

Un modelo de integración y normalización

Valle Muñoz Cruz, Centro de Documentación. Dpto. Desarrollo de la Información

El Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía (SIPHA) es un instrumento de conocimiento e información que ha evolucionado desde el diseño y desarrollo de bases de datos sectoriales hacia un sistema integrado de información. En este capítulo se analizan las causas de esta evolución y se destacan los avances más significativos desde su puesta en marcha hasta la actualidad. Se expone en primer lugar su estructura y funciones, en segundo lugar, las fuentes de información y entidades registradas, a continuación se analizan los logros alcanzados tanto en la indización como en la consulta de la información con el desarrollo e incorporación del Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz (TPHA) y se comenta el modelo de gestión descentralizado del sistema. Por último, se comparan brevemente los logros alcanzados por el SIPHA con las recomendaciones internacionales en materia de documentación del patrimonio histórico.

A Model of Integration and Standardization

The Andalusian Historic Heritage Information System (SIPHA) is a knowledge and information instrument that has evolved from a design and development of sectorial databases towards an integrated information system. This chapter analyzes the causes of this evolution and highlights the most significant advances that have taken place. Firstly, the article presents the system's structure and functions, and, secondly, the sources of information and entities registered. It then continues by analyzing the achievements obtained in indexing and consulting information with the development and incorporation of the Thesaurus of Andalusian Historic Heritage (TPHA) and comments the system's model of decentralized management. Lastly, the accomplishments achieved by the SIPHA are compared to the international recommendations regarding the documentation of historic heritage.

El papel de la documentación del patrimonio histórico en la tutela patrimonial ha sido reconocido a lo largo de la historia en diferentes textos internacionales. La Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la UNESCO (1972) ya hace referencia a la necesidad de que los estados elaboren inventarios del patrimonio cultural v natural situados en su territorio como paso previo a su inclusión en la Lista de Patrimonio Mundial. El Convenio para la Salvaguardia del Patrimonio Arquitectónico de Europa (Granada, 1985) también subraya la necesidad de elaborar inventarios o de disponer de una documentación apropiada como requisito previo para una política de conservación. El artículo 2 del Convenio Europeo para la Protección del Patrimonio Arqueológico (Valleta, 1992) incluye también el compromiso de los estados sobre la gestión v mantenimiento de un inventario de su patrimonio arqueológico y la clasificación de monumentos o de zonas protegidas. Por otro lado, los inventarios son también un medio de lucha contra el comercio ilícito de bienes muebles tal como se reconoció en la convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales (París, 1970). Estos son sólo algunos ejemplos de textos internacionales que reconocen la importancia de la documentación del patrimonio histórico para una tutela integral.

En este contexto, hace aproximadamente 15 años el Centro de Documentación del IAPH, como respuesta a las funciones que el Plan General de Bienes Culturales v el Decreto de creación del IAPH le habían atribuido, comenzó el diseño y desarrollo del Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía (SIPHA) con el objetivo de favorecer el conocimiento del patrimonio histórico de Andalucía y mejorar así su tutela¹.

Cuando se inicia este proyecto marco de información y documentación, la situación desde el punto de vista tecnológico no era muy favorable. La utilización de las tecnologías de la información era casi nula, tanto la aplicación de tecnologías informáticas como de técnicas de documentación gráfica; no existía ningún Plan de Sistemas de la Consejería ni ningún apoyo del Servicio de Informática. A finales de los años 90 la administración andaluza, al igual que el resto de las Comunidades Autónomas, puso en marcha una serie de iniciativas para convertir a Andalucía en una Sociedad de la Información². Por otro lado, la Consejería de Cultura desarrolla su primer Plan de Sistemas de Información en 2001 y desde ese momento apoya con fuerza el desarrollo de sistemas de información ya existentes o en vías de desarrollo: SIPHA, Catálogo, DOMUS, etc., v potencia el desarrollo de otros como MOSAICO, el Sistema de Información para la Gestión de los Bienes Culturales.

Respecto a la información y documentación de patrimonio histórico, la situación no era mucho mejor; existían las tradicionales fichas de inventario en papel, básicamente de patrimonio arqueológico y etnológico. Eran inventarios que ofrecían una información del bien descontextualizada, entre otras razones por la inexistencia de Sistemas de Información Geográfica (SIG), pero también porque respondían a una visión tradicional del patrimonio histórico que ponía el énfasis en la singularidad material o estilística del bien patrimonial, olvidando que éste es una manifestación física de una serie de contenidos sociales, espirituales, productivos, etc. (CASTILLO, 2003: 66). Por último, tampoco existían servicios de información sobre el patrimonio histórico a disposición de los propios gestores, empresas, investigadores, etc. En este contexto, el Centro de Documentación inició un recorrido que ha sido largo y difícil en el que ha habido y hay numerosas dificultades y también avances significativos que son necesarios analizar y valorar porque, sin duda, ayudarán a cubrir con mayores garantías la fase que se acaba de iniciar con el diseño y desarrollo de un nuevo Sistema de Información: MOSAICO.

En este artículo analizaremos los avances logrados por el SIPHA a lo largo de todos estos años. Trataremos en primer lugar los antecedentes del sistema, su evolución desde bases de datos sectoriales hacia un sistema integrado que posibilite el análisis de todos los bienes que conforman el patrimonio histórico desde las diferentes perspectivas disciplinares. Analizaremos su estructura y funciones, sus fuentes de información, las entidades patrimoniales registradas, así como los avances logrados en normalización terminológica y comentaremos también el modelo de gestión descentralizado del sistema. Por último, compararemos brevemente los logros alcanzados por el SIPHA con las recomendaciones internacionales en materia de documentación.

Antecedentes: hacia un Sistema integrado del Patrimonio Histórico

El SIPHA se concibió como un sistema vivo que se iría enriqueciendo de la información existente y de la que se generara desde la gestión y la tutela patrimonial. Desde el principio se vislumbró la gran envergadura del sistema, que debía incorporar, en primer lugar, información de todo el patrimonio histórico andaluz: bienes inmuebles (arqueológicos, arquitectónicos y etnológicos), bienes muebles, ciudades, actividades etnológicas, etc.; en segundo lugar, información del territorio donde se ubican esos objetos patrimoniales; en tercer lugar, información bibliográfica, documental y gráfica de todo ese patrimonio histórico. Y por último también debía incluir información sobre la gestión patrimonial³ (figura 1).

El proyecto comienza con el diseño y desarrollo de diferentes bases de datos sectoriales⁴. En un principio el ámbito de estudio es el bien inmueble o el bien mueble. El resultado son las bases de datos de Patrimonio Arquitectónico (SIBIA, 1993), Patrimonio Arqueológico (ARQUEOS o DatARQUEOS, 1995), Patrimonio Etnológico (ETNO, 1997) y Patrimonio Mueble (Catálogo, 1993 y Bienes Muebles, 2000). Posteriormente se amplía el ámbito de análisis y se diseña y desarrolla una aplicación de Conjuntos Históricos (1998) y Ciudades Históricas (2000-2003).

