espesor, y éstas son las causantes de los levantamientos de las aceras, roturas de paramentos, conducciones del agua, alcantarillados, etc...

No hay que olvidar los efectos de los animales, como palomas, tordos, murciélagos, etc..., que erosionan picoteando los morteros y enfoscados, y también son causantes de atascos en bajantes, desagües, movimientos de teja, etc..., e incluso las cigüeñas con los mismos efectos, y sus grandes nidos, que llegan a destruir espadañas y campanarios.



CATEDRAL DE BURGOS. OBISPO MAURICIO. PÉRDIDA DE MATERIAL POR DESPRENDIMIENTO DE COSTRAS DE SULFATACIÓN. DISOLUCIÓN

Factores antropogénicos

También degradan la piedra las fuerzas externas originadas por la actividad del hombre, como las engendradas por golpes que son tensiones dirigidas que rompen y fisuran la piedra y, de tanta importancia, como las características texturales y estructurales pétreas.

Son muy característicos los efectos creados por el tipo de explotación en cantera, ya que aparte de los explosivos que crean gran fisuración, también la labra de los sillares y el troceado con cinceles y gumias, que aún dirigidos, originan fisuras, en gran número, no perceptibles a simple vista, pero sí forman superficies de mínima tensión, por donde luego se ceban otros factores disgregantes, y sobre todo la alteración.

También son factores antropogénicos los dibujos, marcas, letras, etc... realizados por raspaduras y con burel, así como las pátinas cromáticas correspondientes a las pintadas.

La alteración

La alteración está constituida por el conjunto de mecanismos por los cuáles cambia la substancia de las piedras, es decir, las reacciones químicas por las que la piedra se adapta a las condiciones ambientales en que se encuentra, a los niveles energéticos y a la superficie terrestre, de presión, temperatura y quimismo acueo. Por eso, es necesario conocer la composición del agua, mediante la incorporación de iones atmosféricos, litosféricos y biosféricos, que en conjunto reaccionan con los minerales de las piedras.

Contaminación atmosférica

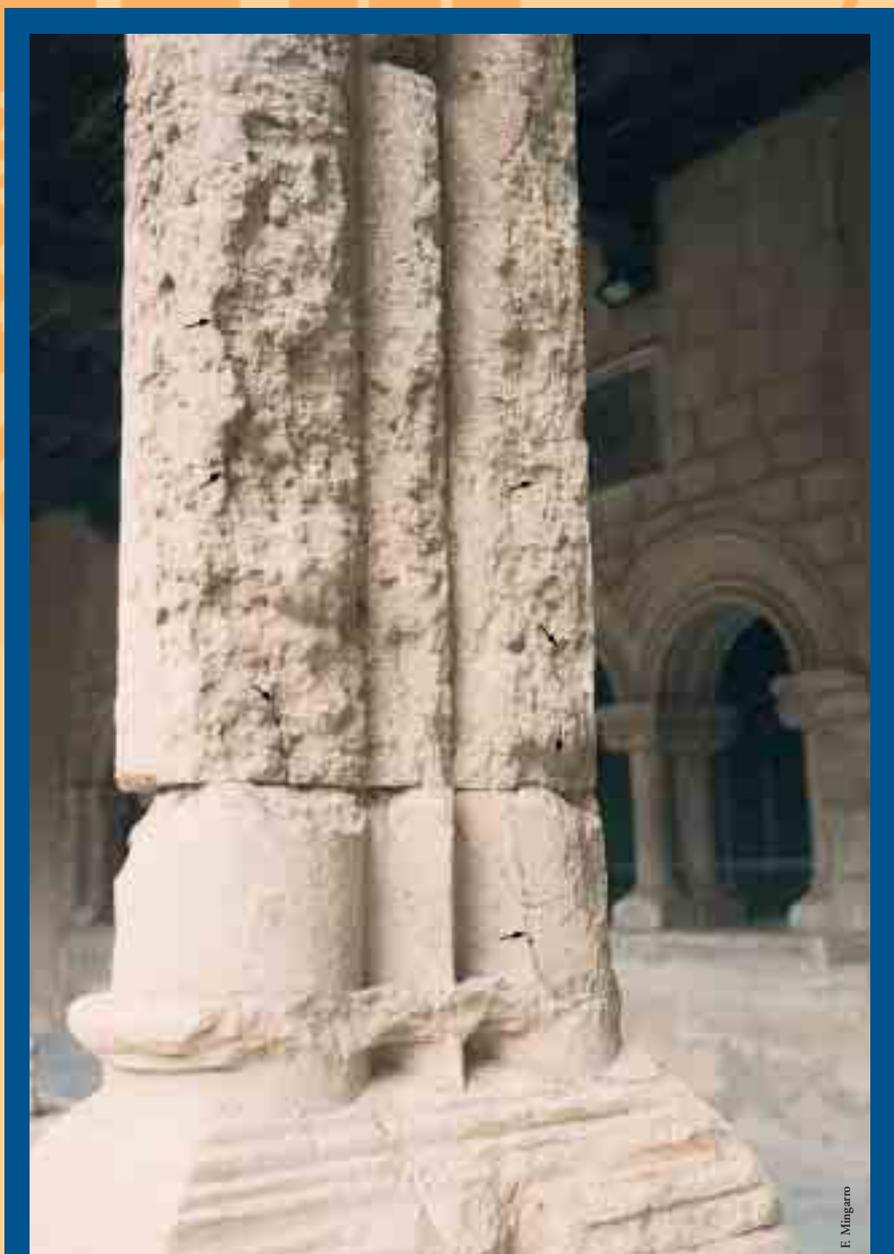
El agua pura no existe en la naturaleza y los principales iones que la contaminan proceden de la disolución de los gases atmosféricos, que se incorporan antes de caer en forma de lluvia, nieve, granizo o concentraciones hídricas como el rocío y la niebla. Pero resulta que la atmósfera está cada vez más contaminada; ya Cayo Plinio II, en su *Historia Natural*, en el siglo I, se lamentaba de la falta de legislación en cuanto al deterioro del medio ambiente. Pero es hacia la mitad del siglo XIX cuando comienza la era de la in-

dustrialización y se quemán ingentes cantidades de combustibles fósiles para obtener energía, y la contaminación del aire crece exponencialmente.

Es a principios del siglo XX cuando salta la alarma. En lo que esta contaminación afecta a la salud pública, se empieza a estudiar el problema, pero aún se sabe poco y se calla más; esta contaminación también afecta a los edificios y a la piedra.

Pero hay que tener en cuenta que el medio ambiente urbano es el conjunto de microambientes de los edificios, definidos por el urbanismo, morfología arquitectónica, zonas ajardinadas,

patios, claustros, etc..., reparto de temperaturas, humedades, vientos, insolación, etc... Y mucho más importante es el nanoambiente que se refiere a la capa de aire que se pega en contacto con la piedra. Está regulada por los mecanismos físico-químicos de la adsorción, por lo que en dicha capa se aumenta mucho más la concentración de iones, aerosoles, partículas y en general todos los contaminantes del aire. Y éstos reaccionan entre sí, muchas veces, con la ayuda de la energía fotoquímica, y para formar contaminantes secundarios más agresivos que aquellos.