A partir de 1996 comienza la georreferenciación del patrimonio histórico (GeoARQUEOS, 1999); primero, del patrimonio arqueológico, y posteriormente de los conjuntos históricos, patrimonio arquitectónico y patrimonio etnológico. También se incorporan los Sistemas de Información Geográfica (ARQUEOSMapa, 1998-99), lo que va a permitir la realización de análisis territoriales y un importante apoyo para la planificación de actuaciones sobre el patrimonio histórico, tales como determinar áreas de documentación prioritaria a escala regional, realizar predicciones de zonas de alto potencial arqueológico, o realizar estudios de impacto ambiental, entre otras.

Durante todo este tiempo hay tres actuaciones claves que definen la labor desarrollada desde el Centro de Documentación: normalización, sistematización y validación o control de calidad. Efectivamente, se diseñan y desarrollan todas estas bases de datos, se lleva a cabo una importante labor de normalización terminoló-



1. Subsitemas de información del SIPHA

gica, que comienza con la elaboración de listados terminológicos normalizados y concluye con el desarrollo del Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz (TPHA, 1998) y se establecen criterios en la elaboración de los inventarios, como por ejemplo en el caso del Inventario de los Bienes Muebles de la Iglesia.

Se realiza un importante esfuerzo de sistematización e informatización de información retrospectiva existente en soporte papel, fundamentalmente inventarios, pero también expedientes de protección, proyectos de intervención, intervenciones arqueológicas, etc. Y se lleva a cabo una importante labor de validación de toda la información incorporada al sistema a través de los distintos equipos de campo encargados de las revisiones de los inventarios.

A partir de 1995, de forma paralela al desarrollo de las distintas bases de datos, comienza una línea de transferencia de información a la sociedad en general y a la administración en particular a través de la puesta en marcha de distintos servicios de información, de la página web del IAPH (base de datos en Internet, primero Arqueos y luego Patrimonio Inmueble) y de la progresiva implantación en las delegaciones, a partir de 1997, de las distintas bases de datos sectoriales (Arqueos, Sibia, Muebles, etc.) con el objetivo de descentralizar tanto la carga como el acceso a la información. El contacto mantenido con técnicos de las delegaciones demuestra que la disponibilidad de estas bases de datos supuso un apoyo considerable en la gestión patrimonial, sin embar-

go también es cierto que durante este tiempo se detectan determinados problemas que evidenciaban que el sistema debía evolucionar

Un sistema de información es un conjunto de elementos o componentes relacionados con la información que interaccionan entre sí para lograr un objetivo: facilitar y/o recuperar información. Hasta el momento existían bases de datos sectoriales, independientes, que debían integrarse, interactuar para configurar realmente un sistema de información.

La división del sistema en bases de datos de patrimonio inmueble por disciplinas patrimoniales (patrimonio arqueológico, arquitectónico y etnológico) fue necesaria en una primera etapa porque hasta ese momento no existía ninguna base de datos v porque su desarrollo no fue simultáneo sino progresivo, y por qué no decirlo, por falta de madurez conceptual. Sin embargo, era evidente que había que trabajar en la integración de toda esa información. El análisis sectorial por disciplinas había producido la duplicidad de información, de forma que podía encontrarse información de un mismo bien en diferentes bases de datos. Por otro lado, existía un programa para la elaboración de coberturas (GeoARQUEOS) y un visualizador cartográfico (ARQUEOSMapa) relacionados únicamente con la base de datos de patrimonio arqueológico (Arqueos); era necesario que ambos programas estuvieran vinculados al resto del patrimonio inmueble (arquitectónico y etnológico) y a las ciudades históricas.

Existía también una base de datos de patrimonio mueble artístico y se planteó la necesidad de diseñar una aplicación que cubriese las necesidades del patrimonio mueble arqueológico y etnológico y que además estuviera relacionada con el patrimonio inmueble. De igual forma se diseñó una base de datos de actividades etnológicas que debería a su vez relacionarse con el patrimonio inmueble y mueble. Y se trabajó en el diseño y desarrollo de una base de datos gráfica que se concibe también integrada con las bases de datos patrimoniales: inmuebles, muebles, ciudades, etc.

Por otro lado, la inexistencia de un banco único de información estaba produciendo importantes problemas de actualización. Las delegaciones provinciales y los equipos externos que cargaban información en el sistema disponían de copias de la base de datos que

periódicamente remitían al Centro de Documentación para su validación e integración en el Servidor del Centro. Era prioritario disponer de un banco único de información al que acceder directamente desde cualquier organismo de la Consejería de Cultura (DGBC, DDPP e IAPH) a través de la red corporativa de la Junta de Andalucía, e incluso desde fuera de la Conseiería a través de Internet.

Por todos estos motivos, a finales de 2000 se inicia el diseño y desarrollo de una nueva aplicación integrada del SIPHA con la que se pretendía cubrir todas las carencias detectadas hasta el momento

Los avances del sistema de información

El objetivo de este apartado es realizar un análisis global del sistema de información y destacar los avances más significativos desde su puesta en marcha. Analizaremos, en primer lugar, su estructura y funciones; en segundo lugar, las fuentes de información y las entidades patrimoniales registradas; a continuación, su normalización terminológica; y, por último, el modelo de gestión del sistema.

Estructura y funciones

Una arquitectura para la integración: visualizador cartográfico y bases de datos alfanuméricas

El sistema de información está estructurado en dos grandes ámbitos: un visualizador cartográfico que permite gestionar, visualizar, imprimir, etc. cartografía temática de patrimonio histórico, elaborada por el Centro de Documentación, y combinarla con cartografía base (divisiones administrativas, vías de comunicación, hidrografía, etc.)5, Ortofotos de Andalucía6 y Cartografía catastral de Andalucía⁷ y, en segundo lugar, bases de datos alfanuméricas de ciudades históricas, patrimonio inmueble, intervenciones arqueológicas, patrimonio mueble⁸ y actividades etnológicas⁹. Todas estas bases de datos están relacionadas entre sí y a su vez con el visualizador cartográfico, de tal manera que, por ejemplo, desde una ciudad histórica es posible consultar los inmuebles que contiene, las intervenciones arqueológicas que se han producido en esos inmuebles y los muebles que contiene dicho inmueble

y, desde el visualizador cartográfico, además de consultar la ubicación de la ciudad, del inmueble y de la intervención, es posible acceder a su información alfanumérica. Todas estas bases de datos de patrimonio histórico se relacionan a su vez con la base de datos gráfica a través del módulo de información gráfica. Por último, el sistema también dispone de un programa de creación y validación de coberturas digitales de patrimonio histórico denominado GeoSipha.

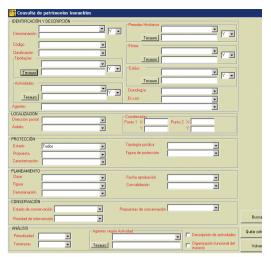
El entorno tecnológico del nuevo sistema de información presenta una dualidad; las primeras bases de datos, patrimonio inmueble, ciudades y actividades arqueológicas (2001-2004), se desarrollaron en Visual-Basic sobre Oracle, que es un gestor de bases de datos muy potente e idóneo para el funcionamiento en red. A estas bases de datos se puede acceder desde todos los organismos de la Consejería de Cultura, a través de la red corporativa de la Junta de Andalucía, pero también los equipos externos y otras instituciones (como ayuntamientos, universidades, etc.) pueden acceder al sistema a través de una aplicación en Internet (Internet Aplication Server, IAS). Las últimas bases de datos desarrolladas de patrimonio mueble y gráfica (2004-2005) se han realizado en un nuevo entorno tecnológico, en tres capas, J Developer y Oracle. El visualizador cartográfico está desarrollado en Visual Basic, utilizando la librería de controles de objetos geográficos de ESRI MapObjects LT 2.0., y GeoSipha está desarrollado en Visual Basic, ArGis y Oracle.

El sistema también contempla una aplicación de consulta básica en Internet para el patrimonio inmueble (BDI) que es accesible al público en general, y tiene como objetivo el desarrollo de una aplicación de consulta similar para el patrimonio mueble que estará accesible a través de la sede web del IAPH.

Las bases de datos del sistema presentan una estructura de la información consistente en una agrupación de campos en módulos de información comunes y específicos (tabla1), que en el caso del patrimonio inmueble y mueble permiten el análisis de un mismo bien desde distintas perspectivas patrimoniales. De esta manera se enriquece la información patrimonial v se evita la duplicidad de registros de información. Así ambas aplicaciones contemplan la posibilidad de incorporar para un mismo bien hasta tres caracterizaciones distintas. En el caso del patrimonio inmueble, caracterización arquitectónica, arqueológica y etnológica; y, en el caso del patrimonio mueble, caracterización artística, arqueológica y etnológica. Al seleccionar cada una de estas caracterizaciones, los módulos específicos y algunos campos de la base de datos sufren determinados cambios. Por ejemplo, en la base de datos de patrimonio inmueble, si se

Tabla 1. Módulos de las bases de datos del SIPHA

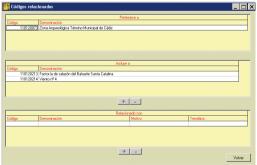
Patrimonio Inmueble	Actividades Arqueológicas	Ciudades Históricas	Patrimonio Mueble	Actividades Etnológicas
Fuentes-Actividades	Fuentes-Actividades	Fuentes-Actividades	Fuentes-Actividades	Fuentes-Actividades
Identificación-Descripción	Información general	Identificación-Localización	Identificación-Localización	Imágenes Asociadas
Imágenes asociadas	Excavaciones	Imágenes asociadas	Imágenes asociadas	Oficios y modos de hacer
Localización	Prospecciones	Descripción literal	Análisis	Gastronomía
Delimitación	Documentación gráfica	Descripción histórica	Conservación	Fiestas y rituales
Protección	Estudio de materiales	Descripción estadística	Intervenciones	Modos de expresión significativos
Planeamiento	Reproducción y estudio de arte rupestre	Planeamiento	Protección	Memoria social
Conservación-Intervención		Gestión Cultural	Documentación:	
		(Protección,	Información Bibliográfica	
		Intervenciones, Imagen)	Información Documental	
			Información Gráfica	
Documentación:		Documentación:	Datos Museográficos	
Información Bibliográfica		Información Bibliográfica		
Información Documental		Información Documental		
Información Gráfica		Información Gráfica		
Análisis Funcional de las Actividades				
Análisis Funcional del Espacio				



2. Imagen del Castillo de Santa Catalina (Cádiz)

👸 Bibliog	ráfica							×
Tipologías	Libro	▼ Nº di	e registro	Fed	ha registro			
	Autor CALDERÓN QUIJ	ANO Inc. Act	and and				\equiv	
	DALDERON QUIA	ANO, JOSE ANI	oriio et al.					
	1	H	1/1	Þ ÞI]		Autores	
Titulo	Cartografía militar	y marítima de C	ádiz: 1513-1878					
En:								
Titulo Lugar	Sevilla	makes	Esc. Estu Hispan			Nº le publicación		
Páginas	Sevilla		N 84-00-04308	oamericanos	recha u	ie publicación	11320	
		_	Documentos	relacionados				
Unid	ad documental		Fonds		Sección	Serie		
		[I4 4 0/0)) II			
			Gráficos re	lacionados				
Titul	0					Tipología		
		[0/0)	M			
Elimin	ar relación Elin	rinar	l ∢ 1/2		H	☐ Es fuer	nte del registro	
							Volver	

3. Módulo común de información bibliográfica



4. Módulo de códigos relacionados

selecciona la caracterización arqueológica, no se activan los campos "agentes" ni "estilo", y sólo si se selecciona la caracterización etnológica, se activan los módulos de análisis funcional del espacio y de actividades.

Todos los módulos de información de las distintas bases de datos se comentan ampliamente en el capítulo siguiente, además se incluyen como anexos al final de esta publicación las normas de cumplimentación de todas las bases de datos que explican su contenido campo a campo (ver p. 236 y ss.). En este artículo nos centraremos solamente en los módulos comunes de información.

Los módulos comunes de información de todas las bases de datos son: Fuentes, Protección, Imágenes, Información Bibliográfica, Documental y Gráfica. Esto ha supuesto un avance de normalización con respecto a las bases de datos sectoriales en las que estos módulos mostraban bastantes diferencias. En el nuevo sistema todas las bases de datos disponen de un módulo de control de *fuentes* de alimentación del registro informático. Las bases de datos se nutren de fuentes diversas que es necesario identificar (tipo de fuente, título, autor, etc.) para un mejor control de calidad del sistema. En este módulo también se incluyen las actividades o actuaciones responsables de las modificaciones de la información o de la incorporación de nuevos registros en el sistema.

El módulo de *protección* incluye datos básicos sobre los bienes protegidos, ya sean inmuebles o muebles, en concreto información relativa al estado de tramitación (incoado, declarado, inscrito), figura de protección (BIC, Catálogo General, etc.), y tipología jurídica, junto con información relacionada con la disposición y su publicación, justificación de la protección, instrucciones particulares, titularidad, etc.

El módulo de *imágenes* permite acceder a las imágenes digitales asociadas al bien cultural; es común a todas las bases de datos e incluye unos datos mínimos de identificación de la imagen, en concreto el título y el número de registro (figura 2).

Los módulos documentales, de *información bibliográfica*, documental y gráfica, incluyen unos datos básicos de las bases de datos documentales del Centro de Documentación: Biblos, Fuentes Documentales y Gráfica. En concreto el módulo de información bibliográfica (figura 3) recoge la descripción bibliográfica del docu-

mento (autor, título, editorial, etc.), el módulo de información documental incluye datos de identificación (institución, fondo, sección, etc.) y contenido (contenido, descriptores, etc.) y, por último, el módulo de información gráfica incorpora además de datos de identificación (tipología, autor, título, etc.) y contenido, datos de descripción física v localización. La novedad más interesante es que el sistema contempla la relación de estos módulos documentales con las bases de datos documentales, así como la interrelación entre los distintos módulos documentales. De hecho en el caso del módulo de información gráfica está prevista la integración con la base de datos gráfica (al igual que Biblos y Fuentes Documentales). Antes de dar de alta un nuevo libro, documento o documento gráfico, se consulta si el documento ya está en el sistema; si es así, el sistema lo asocia al registro, y, en caso negativo, se da de alta. En las bases de datos sectoriales no existían estos tipos de relaciones, de manera que un libro o cualquier otro documento se daba de alta tantas veces como bienes asociados tuviera.