MONASTERIO DE S. M. LA REAL DE NIEVA (SEGOVIA). FUSTES RESTAURADOS CON OTRA CALIZA. FUERTE FISURACIÓN TERMO-ACUEA CON PÉRDIDA DE MATERIAL



COLEGIATA DE VALLADOLID. PORTADA PRINCIPAL. PÉRDIDA DE MATERIAL POR PULVERIZACIÓN, COSTRAS DE YESIFICACIÓN

Principales contaminantes

Todos los contaminantes afectan a la piedra, pero sólo trataremos aquellos cuantitativamente más importantes y por proceder de la atmósfera, litósfera y biósfera, y que según la mecánica de fluidos, los procesos de adsorción se reparten por el edificio, de manera que una misma piedra puede estar más o menos afectada, según la posición que tenga en el mismo.

a) Nitrógeno. El principal componente del aire puro se presenta en una gran concentración por la presencia del monóxido, producido por la combustión de hidrocarburos, carbón, etc..., incluso por la reducción del dióxido, por reacción fotolítica a la luz a 380 nm; con la producción de oxígeno atómico, que pronto se asocia con la molécula de oxígeno para formar ozono y para reaccionar con aerosoles de hidrocarburos; y mediante la formación de peróxidos, también oxidan el monóxido de nitrógeno.

Por todo lo anterior, la preponderancia del monóxido o del dióxido depende de muchos factores, especialmente de la presencia de hidrocarburos y la radiación solar. Es el dióxido de carbono

fundamentalmente el que se combina con el agua, aún en estado gaseoso, pa-

Según la mecánica de fluidos, los procesos de adsorción se reparten por el edificio, de manera que una misma piedra estará más o menos afectada según la posición que tenga en el mismo

ra formar el ácido nítrico, en forma de aerosoles o de lluvia ácida.

b) Azufre. Los compuestos de azufre son casi inexistentes en la atmósfera pura, pero al quemar los combustibles fósiles, se produce una gran cantidad de dióxido de azufre, que se junta a una pequeña cantidad producida por la oxidación con el ozono del sulfídrico procedente de la descomposición bacteriana de los organismos.

Este dióxido fácilmente se oxida con el oxígeno, el ozono, los gases de nitrógeno e, incluso, con los radicales peróxi-

dos de los hidrocarburos, de forma que la contaminación principal es el trióxido de azufre, que rápidamente se combina con el agua líquida o gaseosa, para formar ácido sulfúrico, que acidifica la lluvia y origina aerosoles secos.

La oxidación del dióxido se favorece y acelera mediante catalizadores como el hierro, manganeso y vanadio, producto también de la combustión, y que con las partículas de hollín, carbón, etc... forman los ennegrecimientos negros de las fachadas, y allí mismo, en contacto con la piedra, se origina el ácido sulfúrico, mucho más abundante que en el aire.

c) Carbono. El principal compuesto del carbono es el monóxido, escaso en la atmósfera pura pero muy abundante en la atmósfera actual contaminada, por su gran producción en la quema de combustibles fósiles.

Este monóxido pronto se oxida, incluso con el agua gaseosa, para formar un contaminante secundario, que es el dióxido de carbono, que no se contabiliza en las estaciones medioambientales, por no ser tóxico, haciéndolo sólo con



el monóxido, que sí lo es para los seres vivos.

El dióxido de carbono tiene dos efectos muy importantes. Por una parte, al ser muy soluble en agua, forma el ácido carbónico, que acidifica la lluvia. Por eso el agua de lluvia, aún en las atmósferas más puras, siempre es ácida y será mucho más en las contaminadas. Por otra parte, tiene la peculiaridad de ser permeable al espectro solar, pero absorbe las radiaciones térmicas de la tierra y, por eso, es el causante del “efecto invernadero”, que también se da en los paramentos de los edificios.

d) Biocontaminación. Los organismos que van colonizando la piedra, mientras viven, generan ácidos radiculares que disuelven los minerales, pero cuando mueren, se desarrolla otro mundo bacteriano específico, que destruye la materia orgánica, y mediante una serie de estadios, primero aerobios y luego anaerobios, también producen ácido nítrico, sulfúrico, carbónico, fosfórico, acético, cítrico, etc..., que al estar en contacto íntimo con la piedra, aumentan la acidez del agua y la concentración de dichos ácidos en superficie.

Mecanismos de la alteración

Todas las reacciones químicas que se efectúan en las condiciones ambientales atmosféricas se efectúan con la presencia del agua. Y todo comienza por una hidratación física, por las grandes fuerzas fisicoquímicas de la adsorción, debidas a la asimetría de cargas electrostáticas que los minerales presentan en superficie, que atraen fuertemente a las moléculas del agua y que llega a descomponerse con ella, al estar más atraídos sus iones por el agua que entre ellos. Y así, rodeándose de moléculas de agua, pueden formar aniones o cationes en los procesos de disolución, o combinarse con los oxhidrilos para formar hidróxidos insolubles en los mecanismos de hidrólisis.

Sólo algunos minerales iónicos, como el cloruro sódico, se disuelven en el agua, al ser más atraídos el cloro y el sodio por el agua, que entre ellos. El resto de los procesos de alteración están regulados por los ácidos sulfúrico, nítrico, carbónico, etc... disueltos en el agua.

Así, se puede hablar de una carbo-disolución, en el caso de las calizas, for-

mando bicarbonato cálcico; o también, con el olivino, muy común en las rocas eruptivas básicas, o basaltos, que por carbo-disolución, se descomponen para formar bicarbonato ferroso, magnésico y ácido ortosilícico.

Los mecanismos de nitrodisolución son análogos a los anteriores, pero con el ácido nítrico como reaccionante, disolviendo principalmente los iones alcalinos y alcalinotérreos, para formar los correspondientes nitratos, sódico, potásico, cálcico y magnésico, sales muy solubles, que pronto desaparecen con la escorrentía.

Los mecanismos de hidrólisis son los más importantes para la alteración de silicatos y aluminosilicatos, y se realizan por la gran afinidad que hay entre el oxígeno y el hidrógeno, combinándose los oxígenos del mineral con el hidrógeno del agua absorbida. Así se desmorona el cristal y se forman hidróxidos del sílice, aluminio, sodio y potasio; todos menos el de aluminio son solubles. El resultado es que aumenta la alcalinidad del medio, pero como el agua es ácida, ésta se neutraliza, formando bicarbonatos, sulfatos, nitratos, etc... que pronto se lixivian. Consideración especial merece el sulfato sódico, que impregnando la roca, puede precipitar anhidro como la thenardita, o hidratado con 10 moléculas de agua, como la mirabilita, con un aumento de volumen molecular del 314%, disgregando completamente la roca, y dicha

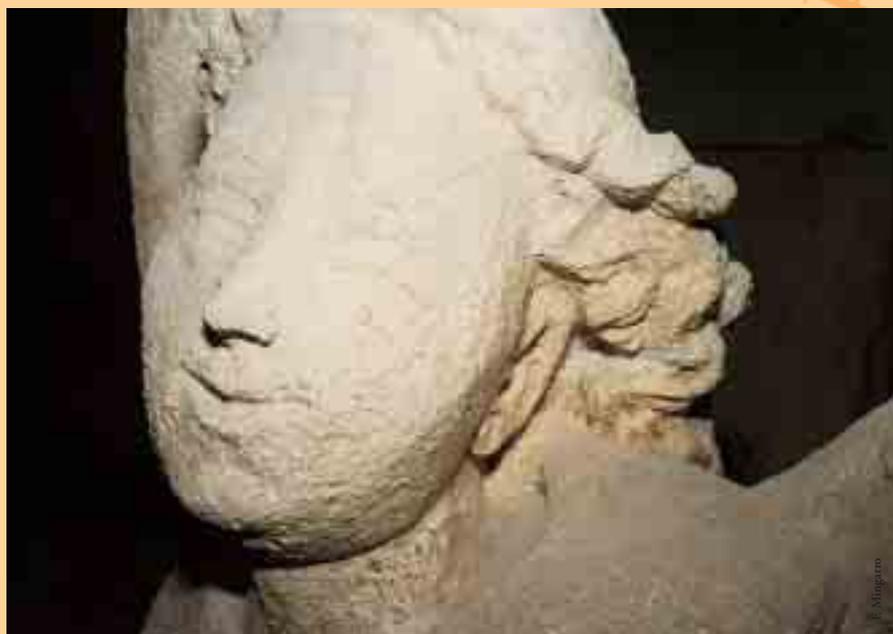
hidratación se efectúa sólo por debajo de los 32°C.