El sistema permite la relación entre las distintas entidades patrimoniales dadas de alta, posibilita relaciones de tipo jerárquico y asociativo. Las primeras permiten la relación entre entidades patrimoniales mayores y menores ("contiene a" o "incluido en"). Por ejemplo, el Castillo de Santa Catalina (Cádiz) pertenece a la zona arqueológica término municipal de Cádiz y, a su vez, incluye la Factoría de salazón del Baluarte de Santa Catalina; ambas entidades están dadas de alta en el sistema como registros independientes pero relacionadas con el castillo (figura 4). Las relaciones asociativas permiten vincular entidades que tienen algún tipo de relación ("está relacionado con"). Por ejemplo, una actividad etnológica puede estar relacionada con bienes inmuebles y muebles.

En todo sistema de información es fundamental que cada entidad registrada disponga de un código identificativo único (código SIPHA). El sistema de codificación utilizado en SIPHA consiste en un código formado por varios tramos de dígitos. En el caso del patrimonio inmueble, ciudades y conjuntos históricos, el primer tramo corresponde a la provincia, el segundo al municipio y el tercero al inmueble, ciudad o conjunto (número currens). Por ejemplo, el código 110120063 corresponde al Castillo de Santa Catalina:

- # Los dígitos 11 corresponden a la provincia: Cádiz
- # Los dígitos 012 corresponden al municipio: Cádiz

Y los dígitos 0063 al inmueble: Castillo de Santa Catalina

En relación con el patrimonio mueble, a todos esos dígitos se le asocia un último número correspondiente al bien mueble. En el caso de series, retablos, etc., el tercer dígito corresponde a la serie o retablo y se incorpora un último dígito separado del anterior por un punto. Por ejemplo, el código 4100500360003.001 corresponde al bien mueble denominado San Juan:

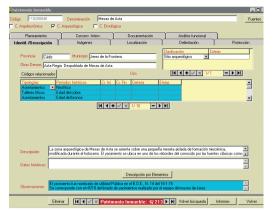
- # Los dígitos 41 corresponden a la provincia: Sevilla
- # Los dígitos 005 corresponden al municipio: Alcalá del Río
- # Los dígitos 0036 corresponden al inmueble: Ermita de San Gregorio Osetano
- # Los dígitos 0003 corresponden al retablo: Retablo de Nuestro Padre Jesús de la Vera-Cruz
- #Y, por último, los dígitos 001 al bien mueble: San Juan

Todas las bases de datos alfanuméricas del SIPHA presentan cuatro grandes funciones: Altas/Modificaciones, Validación, Consultas/Informes y Administración.

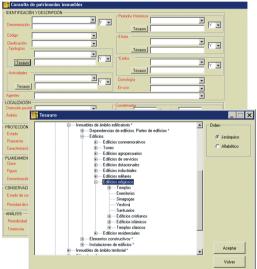
La función de *Altas/Modificación* permite la incorporación de nueva información al sistema o la modificación de la existente; incluye una consulta de altas que permite comprobar si la entidad patrimonial que se pretende dar de alta está o no en la base de datos.

La función de *validación* es un elemento fundamental para el control de calidad de la información incorporada al sistema. Los datos que han sido modificados o incorporados aparecen en color azul para que el validador sepa qué información es nueva en el sistema y pueda, en el caso de modificaciones, compararla con la existente anteriormente. Mientras que la información no sea validada, no podrá ser consultada por ningún usuario. Esta función se realiza hasta el momento por técnicos del Centro de Documentación, aunque sería deseable que en el futuro estuviera descentralizada y fueran los mismos responsables de la elaboración de la documentación los encargados de su validación (figura 5).

La función de *consulta* tiene como objetivo facilitar la información al usuario de una forma sencilla y rápida. Presenta bastantes novedades respecto a las bases de



5. Validación de la información



6. Consultas a través del Tesauro

datos sectoriales donde las posibilidades de búsqueda eran bastante limitadas. Por este motivo, y en base a peticiones del Servicio de Información y de los usuarios en general, en el nuevo sistema de información se han incluido distintas modalidades de consulta:

- # Consultas predeterminadas (sólo para patrimonio inmueble y ciudades), para resolver aquellas peticiones de información más demandadas en el Servicio de Información.
- # Consulta libre, que permite la búsqueda de información por un gran número de campos de la base de datos, aunque sólo es posible la búsqueda por operadores booleanos entre campos diferentes. Esta consulta está operativa para patrimonio inmueble, ciudades, actividades arqueológicas y patrimonio mueble.

Consulta avanzada, que permite la búsqueda por operadores booleanos dentro del mismo campo y entre campos diferentes (operativa para patrimonio inmueble, ciudades y actividades arqueológicas).

Por último, la incorporación del Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz facilita el control de la terminología utilizada tanto para la carga como para la consulta de información. Así las bases de datos de patrimonio mueble y patrimonio inmueble presentan dos modalidades de búsqueda: búsquedas específicas (a través de listas de valores) y búsquedas genéricas (a través del Tesauro). Por ejemplo, aunque la catalogación siempre se realiza por el término más específico, el sistema permite buscar por términos específicos (iglesias, conventos, ermitas, etc.) y por términos genéricos (edificios religiosos) a través del Tesauro (figura 6).

Respecto a los *informes* de salida, todas las bases de datos presentan distintos modelos de listados e informes. En general suelen contar con varios modelos de listados (con y sin datos de protección, con y sin coordenadas, etc.) y dos tipos de informes: informe básico e informe completo (en ambos casos con y sin imagen, con y sin coordenadas, etc.). También es posible, en el caso del informe completo, seleccionar los módulos que deben aparecer. Por último, en la base de datos de patrimonio inmueble existe también un informe específico para Catalogaciones Genéricas¹⁰.

La función de administración permite la creación y control de distintos perfiles de usuarios con acceso a todas o a algunas de las bases de datos del sistema (inmuebles, muebles, ciudades, etc.) y a todas o determinadas funciones del mismo (carga, consulta, validación, etc.). Desde el módulo de administración se realiza también la actualización de las tablas de mantenimiento del sistema y es posible acceder a un pequeño módulo de estadísticas que facilita unos datos básicos sobre su funcionamiento, por ejemplo el número de registros incorporados o modificados en un determinado municipio, durante un periodo de tiempo establecido y en relación con una o más caracterizaciones.

Fuentes de información y entidades registradas

El sistema de información, tal como recoge el Plan General de Bienes Culturales de 1989, surge con el objetivo de "nutrirse de la información elaborada en los distintos campos de la política de bienes culturales en Andalucía". En este sentido se concibió como un instrumento para documentar directamente el patrimonio a través del desarrollo de inventarios y catálogos y para volcar fuentes de información ya existentes. Las fuentes de información utilizadas para la alimentación del sistema han sido muy variadas aunque destacan fundamentalmente: los inventarios (de bienes muebles de la Iglesia, de patrimonio arqueológico, de arquitectura popular, y otros más sectoriales, como el de ermitas de Sevilla y Córdoba, de cementerios, de jardines históricos, etc.) y el Catálogo General de Patrimonio Histórico. A estas fuentes hay que añadir otras, tales como las fichas diagnóstico de conservación, memorias o informes de actividades arqueológicas, proyectos sectoriales del IAPH, etc.

El desarrollo de las distintas bases de datos de patrimonio histórico ha sido desigual; mientras que ha habido bases de datos, como la de patrimonio inmueble arqueológico y bienes muebles, que han tenido una alimentación sistemática en base al desarrollo de proyectos concretos de documentación del patrimonio, tales como las revisiones del inventario arqueológico o el Inventario de Bienes Muebles de la Iglesia, la alimentación de otras, como patrimonio inmueble arquitectónico, patrimonio inmueble etnológico y ciudades históricas... se ha resuelto, la mayor parte de las veces, a través de fuentes existentes o proyectos concretos de documentación, pero no de proyectos sistemáticos.

Este desarrollo ha determinado una situación desigual en el establecimiento de criterios de selección en la elaboración de inventarios y en la definición de entidades para dar de alta en el sistema¹¹. En el caso de la Base de Datos de Patrimonio Mueble (Bienes Muebles), se trabajó desde 1993 en la revisión de los criterios de selección y de la metodología seguida en la elaboración del Inventario de Bienes Muebles de la Iglesia, así se incluyeron nuevas categorías legales tales como pintura mural, esculturas adosadas a bienes inmuebles, artesonados y armaduras, yeserías, rejerías, etc., y se estableció como criterio específico la selección de bienes de excepcional calidad estableciéndose como límite cronológico la década de 1920-30 (aunque se admitían también excepciones). En los casos en los que las categorías legales lo han requerido (tales como pintura mural, retablos, etc.), se han dado de alta como series (ficha o registro general) y se

han cumplimentado como registros independientes (pero relacionados con el registro general) todos aquellos elementos ornamentales u otras partes que por su interés y calidad así lo han requerido (MARTÍNEZ, 1994:47-48). Esta base de datos también incluye información de los bienes muebles arqueológicos de la Colección Marsal, que han sido registrados atendiendo a lotes, aunque está prevista la incorporación individualizada de cada una de las piezas. Así podemos concluir que en el sistema de información se han dado de alta lotes de entidades muebles (sólo para la colección Marsal), entidades muebles y partes de entidades muebles, de acuerdo con un criterio legal y funcional.

Respecto al patrimonio inmueble arqueológico, se entiende como objeto de registro dentro de la base de datos "aquel ámbito territorial donde se localizan restos materiales de actividades humanas, o con incidencia directa en la correcta interpretación de las mismas, para cuyo análisis sea fundamental el empleo de metodología arqueológica". En esta definición tienen cabida entidades diversas que se clasifican en cuatro categorías fundamentales (FERNÁNDEZ et al., 2002: 36-39):

- # Hallazgo aislado: lugar en el que se han localizado bienes muebles o elementos arquitectónicos dispersos.
- # Unidad arqueológica: partes de sitios arqueológicos que pueden darse de alta en el sistema si cumplen alguno de estos criterios: legal, urbanístico o funcional.
- # Sitio Arqueológico: ámbito territorial caracterizado por la continuidad física de restos materiales de actividades humanas.
- # Área Arqueológica: conjunto de sitios arqueológicos que se integran en un territorio.

En el caso del patrimonio inmueble arquitectónico, ante la inexistencia de un inventario, la base de datos se alimenta fundamentalmente del Catálogo General de Patrimonio Histórico y de aquellos bienes inmuebles con algún interés patrimonial incluidos en el Plan General de Bienes Culturales (1989), junto a otras fuentes de información, como por ejemplo el Registro Docomomo o el de arquitectura contemporánea que está en elaboración. Se observa que en el sistema de información se han dado de alta entidades no patrimoniales (entidades sin valor patrimonial que contienen bienes muebles incluidos en el Inventario de Bienes

Muebles de la Iglesia Católica) y entidades patrimoniales arquitectónicas (inmuebles y partes de inmuebles), de acuerdo con un criterio legal y funcional.

Respecto al patrimonio etnológico se han incluido en la base de datos los inmuebles etnológicos protegidos v las tres fases del Inventario de Arquitectura Popular de la DGBC (1993-97), correspondientes a inmuebles cuyo uso prioritario fuera la producción, viviendas e inmuebles con uso prioritario de sociabilidad. En el sistema de información se han dado de alta entidades patrimoniales etnológicas (inmuebles y partes de inmuebles) de acuerdo con un criterio legal y funcional/territorial.

La base de datos de actividades etnológicas está en fase de diseño v desarrollo, por lo tanto no está aún en funcionamiento. No obstante, está diseñada para dar de alta actividades etnológicas siguiendo el criterio legal de protección marcados por la ley andaluza y según un criterio funcional.

Por último, respecto a la base de datos de ciudades históricas, se optó por delimitar dentro de cada núcleo de población el espacio que constituye la ciudad histórica. Las ciudades históricas dadas de alta se corresponden con las incluidas en dos estudios realizados por las Consejerías de Obras Públicas y Cultura, en concreto las ciudades comprendidas en el estudio Análisis Urbanístico de los Conjuntos Históricos de Andalucía: ciudades medias y pequeñas y los núcleos identificados en el proyecto de investigación Tipología de Redes de Centros Históricos Andaluces realizado en el marco del Programa Regional de Planeamiento en Centros Históricos. En total se han dado de alta 587 ciudades históricas, entre las que se encuentran las grandes ciudades, las ciudades medias, los poblados de colonización, poblados mineros, etc., que tienen una gran importancia como partes de redes históricas de asentamientos. Asimismo también se han dado de alta todos los conjuntos históricos (criterio legal) relacionados con su ciudad histórica correspondiente.

Los técnicos del Centro de Documentación han estado trabajando en la revisión de la clasificación de entidades del sistema de información, con el objetivo de homogeneizar y normalizar criterios, de acuerdo con la estructura del Tesauro de Patrimonio Histórico de Andalucía y con vistas al desarrollo del Sistema de Información MOSAICO.

Normalización terminológica: la incorporación del Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz al SIPHA

El desarrollo de un sistema de información tan amplio v compleio como SIPHA implicaba la incorporación de un lenguaje documental común que favoreciera la integración de las distintas bases de datos y facilitara de forma efectiva la recuperación de la información.

El Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz (TPHA) (GARCÍA, 1998) cubre temáticamente el área de patrimonio histórico y zonas aledañas siempre que mantengan alguna vinculación con Andalucía. Las disciplinas que realizan una mayor contribución son Arte. Antropología. Arqueología, Arquitectura, Geología, Historia, Historia del Arte, Museología, Conservación y Restauración y Archivística, Biblioteconomía y Documentación. Dispone de un corpus terminológico de más de 15.000 entradas y está estructurado en 8 facetas o macrocategorías¹².

Tal vez la novedad más destacada del TPHA es que ha cubierto ampliamente todas las expectativas con las que se concibió. Se trata del primer lenguaje documental doblemente integrador: por un lado, incorpora todas las disciplinas relacionadas con el patrimonio histórico, lo que posibilita el análisis del objeto patrimonial desde distintas perspectivas disciplinares y, por otro lado, es aplicable a una gran variedad de objetos (bienes muebles, inmuebles, actividades etnológicas, etc.) y documentos (libros, documentos, fotografías, diapositivas, planos, etc.), lo que lo convierte en apto para su aplicación en todos aquellos sistemas de información que tengan como objetivo la integración de información patrimonial de diferentes ámbitos disciplinares y diferentes tipos y soportes documentales.