Si el mineral contiene calcio y predomina el proceso de sulfhidrólisis, el resultado es la formación del sulfato cálcico insoluble, originando costras de yeso. Y dicha yesificación, por lo tanto, afecta a la calcita de las calizas, así como a las plagioclasas, apareciendo estos yesos sobre las calizas o sobre los granitos.

Otro mecanismo importante de la sulfatación es cuando afecta a minerales de hierro como el sulfuro (pirita) tan común en las pizarras de techar y rocas metamórficas, en que mediante oxidación y posteriormente la oxihidrólisis forman el sulfato férrico y el hidróxido férrico, este último insoluble, y que da las manchas rojizas, tan características de esas pizarras. Pero el sulfato férrico es tan oxidante que afecta a todos los metales, disolviéndolos en forma de sulfatos.

El hierro de las grapas, zunchos, etc... sufre una oxidación, posteriormente una sulfodisolución y después una oxidisolución, origina los hidróxidos de hierro. Es decir, que el hierro se transforma en hidróxido, con un aumento de volumen molecular del 230%, rompiendo y resquebrajando la piedra, con el consiguiente aumento de fisuras y, por lo tanto, el aumento de los procesos de alteración.

Francisco Mingarro Martín
Catedrático de Petrología y
Geoquímica UCM Madrid



DÉTALLE DE LA CATEDRAL DE BURGOS. DETERIORO POR SULFATACIÓN, DISOLUCIÓN Y ENMUGRECIMIENTO



GONZALO SANTONJA

Carlos Espeso

«La Junta actúa sobre el patrimonio con ejemplaridad»

Gonzalo Santonja, escritor y ensayista, Premio Castilla y León de las Letras, analiza en esta entrevista la situación del patrimonio en Castilla y León, donde la Junta ha sabido reaccionar con prontitud y de modo ejemplar para conservar el patrimonio artístico. Reconoce que se ha avanzado mucho en sensibilización hacia los valores artísticos, aunque no oculta que todavía queda mucho camino por andar.



Cree usted que ha crecido en los últimos años la sensibilidad de los ciudadanos hacia el patrimonio artístico?

Sí, pero partíamos de un nivel muy bajo. La situación con respecto a los años sesenta o setenta, cuando todos marchaban de los pueblos, ha cambiado a mejor: el hecho de alcanzar una mayor sensibilidad era algo inevitable. Y ahora estamos casi en un tiempo de conceder una excesiva importancia a cosas que no la tienen, pero esto es la ley del péndulo y una posición mejor que su contraria. Llegará el momento en el que las cosas se sitúen en su justo medio.

Sin embargo, en relación con la enseñanza, ¿le parece a usted que se concede la suficiente importancia al patrimonio en los planes de estudios o en las actividades extraescolares?

No. En la enseñanza todavía fallan muchas cosas. En Europa, en Cataluña, es fácil ver a los padres con los hijos visitando monumentos o a los profesores con los alumnos. En esos países existe un tejido social en lo cultural que aquí todavía no se ha creado. Existen en el sistema educativo todavía demasiadas lagunas.

¿Cómo valora las actuaciones de la Junta de Castilla y León relacionadas con el patrimonio artístico?

La Junta de Castilla y León ha sabido estar a la altura de las circunstancias, cuando reaccionó hace algunos años con prontitud y ejemplaridad, ante el deterioro del patrimonio artístico o más concretamente con el Acueducto. La Junta ha seguido una política elogiada y muy superior a la de otras administraciones y a la de otras comunidades autónomas. Más teniendo en cuenta que en esta región el patrimonio es cuantioso y los recursos son siempre limitados. Ahora bien, en estos momentos, es necesario buscar soluciones por el



GONZALO SANTONJA

Carlos Espeso

“La Junta ha seguido una política elogiada y muy superior a la de otras administraciones y a la de otras comunidades autónomas”

lado de la imaginación, porque a la política de restauración debe seguir la otra política de reutilización de los monumentos restaurados, aunque sea para un uso algo heterodoxo. Es importante saber qué destino se dará a los monumentos restaurados porque los edificios, si no se utilizan, vuelven a deteriorarse y con mayor prontitud. Un ejemplo de esto es el castillo de Castronuevo, restaurado hace diez años y que en la actualidad está peor que cuando se actuó.

Existen en la actualidad distintos criterios sobre la restauración de edificios, cuando sobre ellos se han

acumulado sucesivas capas culturales, según modas, añadiendo o sustituyendo elementos: algunos son partidarios de recuperar ese edificio en su estado primigenio; otros por recuperarlo según se encuentra, ¿cuál es su opinión al respecto?

Es un problema que exige ir caso a caso. Ahora, por ejemplo, nos interesa el románico pero no podemos mutilar el monumento, que representa también el paso del hombre a través del tiempo por ese monumento, que sirven para ver cómo el hombre ha vivido ese monumento. No se pueden sentar unas normas generales.

¿No existe el peligro de que algunos centros históricos de ciudades como Segovia, Ávila, Salamanca, acaben convirtiéndose en algo parecido a un parque temático al servicio del turismo, tal y como sucede ya en algunas ciudades?

No se pueden exacerbar las cosas. Convertir una ciudad monumental en una ciudad temática es la mayor desgracia posible. El objetivo prioritario debe ser la conservación, pero ade-



“Convertir una ciudad monumental en una ciudad temática es la mayor desgracia posible. El objetivo prioritario debe ser la conservación, pero además la ciudad debe estar llena de vida”

más la ciudad debe estar llena de vida. Los monumentos pierden sin gente y sin niños en su alrededor, porque los monumentos viven con las personas.

Por la mayor sensibilización que mencionaba antes, nos encontramos ante una situación que podríamos denominar conservacionista, ¿cree usted que hay un exceso en esta política que puede ir en contra del desarrollo de las ciudades?

Hay personas y grupos que han perdido el sentido. Por ejemplo, a mí me pareció ridícula la polémica que se montó en Ávila con la fábrica de harinas. Las ciudades deben desarrollarse y el conservacionismo no puede arruinar la vida de una ciudad. Como decía antes es la ley del péndulo: hemos pasado del todo se puede hacer al nada se puede hacer. El tiempo pondrá las cosas en su sitio. Ahora bien, esto es mejor que la desidia de tiempos pasados.

En Castilla y León se ha actuado con rapidez en las catedrales, monumentos de carácter religioso u otros emblemáticos, pero ¿no le parece que se margina el patrimonio de carácter civil?

Existen edificios singulares en condiciones deplorables. En Castilla y León hemos tenido mucha preocupación por el patrimonio

religioso y por los castillos, pero todavía se ha hecho poco por el patrimonio civil, aunque hay que comprender que es muy difícil porque existen muchos edificios que no se sabe quién es su dueño. También la situación es delicada por la despoblación de los pueblos.