Además el hecho de que se haya apostado por una estructura pluridisciplinar facetada o categorial rompe la tendencia dominante en el ámbito de los lenguajes documentales especializados españoles, abriendo una corriente renovadora que podría suponer un cambio de rumbo en la práctica profesional (ABEJÓN, 2000: 137).

^{7.} Las Alpujarras, Granada. IAPH

^{8.} Conjunto Histórico Baños de la Encina, Jaén. IAPH

^{9.} Yacimiento Arqueológico, Isla de Saltés. Huelva. IAPH

^{10.} Conjunto Arqueológico Baelo Claudia, Cádiz, IAPH

^{11.} Parque Minero de Riotinto, Huelva. IAPH

^{12.} Redes tradicionales de pesca, Puerto del Terrón, Huelva, IAPH

^{13.} Conjunto Arqueológico de Itálica, Sevilla. IAPH

^{14.} Conjunto Histórico de Olivares, Sevilla. IAPH



















15. Convento de las Mercedarias. Arcos de la Frontera, Cádiz. IAPH



16. Casas de las Cuatro Torres, Cádiz. IAPH

Este tipo de estructura facetada o por categorías conceptuales está influenciada por diversas vertientes teóricas. en concreto la Teoría de las Categorías de Ranganathan y la Gramática de Casos de Fillmore y Pottier y Cuhna. Todas ellas parten de la base de que la realidad puede estructurarse desde puntos de vista o facetas diferentes. lo que implica una representación del conocimiento más acorde con la propia estructura de la realidad científica. Así, frente a una clasificación temática¹³ más concreta, postulan una organización por categorías de mayor abstracción. Fillmore (1968) y Pottier (1976) proponen los siguientes casos: causativo, instrumental, agentivo, nominativo, ergativo, acusativo, sociativo, locativo, dativo, benefactivo y finalidad. Sobre esos casos la profesora Cunha (1990) realizó una adaptación reductora con el fin de obtener un esquema que ayudara a estructurar un vocabulario, llegando a las siguientes categorías: instrumento, agente, objeto, modo, lugar, producto y finalidad. Las categorías o facetas del TPHA se pueden adscribir a estas categorías o casos sin dificultad14.

Todas las bases de datos sectoriales del SIPHA, mientras se elaboraba el Tesauro, funcionaban con listas de valores provisionales de términos. Una vez concluido y publicado el TPHA en 1998, se inició una labor de adaptación al TPHA de la terminología utilizada hasta el momento mediante la elaboración de tablas de equivalencia; el resultado fue la aparición de nuevos descriptores que debían incorporarse al Tesauro. Por este motivo se creó en 1999 una comisión de seguimiento del Tesauro con representantes de las distintas disciplinas que tenía que aprobar o no la inclusión de los nuevos descriptores propuestos. Se trataba de cubrir las necesidades de la práctica diaria pero sin romper la estructura y filosofía del TPHA. El resultado fue un incremento del número de descriptores, sinónimos y relaciones asociativas¹⁵.

La incorporación de nuevos términos y relaciones al TPHA es un proceso natural propio de todo lenguaje documental. El TPHA se había nutrido de listados provisionales de términos utilizados en la práctica, pero también había tenido mucho peso en su corpus terminológico la recopilación teórica de términos. Era lógico que el uso, la praxis, implicara su enriquecimiento. Los tesauros no son herramientas estáticas, son instrumentos vivos que deben adaptarse a las necesidades de los usuarios del sistema de información. Con al desarrollo de distintos proyectos del IAPH, se siguen realizando propuestas de incorporación de nuevos términos 16.

Desde la publicación del Tesauro en 1998 las bases de datos sectoriales funcionaron con listas de valores (listados de términos normalizados con descriptores del TPHA) asociadas a los campos de las bases de datos. El nuevo sistema integrado incorpora el Tesauro de Patrimonio Histórico. Es posible navegar por el Tesauro tanto para indizar como para consultar el sistema de información. El nuevo sistema mantiene las listas de valores asociadas a los campos de la base de datos pero, si el indizador no encuentra el término que busca en estas listas, puede localizarlo navegando por el Tesauro que se presenta alfabética y jerárquicamente. De igual forma, la consulta puede realizarse a través de la lista de valores (búsquedas por términos específicos) y a través del Tesauro (búsquedas por términos específicos y genéricos).

La incorporación del TPHA en el sistema integrado, además de facilitar su tarea a los usuarios del sistema, ha resuelto el problema de la especificidad en la indización. En las bases de datos sectoriales la recuperación por términos genéricos sólo podía realizarse si previamente se habían incluido en los registros, de tal manera que, para describir un poblado arqueológico en tipología, no sólo había que poner "poblados" sino también "asentamientos", el término genérico del que depende el término "poblados". Sólo así se podían realizar consultas más genéricas. Al estar el Tesauro incorporado al sistema, se incluye sólo el término más específico "poblados" pero es posible consultar por "asentamientos".

Es importante también destacar que la aplicación del TPHA a distintos tipos de objetos y documentos puso en evidencia las limitaciones de la norma internacional de elaboración de tesauros (ISO 2788-1986, 1989 y 1990). Así el TPHA superó en parte estas limitaciones mediante la utilización, por ejemplo, de adjetivos en la faceta de atributos muy útiles para la representación de imágenes (fotografías y audiovisuales) (GARCÍA, 1998: 19-22). Por otro lado, la norma presta poca atención a la estructura asociativa, cuando las relaciones horizontales son precisamente connaturales de los lenguajes combinatorios. El TPHA, para superar esa limitación, ha debido crear algunas reglas de montaje que completan la norma¹⁷.

En los últimos años se ha producido un importante avance en la elaboración de los lenguajes documentales que supone una evolución en la concepción de los tesauros hacia instrumentos epistemográficos que faciliten la relación de los usuarios con los sistemas de información en la sociedad de la información. Los lenguajes epistemográficos son más útiles y eficaces en la búsqueda y recuperación de la información pues se aproximan más que otros lenguajes documentales al discurso real en el que el usuario formula su demanda. En estos nuevos lenguajes documentales tienen un importante papel los sistemas expertos e hipertextos que permiten la navegación horizontal.

El TPHA incluye elementos epistemográficos (algunos de los cuales hemos destacado en este mismo apartado), pero sería necesario incorporar otros elementos para convertirlo realmente en un lenguaje epistemográfico acorde con los retos planteados por la sociedad de la información. "El TPHA permite el aprovechamiento de su base léxica y estructuras para la conversión en una epistemografía del Patrimonio Histórico Andaluz. De este modo, se contaría con una herramienta lógico-semántica flexible, próxima a las formas discursivas de textos y usuarios, navegable mediante recurso hipermedia y acorde con los nuevos sistemas y necesidades de información" (GARCÍA. 1998: 96-105).

Junto al reto futuro de convertir al TPHA en una epistemografía, se está formando un grupo de trabajo con la misión de desarrollar el Tesauro del nuevo Sistema de Información MOSAICO, y para ello deberá integrar el TPHA con los listados terminológicos de los conjuntos arqueológicos y del Sistema de Gestión de Museos (Domus) y responder así a todas las necesidades terminológicas planteadas por los distintos usuarios del nuevo sistema de información.

Hacia un modelo de gestión descentralizado: la Red de información del Patrimonio Histórico de Andalucía

Paralelamente a la puesta en marcha del sistema de información (desarrollo de bases de datos sectoriales, incorporación de sistemas de información geográfica, carga centralizada de las bases de datos, puesta en marcha de los servicios de información, etc.), el Centro de Documentación plantea la necesidad de poner en marcha una Red de Información de Patrimonio Histórico, concebida como una nueva fase del sistema que tenía por objeto la descentralización tanto en el acceso a la información de patrimonio histórico, como en la alimentación de las bases de datos que la constituyen. Asimismo se concebía como un instrumento al

servicio de la gestión administrativa y como un nuevo intento de acercamiento de la información de patrimonio al ciudadano en general.

La red tenía como finalidad la integración de los organismos e instituciones que generan documentación e información sobre patrimonio histórico. Para ello contemplaba la creación de unidades de información concebidas como puntos de conexión de la red. En una primera fase, incluiría a los organismos directamente relacionados con la gestión del patrimonio histórico: DGBC, IAPH y Delegaciones Provinciales (DDP), aunque en el futuro podrían incorporarse las instituciones de patrimonio (museos, bibliotecas...), la Universidad, etc.

Estas unidades tenían como objetivo fundamental la colaboración en la configuración de los sistemas de información de cada uno de los integrantes de la red. Para ello realizarían funciones de diseño y desarrollo del sistema de gestión patrimonial, alimentación de las bases de datos y servicios de información.

En relación con el diseño y desarrollo del sistema de gestión patrimonial, sus responsables participarían en el análisis de los procesos con objeto de establecer sus requerimientos. Una vez realizado e implantado el programa en los distintos organismos, se ocuparían de su seguimiento.

En cuanto al desarrollo de la información, los responsables de cada unidad colaborarían junto con los técnicos de los organismos integrantes de la red en la alimentación de las bases de datos con la información procedente de la gestión, el conocimiento de los bienes y de los fondos bibliográficos y documentales. Aunque la mayor parte de las veces asumirían la coordinación de esta función, que desarrollarían fundamentalmente los técnicos de forma descentralizada, conforme se generara la información de patrimonio.

Por último, respecto a la tercera de las funciones establecidas, las unidades prestarían servicios internos y externos; interno para los diferentes departamentos de la organización y, externo, para resolver peticiones de otras administraciones, investigadores y público en general.

Tanto los objetivos como las funciones previstas eran un tanto ambiciosas, por lo que habrían de adecuarse al personal y medios disponibles en cada fase del proyecto. Durante 1997 se puso en marcha la unidad de información de la DGBC y en 1998 la unidad de información de la Delegación Provincial de Sevilla. El balance de funcionamiento de estas unidades ha sido bastante positivo 18, ambas unidades han desarrollado funciones de servicio de información interno y externo y de alimentación de las bases de datos de patrimonio histórico, y, la unidad de la DGBC también colaboró en el primer análisis realizado para el desarrollo del sistema de gestión de la DGBC 19.

La experiencia ha demostrado la necesidad y utilidad de estas unidades de información como instrumentos de apoyo a la gestión y como servicio de información al ciudadano en general. En el marco del Sistema MOSAICO, debería retomarse el proyecto y hacerse extensivo a todas las delegaciones provinciales, constituyéndose estas unidades en oficinas Mosaico con funciones de desarrollo/levantamiento de información, validación de la información de primer nivel y servicios de información, tal como se expone en el capítulo final de este cuaderno.

El SIPHA y las recomendaciones internacionales en materia de Documentación

El obietivo de este apartado es analizar si el SIPHA está en línea con las recomendaciones internacionales en materia de Documentación del Patrimonio Histórico. La publicación Documenting the Cultural Heritage, auspiciada por el Consejo de Europa y el Getty Information Institute20, incluye las normas esenciales para documentar el patrimonio arquitectónico, arqueológico y mueble. En concreto, la publicación incorpora tres estándares: Core Data Index to Historic Buildings and Monuments of the Architectural Heritage (1992), Core Data Standard for Archaelogical Site and Monuments (1995) v el Obiect ID (1998). Defiende la necesidad de estos estándares como un prerrequisito para mejorar la comprensión y gestión eficaz del patrimonio histórico, ayudar a los países en el desarrollo de sistemas de registro y protección del patrimonio histórico, facilitar la comunicación entre los responsables nacionales e internacionales en esa labor y evitar también el tráfico ilícito de obras de arte.

A continuación se exponen los puntos más significativos de estas recomendaciones y su relación con el SIPHA.

Se observa una tendencia a la integración en el registro de la información de patrimonio histórico, en concreto del patrimonio inmueble arquitectónico y arqueológico. El estándar de sitios v monumentos arqueológicos (1995) se plantea con el objetivo de completar el de edificios históricos y monumentos del patrimonio arquitectónico (1992). Esta evolución integradora responde a la necesidad de que aquellos países que lo desearan pudieran incluir toda la información relacionada con el patrimonio inmueble (arqueológico y arquitectónico) en una única base de datos. En el caso del estándar de patrimonio mueble los campos incluidos sirven también para identificar y describir cualquier tipo de bien mueble: obras de arte, antigüedades y objetos arqueológicos.

Esta tendencia integradora es una realidad en SIPHA; recordemos que de las tres bases de datos sectoriales de patrimonio inmueble arqueológico, arquitectónico y etnológico existentes en un primer momento se evoluciona al diseño de una única base de datos para patrimonio inmueble que recoge módulos y campos comunes de información y módulos y campos específicos de acuerdo con las distintas disciplinas o caracterizaciones: arqueológica, arquitectónica y etnológica. Esta misma evolución se produce en el patrimonio mueble, de una primera base de datos sectorial de patrimonio mueble artístico se pasa a otra base de datos de patrimonio mueble con tres caracterizaciones diferentes: patrimonio artístico, arqueológico y etnológico.

Entidades registradas y relaciones entre ellas

Los tres estándares son abiertos en cuanto a las entidades que pueden registrarse, de manera que permiten el registro de todas aquellas entidades patrimoniales necesarias para el mejor conocimiento e identificación del patrimonio. Establecen mecanismos para relacionar, mediante referencias cruzadas, unas entidades con otras, a través de dos tipos de relaciones: relaciones de tipo jerárquico (incluye a ó incluido en) y relaciones asociativas (con otras entidades relacionadas).

En el caso de SIPHA ya hemos comentado que en las bases de datos es posible dar de alta todas las entidades patrimoniales que se consideren necesarias para la



17. Conjunto Arqueológico Madinat al-Zahra, Córdoba. IAPH



18. Conjunto Arqueológico de Itálica, Sevilla. IAPH



19. Conjunto Arqueológico Necrópolis de Carmona, Sevilla. IAPH

mejor identificación y descripción del patrimonio histórico (bienes, partes de bienes, etc.) y que a través del módulo de códigos relacionados es posible establecer entre ellas relaciones de tipo jerárquico y asociativo.