¿Piensa usted que los monumentos podrían lucir más con una señalización más adecuada?

La señalización en este país no existe. Los carteles se ven sólo cuando ya te has pasado. Es un verdadero desastre. Además en las carreteras tampoco se dejan poner carteles a los particulares. Conozco más de un caso de personas que han instalado un museo etnográfico en algún pueblo y que no tienen posibilidad de anunciarlo. Las explicaciones a los monumentos son inexistentes y a la gente no se le puede dejar soltar sin una guía, sin una explicación, sin una ruta a seguir por ese monumento. Los resultados, allá donde se hace, son excelentes.

Por último, parece obligado preguntarle su opinión acerca de un tema de actualidad, la nueva petición de la Generalitat para llevarse parte del Archivo de Salamanca.

El archivo está en Salamanca pero no es de Salamanca. El archivo es

propiedad del Estado e intentar desgragarlo es absurdo por múltiples motivos. En primer lugar porque es adecuado que el archivo sea propiedad del Estado, teniendo en cuenta que la noción de Estado es una idea de progreso. En segundo lugar, el Archivo es un lugar de estudio y al investigador le viene bien tener a mano los documentos; y en tercer lugar, el Archivo es el Museo de la Concordia, porque para que algo no se repita, como la guerra civil, hay que saber y mostrar lo que fue el pasado. En el Archivo hay documentos de todas las procedencias y es necesario respetarlo así. En los museos ocurre otro tanto: se forman tras una situación de desgarro. Es absurdo que ellos reivindicquen el Archivo y nosotros, sin embargo no pidamos el Museo Marés, que es un verdadero botín del hambre, realizado durante la postguerra. Este museo es imprescindible para estudiar el románico y el gótico de Castilla. Si esta batalla se inicia todos podemos reivindicar todo. Sería interesante provocar un debate con intelectuales catalanes y castellanos y leoneses para hablar abiertamente de lo que tienen unos y otros y de cual es la procedencia de esos objetos.



GONZALO SANTONJA

Carlos Espeso

Al servicio de la Restauración

Situado en la localidad vallisoletana de Simancas, el Centro de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Castilla y León lleva 13 años siendo un referente para todo el país

El Centro de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Castilla y León nació en 1987 como un servicio público ante la demanda que en este ámbito existía en la Comunidad, una región que, a pesar de contar con un Patrimonio Histórico tan extenso, carecía hasta entonces de un organismo especializado en su conservación.

Dependiente de la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Castilla y León, el trabajo principal del centro es la restauración de bienes muebles, aunque también realiza otras tareas, como asesoramiento y apoyo técnico y científico, actuaciones “in situ”, o la formación de técnicos.

Desde su creación, el centro ha restaura-

do medio millar de obras, principalmente pintura y escultura policromada, dado que fue éste el primer departamento de que dispuso el centro, junto con el de Restauración del Documento Gráfico. Actualmente, su ámbito de actuación también comprende los materiales inorgánicos y los tejidos, a través de los correspondientes departamentos técnicos, que se complementan con los laboratorios de física, química y fotografía. En total, en el centro trabajan 16 personas, de los cuáles 9 son restauradores con diferentes especializaciones.

Cada uno de los departamentos en que se encuentra estructurado el centro se encarga de todos los pasos del proceso vinculado a las obras que se le encomiendan, desde su estudio y valoración previos a su traslado, hasta el embalaje, planteamiento del tratamiento y ejecución del mismo.



ASPECTO DEL CRISTO DE LA IGLESIA DE SAN GIL (BURGOS) DURANTE EL PROCESO DE LIMPIEZA DE LA OBRA



Deloretto

EL DEPARTAMENTO DE RESTAURACIÓN DEL DOCUMENTO GRÁFICO INTERVIENE TANTO EN OBRAS EN SOPORTE PAPEL COMO EN PERGAMINO

Diagnóstico

Asimismo, su función también comprende la recopilación de los datos aportados por los laboratorios de que dispone. Por ellos pasan todas las obras que ingresan en el centro, dado que un primer paso común en la restauración de todas ellas es su documentación gráfica y el estudio y análisis microscópicos y microquímicos de sus materiales así como de la técnica utilizada para la ejecución de la obra, con el fin de proceder posteriormente a una intervención rigurosa en función de las características que presenta. Para ello, los laboratorios están dotados de las últi-

mas técnicas, como rayos X, cromatografía de gases y espectroscopía infrarroja (FTIR).

Además, los laboratorios también realizan diversas pruebas puntuales durante el proceso de restauración de las piezas, dado que en ocasiones, a través de la limpieza de las obras, pueden aparecer nuevos elementos que hacen necesaria su intervención.

Una vez diagnosticada, la pieza es devuelta a su correspondiente departamento, donde se procede a su limpieza y consolidación, proceso que también se puede realizar en orden inverso. Para ello, las

técnicas que emplea el centro varían en función de la naturaleza de la obra, abarcando la limpieza mecánica, química o líquida por inmersión, limpieza mediante láser, espátula de ultrasonidos o reducciones electrolíticas.

Patrimonio documental

En el caso del Departamento de Restauración del Documento Gráfico, la intervención se extiende a cualquier obra en soporte papel o pergamino así como a las encuadernaciones que acompañan a los libros y documentos.

Así, una vez finalizada la limpieza y consolidación de la pieza, se procede al oreo y alisado del documento y, posteriormente, a la reintegración de las zonas desaparecidas, labor que los restauradores realizan manualmente -mediante injertos de pergamino o papel japonés, según el caso-, o mecánicamente, a través de una reintegradora.

En cualquier caso, los textos no son reconstruidos, aunque en el caso de mapas, planos, carteles, grabados o dibujos, éstos reciben un tratamiento similar al de las pinturas, por su carácter más artístico. Para ello, el centro tiene la ventaja de ser un centro integral, con lo que en una misma obra pueden intervenir varios de sus departamentos, según las necesidades.

El trabajo del Departamento de Restauración de Pintura y Escultura Policro-



Deloretto

TRABAJOS DE RESTAURACIÓN DEL PENDÓN DE LOS COMUNEROS DE LA CATEDRAL DE SALAMANCA



DETALLE DE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA EN UNA OBRA PICTÓRICA

mada se centra en pintura y escultura sobre todo tipo de soportes de naturaleza orgánica. Es el departamento que cuenta con mayor número de restauradores, un total de cuatro, dado que es el que tiene la mayor demanda. Unido a él se encuentra el Taller de Carpintería y Ebanistería, encargado de realizar todos aquellos trabajos específicos vinculados a la restauración, como enchuleados, sellado de grietas o embalajes.

Proyecto europeo

Todas las obras sobre soporte inorgánico y materiales de procedencia arqueológica son tratadas en el Departamento de Restauración de Materiales Inorgánicos, uno de cuyos aspectos más destacados es la utilización del láser como método de limpieza de determinadas obras. En este sentido, y debido a su trayectoria en el uso de esa técnica, el centro está desarrollando el proyecto “Estudio y cuantificación de los efectos de la limpieza con láser sobre la piedra monumental”, dentro del Plan Nacional de I+D, proyecto que está financiado con Fondos Feder y del Ministerio de Educación y Cultura, y coordinado con otros organismos de investigación.

Este estudio pretende co-

nocer los efectos de la radiación láser cuando se utiliza para eliminar las pátinas negras de suciedad formadas sobre piedras de interés histórico artístico y, en concreto, los posibles daños generados en la superficie de la piedra por su aplicación.

Con los resultados obtenidos mediante este proyecto, se dispondrá de los criterios necesarios para diseñar una nueva generación de sistemas láser para la limpieza, con el fin de mejorar su rendimiento.

No obstante, y en función de los materiales, este departamento también aplica a las obras otros métodos de limpieza, como el microabrasímetro de precisión con granulometría muy fina.

El Departamento de Restauración de Tejidos ha sido el último en crearse en el centro, hace tan sólo tres años, como

consecuencia de la demanda de una intervención especializada en este tipo de obras. En este caso, dependiendo de su estado de conservación, la consolidación de la pieza suele requerir la aplicación de un nuevo soporte, sobre el que se va reintegrando la obra. En ambos casos, el método más utilizado suele ser el cosido mediante hilo de seda teñido.

Resultados

El resultado de la intervención del centro en las obras que se le encomiendan resulta espectacular y, en muchas ocasiones, éstas sufren un cambio radical en su aspecto debido a la limpieza y restauración llevada a cabo, que descubre en ellas posteriores manipulaciones y repintes que ocasionaron una transformación en la pieza original.

Por ello, aunque su trabajo es valorado en ámbitos especializados, entre los que se ha convertido en un referente, uno de los objetivos del centro es dar a conocer su labor al gran público, destinatario último de las obras de arte, mediante exposiciones, publicaciones y visitas concertadas a sus instalaciones.



ACTUACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RESTAURACIÓN DE MATERIALES INORGÁNICOS



La Tarjeta de Amigos del Patrimonio

Cumplido un año de su puesta en funcionamiento por parte de la Fundación, la **Tarjeta de Amigos del Patrimonio** cuenta ya con un millar de socios, lo que demuestra el interés de los ciudadanos y empresas por la promoción y conservación del legado cultural de la Comunidad.

Este compromiso con el Patrimonio Histórico de Castilla y León se mantiene en la actualidad y se traduce en el hecho de que casi todos los titulares de la Tarjeta están procediendo a su renovación.



La **Tarjeta de Amigos del Patrimonio** permite colaborar directamente con la conservación del Patrimonio Histórico de la Comunidad, mediante una cuota anual de 5.000 pesetas, a la vez que aporta una serie de ventajas a sus titulares en los bienes y servicios de las entidades colaboradoras y de la Fundación.

Cabero Edificaciones, con los Amigos del Patrimonio



FIRMA DEL CONVENIO ENTRE CABERO EDIFICACIONES Y LA FUNDACIÓN

La Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León y la empresa Cabero Edificaciones S.A. suscribieron el pasado 15 de junio un convenio para la difusión de la **Tarjeta de Amigos del Patrimonio** por parte de esta empresa.

De acuerdo con el convenio, Cabero Edificaciones S.A. aporta a la Fundación 1.000.000 pesetas con el fin de adquirir 200 **Tarjetas de Amigos del Patrimonio** para distribuir las entre su personal y clientes. De este modo, Cabero Edificacio-

nes S.A. se compromete con el proyecto de promoción, desarrollo y difusión de la Tarjeta que está realizando la Fundación y obtiene la acreditación oficial y exclusiva de Entidad Colaboradora con el Patrimonio Histórico de la Comunidad de Castilla y León.

Cabero Edificaciones S.A. suscribió en su día otro convenio de colaboración general con la Fundación en el que ya se ponía de manifiesto su interés en colaborar con las actividades de esta institución.

Nueva visita de los Amigos

Con motivo del concierto que la Orquesta Sinfónica de Castilla y León ofrecerá el próximo día 16 de julio en el Teatro Romano de Clunia, dentro del ciclo *Las Piedras Cantan* promovido por la Fundación, hemos organizado para los Amigos del Patrimonio una visita guiada a este yacimiento previa a la actuación.

Podrán realizar este recorrido cultural los 100 primeros Amigos del Patrimonio que así lo soliciten.

Tanto la asistencia a todos los conciertos que integran el ciclo de música histórica como la visita al yacimiento de Clunia serán gratuitos para los titulares de la **Tarjeta de Amigos del Patrimonio** que, además, gozarán de lugares preferentes para asistir a los conciertos.

La visita al yacimiento de Clunia podrá ser compartida por un acompañante para cada socio de la Tarjeta.

Nuevas incorporaciones



Cabero Edificaciones S.A. C/Torrecilla, 20. 47003-Valladolid. Tfno 983 253810. Donación de 1.000.000 pesetas a la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León para la adquisición de 200 Tarjetas de Amigos del Patrimonio.



Fundación Hullera Vasco-Leonesa. C/Ramón y Cajal, 103. 24640-La Robla (León). Tfno 987 572164. Descuento del 15% en la adquisición de sus publicaciones y del 25% en la obtención del facsímil de la *Biblia Visigótico-Mozárabe de la Real Colegiata de San Isidoro de León*, siempre que las solicitudes sean dirigidas directamente a la Fundación.

Asador Casa Brigante. Pza. Mayor, 5. 09340-Lerma (Burgos). Tfno 947 170594. Ofrece a los titulares de la Tarjeta de Amigos del Patrimonio un 10% de descuento en el servicio de restauración. Especialidad en cordero asado y carne a la brasa.



Avila

Hotel Castillo Sancho de Estrada. Castillo de Villaviciosa, 05130-Solosancho. Tfno 920 291082. Descuento del 10% en habitaciones.

Palacio de Valderrábanos. Pza de la Catedral, 9. Tfno 920 211023. Descuento del 10% en habitaciones.

Gran Hostal San Segundo. C/ San Segundo, 28. Tfno 920 252590. Descuento del 10% en habitaciones.

Hotel Las Moradas. C/ Generalísimo, 3. Tfno. 920 222488. Descuento del 15% en habitaciones.

Hotel restaurante Los Cuatro Postes. Avda. Salamanca, 23. Tfno 920 220000. Descuento del 15% en hotel y restaurante.

Palacio de los Velada. Pza de la catedral, 10. Tfno 920 255100. Descuento del 15% en habitaciones.

Reina Isabel. Avda. José Antonio, 17. Tfno 920 251022. Descuento del 15% en habitaciones.

Bar Restaurante La Casona. Pza. Pedro Dávila, 6. Tfno 920 256139. Descuento del 10% en comedor.

Ristorante Italiano - El Rincón del Jabugo. C/ San Segundo, 28. Tfno 920 252890. 10% de descuento.

Café del Adarve. C/ San Segundo, 40. 10% de descuento.

Café Teatro Carpe Diem. C/ Eduardo Marquina, 4. Tfno 920 253800. 10% de descuento.

Pastelerías Marisol. C/ Duque de Alba o Pza de Santa Teresa, 4. Tfnos 920 252222 ó 212226. 10% de descuento.

Infantil y Camping Esla. Avda José Antonio, 19. Tfno 920 251142. 6% de descuento en la compra de todos sus productos.

Artesanías Goré. C/ Coto de Puente-

viejo, chalet 194. Maello. 15% de descuento en piezas únicas y objetos de decoración.

Central de Turismo de Avila. C/ Eduardo Marquina, 24 -1ªA. Tfno 920 221889 y **Avila Monumental C.B.**, Travesía Cinco Villas, 4- 6 °-2. Tfno 920 251921. Visita nocturna gratuita al contratar la visita diurna; si se contrata visita nocturna, entrada gratuita para un acompañante. Para grupos, 10% dto. en el servicio de guía.

Conprotur. C/ Santo Domingo, 2 -bajo. Visita nocturna gratuita al contratar la visita diurna; si se contrata visita nocturna, entrada gratuita para un acompañante. Para grupos, 10% de descuento en el servicio de guía.

Murallito, Tren Turístico de Avila. C/ Cuartel de la Montaña, 19. Tfno 920 221142. Descuento del 10% con la presentación de alguna Tarjeta (no es necesario que la posea todo el grupo) en la visita en el tren turístico para grupos de más de 25 personas.

Fundación Cultural Diario de Avila. Pza Santa Ana, 2. Tfno 920 251513. Ofrece dentro del programa Noches Musicales en la Muralla de Avila del año 2000 un descuento del 10% sobre el precio de venta al público de las entradas de Gran Prestigio, Prestigio y Simple. También ofrece un 5% de descuento para los Abonos Prestigio, Simple, Muralla y Castillo. Todas las entradas deberán ser adquiridas en las oficinas de la organización en Avila y los descuentos no son acumulables a otros.

Diario de Avila. Ctra. Valladolid, km. 800. Avila. Tfno 920 252052. Ofrece un descuento del 10% sobre el precio de venta al público de los libros *Las Catedrales de Castilla y León*, *Rutas Ecológicas por la Sierra de Gredos*, *La Gloria de don Ramiro*, *Avila Visual*, *Cocina tradicional abulense* y *Poesía abulense*; el juego de monedas *Avila en plata* y los juegos de láminas *Avila en 1865* y *Semana Santa de Avila*; el CD Rom *Enciclopedia temática universal*, *Las Recetas de la Abuela* y *Avila Visual*. También facilita un descuento del 10% en el primer recibo al realizar una nueva suscripción

anual y semestral al *Diario de Avila*, un descuento del 5% en el primer recibo al realizar una nueva suscripción trimestral y un descuento del 10% en el primer recibo al realizar una nueva suscripción anual de *Avila*, *paisajes y posadas*. Los productos deberán ser adquiridos en las oficinas del diario (Pza. Santa Ana, 2.) o en los stands del *Diario de Avila* en las ferias de muestras en la provincia de Avila. Estos descuentos no son acumulables a otros.

Hotel Don Carmelo. Paseo Don Carmelo, 30. Tfno. 920 228050. Ofrece un 10% de descuento sobre habitación.

Hostal Gran Duque. C/ Pastelería, 19. Piedrahita. Tfno 920 360277. Ofrece un descuento del 10% en habitaciones.

Burgos

Almirante Bonifaz. C/ Vitoria, 22-24. Tfno 947 206943. Tarifas especiales en habitaciones, con reserva previa.

Restaurante - Hotel Mesón del Cid. Pza Santa María. Tfno 947 208715. Dto del 15% en habitaciones y atención especial de la casa en el restaurante.

Hotel Corona de Castilla. C/ Madrid, 15. Tfno 947 262142. Ofrece un 15% de descuento sobre el precio de las habitaciones.

Hotel Rural Rey Chindasvinto. Pza del Rey Chindasvinto, 5. Covarrubias. Tfno 947 406346. Ofrece el 10% de descuento en habitaciones, desayuno incluido, siendo necesario hacer una reserva previa.

Asador Restaurante Vista Alegre. C/ Vista Alegre, 13. 09340 Lerma. Tfno 947 170257. Ofrece un 10% de descuento servicios de restauración.

Ayuntamiento de Villadiego. Pza. Mayor, 1. Villadiego. Entrada gratuita al Museo de Pintura y Palentología y al Museo de Etnografía. Tfno 947 361700.

Fundación privada «Castillo del



Cid». C/ Castillo del Cid. 09140 Sotopalacios. Tfno. 947 441 141. Ofrece un 10 % de descuento en sus alfombras y tapices de alto lizo.

Conservación del Patrimonio Artístico S.L. (CPA). Polígono Industrial de Villalonquéjar. Aportación económica de 500.000 pesetas.

León

La Posada del Marqués. Carrizo de la Ribera. Tfno 987 357171. Descuento del 10% en habitaciones.

Edilesa. Camino Cuesta Luzar, 37. Tfno 987 801116. 10% de descuento en todas sus publicaciones.

Editorial Everest. Carretera León-La Coruña, km 5 Apdo Correos 339. Tfno 987 844200. Descuento del 5% en pedidos realizados mediante el tfno 902 101520. A partir de una compra superior a 3.000 pesetas, libres de gastos de envío.

Ediciones Lancía. Pº de Quintanilla, 4. 15% de descuento en todo su fondo editorial.

Hotel La Posada Regia. C/ Regidores 9-11. Tfno 987 213173. Ofrece un 10% de descuento a aplicar sobre las tarifas vigentes.

Restaurante Bodega Regia. C/ Regidores, 9-11. Tfno 987 213173. Ofrece un 10% de descuento en restaurante a aplicar sobre tarifas vigentes.

Centro de turismo rural «El urogallo». C/ El Castro, s/n. Murias de Paredes. Tfnos 987 264122 y 606 929832. 10% de dto en las habitaciones.

Escuela Ecocultural Maragata. C/ La Ermita, s/n. 24717 Valdespino de Somoza. Tfno 639 828486. Ofrece un 10% de descuento en todas las actividades de la escuela y en otras propuestas por los interesados siempre que sean de índole cultural o relacionadas con el patrimonio.

Palencia

Teatro Sarabia. Pza. Marqués de Santillana, 6. 34120-Carrión de los Condes. Tfno 979 880932. 25% de descuento en actos culturales y teatro.

Restaurante Casa Lucio. C/ Don Sancho, 2. Tfno 979 748190. Colabora con un 10% de descuento (excepto banquetes) y un 7% en pagos con Visa o tarjeta.

Fundación Díaz Caneja. C/ Lope de Vega, 2. Tfno 979 747392. Ofrece gratuidad en la visita a exposiciones permanentes o temporales.

Hotel Castilla Vieja. Avda. Casado del Alisal, 26. Tfno 979 749044. 15% de descuento sobre la tarifa normal en habitación. Garaje incluido en el precio.

Hotel Europa Centro. Castillo de Magaz. 34420-Magaz de Pisuerga. Tfno 979 784000. 15% de descuento sobre la tarifa normal en habitación. Garaje incluido en el precio.

Centro de Estudios Musicales Armonía. Pza. Inmaculada, 6. Tfno 979 700041. Matrícula gratuita y 5% de descuento.

Academia Bordón Centro de Estudios Musicales. Pza. Mª de Molina, 1. Tfno 979 713637. Matrícula gratuita y 5% de descuento.

Academia de Pintura Escobar. C/ Jacinto Benavente, 5. Tfno 979 701677. 20% de descuento en clases de pintura y dibujo.

Salamanca

Teatro Nuevo. Casa Municipal de Cultura. Pza. del Conde, 2. 37500-Ciudad Rodrigo. Tfno 923 461862. 30% de descuento en las entradas.

Viajes y Congresos. C/ Sierpes, 9. Tfno 923 267292. 5% dto. en paquetes vacacionales, no acumulable con otras pro-

Servicios

mociones ni válido en la compra de servicios sueltos y 3% de descuento en billetes de avión.

Gaspar Domínguez Fotógrafo, Pº Carmelitas, 11-21-bajo C. Tfnos 609 83 85 83 y 923 26 09 39. 10% de descuento en servicios fotográficos, 15% en servicios videográficos.

Okay Tours Viajes. Pza. Bretón, 4-6. Dto. en alojamientos rurales de toda España.

Gabinete de imagen y comunicación Magni. C/ Toro, 23 1º E. Tfnos 902 153177 y 649288100. Ofrece de un 5 a un 25 % de descuento en los servicios globales de la agencia de publicidad, un 10 % en diseño gráfico e impresión, un 12 % en proyectos audiovisuales, un 20% en los servicios de comunicación y un 15% en los servicios *web*.

Segovia

Hotel Infanta Isabel. C/ Isabel la Católica, 1. Tfno 921 460366. Descuento del 20% sobre la tarifa normal.

Restaurante José María. C/ Cronista Lecea, 11. Tfno 921 461111. Ofrece un aperitivo especial, descuento del 10% en comedor y detalle de la casa.

Mesón de Cándido. C/ Azoguejo, 5. Tfno 921 425911. Descuento del 10%.

Fundación Centro Nacional del Vidrio. Paseo del Pocillo, 1. La Granja. Tfno 921 471712. Ofrece la entrada gratuita a su Museo.

Cueva de los Enebralejos. Prádena. 40165-Segovia. Tfno 921 127142. Ofrece un 15% en la entrada general para el titular de la Tarjeta y acompañantes.

Soria

Teatro del Palacio de la Audiencia. Pza. Mayor, s/n. Tfno 975 234100. Una invitación gratuita para el beneficiario



de la Tarjeta al comprar en taquilla una entrada (en aquellas actuaciones en que se hace este descuento promocional a diversos colectivos).

Hotel II Virrey. C/ Mayor, 4. 42300- El Burgo de Osma. Tfno 975 341311. Descuento del 10% e invitación a la visita guiada de la Catedral.

Restaurante Virrey Palafox. C/ Universidad, 7. 42399-El Burgo de Osma. Tfno 975 340222. Descuento del 10% en comedor e invitación a la visita guiada a la Catedral.

Complejo Turístico Rural Valdelavilla. Valdelavilla. 42174-San Pedro Manrique. Tfno 975 185532. Ofrece un 10% de descuento en temporada baja.

Hotel Restaurante Valonsadero. Ctra. Burgos, Km.8 (N-234). 42050-Monte Valonsadero. Tfno 975 180006. Ofrece un 10% de descuento en el precio de la habitación.

Hostal Medinaceli. C/ Barranco, 1ºD. 42240-Medinaceli. Tfno 975 326102. Ofrece un 10% de descuento en el alojamiento en sus habitaciones.

Restaurante Arco Romano. C/ Barranco, 2. 42240-Medinaceli. Tfno 975 326130. Ofrece un 10% de descuento en comedor.

Hotel Husa Alfonso VIII. C/ Alfonso VIII, 10. Tfno 975 226211. Ofrece un 10% de descuento en restaurante en el servicio de carta, no en bodegas y en habitaciones un 10% de descuento no acumulable a otras ofertas.

Asociación Cultural Sociedad de Artistas y Autores Sorianos, SAAS/2. C/ Cortes de Soria, 4-bajo Izqda. Tfno 975 223294. Ofrece un 10% de descuento para la revista *Abanco /Cosas de Soria*, para los *Cuadernos de Etnología* y para la colección de libros *Cosas de Soria*.

La Venta de Tiermes. Yacimiento Arqueológico de Tiermes. Montejo de Tiermes. Tfno 975 186235. Ofrece un 10 por ciento de descuento tanto en servicios de restaurante como hotel.

Valladolid

Teatro Principal. C/ Doctrinos, 28. 47800- Medina de Rioseco. Tfno 983 700850. 25% de descuento en representaciones teatrales, de música y danza.

Cines Broadway. C/ García Morato, 34. Tfno 983 377134. Precio del Día del Espectador de lunes a viernes en la primera sesión.

Cines Manhattan. C/ Cervantes, 13 y 15. Tfno 983 208789. Precio del Día del Espectador de lunes a viernes en la primera sesión.

Cines Cervantes. C/ Simón Aranda, 13. Tfno 983 290163. Invitación para un acompañante en espectáculos teatrales organizados por los cines.

Cinemas Coca. Pza. de Martí y Monsó, 9. Tfno 983 330290. De lunes a viernes, todas las sesiones a precio del Día del Espectador.

Multicines Lauren. Centro Comercial Vallsur, Camino Viejo de Simancas s/n. Tfno 983 237604. Precio reducido en todas las sesiones de martes a viernes, salvo cuando el distribuidor prohíba este tipo de descuentos.

Hotel La Vega. Avda Salamanca, km 131. 47195-Arroyo de la Encomienda. Tfno 983 407100. Tarifas especiales en habitaciones, con reserva previa.

Mesón La Fragua. Pº de Zorrilla, 10. Tfno 983 338785. Descuento del 10% en comedor (excepto banquetes).

Bodegas El Yugo de Castilla. C/ Bodegas de Boecillo, s/n. 47151-Boecillo. Tfno 983 552075. Descuento del 10% excepto menús concertados y vinos de importación, invitación al licor de la casa y visita a la bodega con guía.

Gofy Restaurante (Centros Comerciales Continente). Autovía Puente Colgante, s/n. Tfno 983 371512. Descuento del 10% en consumiciones a partir de 500 pesetas.

La Bodega del Ribera (tienda de vinos). C/Pirita, 6. Tfno 983 397072. Ofrece el 5% de descuento en todos los vinos de La Ribera del Duero y demás productos que se vendan en la tienda.

Café Continental. Pza Mayor, 23. Tfno 983 370618. 10% de descuento.

MRW. C/ García Morato, 1. Tfno 983 236267. 10% en todos los envíos nacionales antes de las 8,30 h, urgentes (nocturnos y diurnos), semi-urgentes y 24h.

Restaurolid. C/Paulina Harriet, 9-entrepunta. Ofrece un 5% de descuento en equipamiento de restauración y 10% en productos de restauración (no inventariable). Oferta no acumulable a otros descuentos.

Tierras del Valid S.L. C/ Duque de Lerma, 14-bajo, dcha. Tfno 983 304419. Ofrece un 10% de descuento en la cerámica firmada por Coello, escultura y en todas las piezas de la tienda, salvo encargos.

Centros Comerciales Continente. Autovía del Puente Colgante, s/n. Tfno 983 428100. Descuento de seis pesetas por litro en el combustible adquirido en la gasolinera del Centro Comercial (máximo 60 litros).

Claro Viajes. C/ San Ignacio, 11. Tfno 983 338541. Descuento del 5% en las rutas de Castilla y León de *Caminos Interiores* y un 3% en paquetes vacacionales, no acumulable con otras promociones ni válido para servicios sueltos.

Ambito Ediciones. C/ Héroes del Alcazar, 10. Tfno 983 354161. 15% de descuento en todas sus publicaciones.

Editorial Lex Nova. C/ General Solchaga, 48. Tfno 983 457038. Importantes descuentos en los libros fascículos.

Boecillo Editora Multimedia. Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 134. 47151-Boecillo. Tfno 983 548102. 10% de descuento en análisis de necesidades multimedia, desarrollo de los productos (excepto copias) y productos de su fondo editorial.



Zamora

Castilla Ediciones. C/ Villanubla, 26. Tfno 983 337079. 15% de descuento en todo el fondo editorial.

Asociación para la Restauración y Conservación de los Templos. Pza. Santa María, s/n. Medina de Rioseco. Tfno 983 700887. Deducción del 25 % en el precio de la entrada a los museos gestionados por la asociación.

Hotel NH Ciudad de Valladolid. Avda. Ramón Pradera, 10-12. Tfno 983 35 11 11. Ofrece un 20% de dto. sobre las tarifas oficiales del hotel según temporadas y un 10% en comidas o cenas a la carta.

Estaciones de Servicio Caramanzana y Gasóleos Caramanzana. Juan Carlos I, 5. Tfnos 983 70 00 70 y 983 70 05 93. 10 ptas/l de gasóleo de calefacción. Ctra. Adanero-Gijón km 233, Ctra. Valladolid-León km 242, Tfnos 983 70 01 27 y 70 03 29, 2,5 ptas/l en gasolinas y gasóleo para turismo y

10% de descuento en tienda.

Lans Repografía. C/ Panaderos, 65. Tfno 983 210000. 10% de descuento en todas sus compras en su establecimiento comercial.

Centro de Formación Quadro Estudio. C/ Espíritu Santo, bajo. Tfnos 983 376226 y 629 040191. 10 % en clases de preparación de exámenes universitarios, 10% en preparación de oposiciones, ofertas en distintos cursos monográficos a realizar y 15% en alquiler de aulas. Estas ofertas no serán acumulables a otras existentes, salvo permiso expreso de Quadro estudio.

Escuela Internacional de Empresa Audio-Estudio. Pasaje de la Marquesina, 14. Tfno 983 294655. Dto. especial del 50% en el precio de la matrícula para los Estudios de Secretariado y Administración de Empresa, y un 10% en el resto de los cursos en todas las mensualidades.

Teatro Latorre. Pza. San Francisco, 16. 49800-Toro. Tfno 980 692754. Descuento del 20% en los espectáculos teatrales y musicales organizados por la Concejalía de Cultura de Toro y la programación de la Red de Teatros.

Teatro Reina Sofía. C/ José Antonio s/n. 49600-Benavente. Tfno 980 630445. Ofrece un descuento del 25% en las localidades del teatro.

Hotel Juan II. Paseo del Espolón, 1. 49800-Toro. Tfno 980 690300. Ofrece 15% de descuento en alojamiento y 10% en restaurante a la carta.

Centro de turismo rural «El vedab». C/ Sillada, 12. 49167-Muelas del Pan. Tfno 980 553007. Ofrece un 10% de descuento.

En toda Castilla y León

Tienda Telefónica. Descuento del 10% en todos los aparatos de telefonía no sujetos a promociones especiales ni que conlleven en su composición servicios de Telefónica o Telefónica Móviles, en todas sus tiendas de Castilla y León.

Opening English School. C/ Librería, 11. 47002-Valladolid. Avda. Reyes Católicos, 24. 09001-Burgos, C/ Ramón y Cajal, 17. 24002-León y Avd. Alemania, 20. 37007-Salamanca. Tfno información 900 381 138. Descuento del 15% al matricularse en un curso de inglés de horario reducido en cualquiera de los centros Opening de Castilla y León.

ADA, Ayuda del Automovilista, S.A. Avda de América, 37-Planta 22 (Edificio Torres Blancas) 28002-Madrid. Tfno 91 4131044. Ofrece su Producto de Asistencia en Viaje *Ada tradicional* sin cuota de inscripción y con un descuento del 10% sobre su precio actual.

CECALE. Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León. Acera de Recoletos, 18. Valladolid. Aportación económica de 500.000 pesetas.

Airtel Móvil. Aportación de un millón de pesetas como colaboración con la Tarjeta, con el compromiso posterior de realizar una serie de acciones de tipo comercial que favorezcan la difusión de la misma.

Televisión Castilla y León. C/ Francisco Hernández Pacheco, 14. 47014-Valladolid. Colabora con la Tarjeta de Amigos del Patrimonio emitiendo gratuitamente 100 spots de publicidad de la Fundación.

Instituto de la Construcción de Castilla y León. C/ Julio Sáez de la Hoya, 8. 09005-Burgos. Tfno 947 270459. Descuento del 10% en la *Base de Precios de la Construcción de Castilla y León* y demás publicaciones que edite (a consultar si son acumulables a otros descuentos).

Barceló Viajes. C/ Gamazo, 24. Valladolid. Tfno Reservas 902 200400. Descuento del 5% en paquetes vacacionales, no acumulable con otras promociones ni válido en la compra de servicios sueltos.

Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León. Ofrece a los titulares de la Tarjeta una deducción del 30% en sus publicaciones, que deberán ser solicitadas directamente a la Fundación: *La Conservación como factor de desarrollo del siglo XXI; Patrimonio y patrocinio empresarial, una perspectiva europea; La Ciudad Deseada* y el Catálogo de la exposición *Atapuerca, nuestros antecesores*. También facilita un descuento del 25% en los simposios que organiza y deducciones en las rutas de turismo cultural que promueva. Asimismo podrán beneficiarse de la entrada gratuita a la exposición que sobre el yacimiento de Atapuerca se celebra hasta el mes de mayo en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

y Además...

Hospedería Valle del Jerte. C/ Ramón Cepeda, 118. Jerte. 10612-Cáceres. Tfno 927 470402.
Ofrece un 10% de descuento en habitaciones, con desayuno incluido, y tercera persona gratis.

Exposiciones y Teatros

- **Exposición «La Fragua: aire, fuego y agua»** Museo de Salamanca.
Marzo de 1999-septiembre de 2000
- **Programación de los teatros de la red de Castilla y León** que colaboran con los Amigos del Patrimonio. Julio-septiembre de 2000

<p>TEATRO REINA SOFÍA (Benavente) 20 de julio: Teatro Mutis. «Crispín y el ogro». 21 de julio: Sirma. Música sefardí. 17 de agosto: Cachibache Producciones. «Pamplinas y compañía». 25 de agosto: Musgaña. Música folk. 10 de septiembre: Producciones Ernesto Calvo. «Cuarteto de H. Müller».</p>	<p>TEATRO LATORRE (Toro) 19 de agosto. Tantaka Teatroa. «El florido Pencil». 25 de agosto. Zanguago. «No me digas más».</p>
<p>TEATRO SARABIA (Carrión de los Condes) Sin programación de la red de Teatros de Castilla y León hasta el mes de octubre.</p>	<p>TEATRO NUEVO (Ciudad Rodrigo) Cerrado por obras.</p>
<p>TEATRO PRINCIPAL (Medina de Rioseco) 22 de septiembre: Rayuela Producciones Teatrales. «A palos».</p>	<p>TEATRO PALACIO DE LA AUDIENCIA (Soria) Publicará su propio programa de actividades de los meses de julio, agosto y septiembre.</p>

SOLICITUD DE TARJETA DE AMIGOS DEL PATRIMONIO

Apellidos _____
 Nombre _____
 Calle _____ N° _____ piso _____
 Población _____ Provincia _____
 Código postal _____ Teléfono _____
 Fecha de nacimiento _____ N.I.F. _____

ORDEN DE DOMICILIACION BANCARIA

Entidad
 Oficina
 d.c.
 Cuenta

Fecha: _____ Firma: _____

FUNDACION DEL PATRIMONIO HISTORICO DE CASTILLA Y LEON

Monasterio de Prado. Autovía Puente Colgante s/n 47014 Valladolid

Envío gratuito de la Revista de la Fundación del Patrimonio

Nombre y apellidos: _____
 Domicilio: _____
 Empresa: _____
 Actividad/Sector: _____
 C.P.: _____ Población: _____

FUNDACION DEL PATRIMONIO HISTORICO DE CASTILLA Y LEON

Monasterio de Prado. Autovía Puente Colgante s/n 47014 Valladolid
 Tfno.: 983 37 98 92 - Fax.: 983 37 75 48
 Internet: <http://www.funpatri.com> Correo E: funpatri@ctv.es