Estructura de la información y relaciones con otros módulos o bases de datos: referencias cruzadas

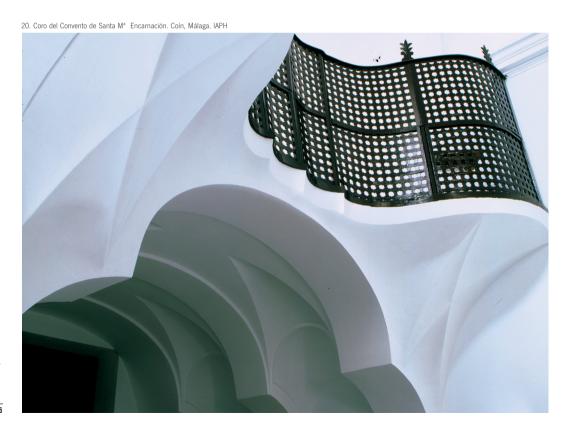
La estructura de la información recogida en los estándares de patrimonio arquitectónico y arqueológico incluye los siguientes módulos de información:

- # Patrimonio arquitectónico: nombres y referencias, localización, tipologías funcionales, fechas, personas y organizaciones relacionadas con la historia del edificio, materiales y técnicas, condiciones físicas, protección, resumen histórico (los cuatro primeros módulos son obligatorios mientras que los siguientes son opcionales).
- # Patrimonio arqueológico: nombres y referencias, localización, tipologías, fechas, condiciones físicas, protección, resumen arqueológico.

De su análisis se concluye bastantes módulos de información coincidentes, lo que permite la evolución hacia un único estándar común para todo el patrimonio arquitectónico y arqueológico.

Por otro lado, los tres estándares incluyen distintos tipos de relaciones con otros módulos o bases de datos (referencias cruzadas); en el caso del patrimonio arqueológico y arquitectónico, con otros registros relacionados (estableciendo relaciones de tipo jerárquico y asociativo), con bienes muebles, con documentación (gráfica, bibliográfica y textual) y con actividades arqueológicas (excavaciones, etc.). En el caso del patrimonio mueble, con otros registros relacionados, con el lugar de procedencia del objeto y con documentación (bibliográfica, documental, etc.).

Con respecto a SIPHA, los módulos de información de la base de datos de patrimonio inmueble presentan bastantes similitudes respecto a los estándares comentados, coincidiendo con la mayor parte de los módulos de información y con las referencias cruzadas, aunque presenten denominaciones diferentes (ver tabla 1). La base de datos de patrimonio mueble



de SIPHA también presenta bastantes similitudes con la del estándar analizado.

Normalización terminológica: Tesauro de Patrimonio Histórico

Los estándares recomiendan un vocabulario controlado para determinados campos, tales como tipologías, periodos históricos, materiales, técnicas, etc. En el caso de SIPHA, desde el primer momento y debido a la complejidad del sistema, se consideró prioritario la elaboración de un lenguaje documental: el Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz. Tesauro que además está integrado con el sistema de información, facilitándose así tanto la indización como la consulta de las bases de datos.

Importancia de la georreferenciación de la información

Los dos estándares para patrimonio arqueológico y arquitectónico hacen hincapié en la importancia de la localización de los bienes patrimoniales. Así incluyen en el módulo de localización, junto a datos administrativos, las referencias catastrales y cartográfi-

21. Ermita de Dalia. Almería. IAPH



cas. Por su parte, el Centro de Documentación ha concedido una gran importancia a la georreferenciación del patrimonio histórico y a la incorporación de los sistemas de información geográfica, de ahí su labor en el desarrollo de coberturas temáticas de patrimonio histórico, el diseño y desarrollo de un programa para crear y validar este tipo de coberturas y su empeño en el diseño y desarrollo de un visualizador cartográfico para gestionar coberturas temáticas y cartografía base destinado a técnicos de la administración no expertos en SIG.

A modo de conclusión

A lo largo de todos estos años se han producido importantes avances en el desarrollo del Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía (SIPHA), en línea con las recomendaciones internacionales, que hemos intentado resumir en estas líneas. No obstante los sistemas de información son sistemas vivos, que evolucionan continuamente en base a las necesidades de sus usuarios. De hecho, en la actualidad estamos inmersos en el desarrollo de un nuevo Sistema de Información para la Gestión de los Bienes Culturales MOSAICO, que deberá integrar sistemas de información que hasta el momento eran independientes, tales como Catálogo, SIPHA o Baraka, e incorporar todos los procesos de gestión de la administración cultural. Esta integración conlleva importantes retos que deberán asumirse por todas las partes implicadas en aras de una tutela más eficaz de los bienes culturales. Es un proceso complejo porque exige de los responsables e implicados en el proceso una cultura de la información que hoy por hoy es un handicap en la mayor parte de las organizaciones y la administración no es una excepción a este respecto. Una cultura de la información que se traduzca en la toma de conciencia por parte de gestores y responsables de la administración de la importancia de los sistemas de información para una administración moderna, eficaz y transparente respecto al ciudadano, que sea un modelo en el uso eficiente de las tecnologías de la información y en garantizar el acceso a la información que genera, tal como exige la sociedad de la información y del conocimiento en el siglo XXI.

De los retos y estrategias de futuro del SIPHA trataremos con mayor amplitud en el capítulo final de este libro.

Notas

- ¹ En el capítulo anterior de este cuaderno se analiza el origen y evolución del SIPHA.
- ² Medidas que abordan fundamentalmente cuatro ámbitos de actuación: infraestructuras, atención al ciudadano en la nueva sociedad, atención a las organizaciones (públicas y privadas) en el nuevo contexto tecnológico y desarrollo de la administración electrónica para mejorar los servicios públicos al ciudadano.
- ³ Sobre el subsistema de gestión patrimonial, el Centro de Documentación ha realizado varias actuaciones. En 1997 se desarrolló una base de datos de actividades del Plan General de Bienes Culturales (1989-95) de acuerdo con la estructura en programas del plan. Y en 2000 se elaboró un Anteproyecto del Sistema de Gestión de la DGBC, para ello se analizaron las actividades y actuaciones desarrolladas en cada uno de los departamentos y sus bases de datos de gestión.
- ⁴ Para ampliar información sobre la trayectoria del sistema de información debe consultarse el capítulo anterior.
- ⁵ La cartografía base ha sido facilitada por el Instituto Cartográfico de Andalucía (ICA)
- ⁶ Las Ortofotos son fruto de un convenio de colaboración entre las Consejerías de Obras Públicas, Medio Ambiente y Agricultura y Pesca. El vuelo es de fecha 2001-2002.
- 7 Cartografía catastral rústica y urbana de toda Andalucía, con fecha de actualización 2005.
- ⁸ Actualmente se están desarrollando las últimas modificaciones de la base de datos como paso previo a su implantación.
- ⁹ Sobre la base de datos de actividades etnológicas se ha desarrollado hasta el momento un prototipo en Access que contempla la integración con el resto de las bases de datos de SIPHA y con el visualizador cartográfico.
- 10 Para ver los distintos tipos de consulta e informes se deben consultar los capítulos específicos de cada base de datos.
- ¹¹ Para más información sobre las entidades registradas en SIPHA se pueden consultar los capítulos dedicados a cada una de las bases de datos.
- 12 Para más información sobre el Tesauro se pueden consultar las páginas 50-61. El TPHA está disponible a través del Portal Web del IAPH: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/nav/externos.jsp?seccion=PRODUCTOS&entrada=/portal/Productos/BasesDatos/Tesauro_PHA/
- Las categorías temáticas son más concretas y más sencillas de usar por los documentalistas y usuarios ya que suelen reproducir los organigramas institucionales o las nomenclaturas. El inconveniente más importante es que en ocasiones es difícil organizar la terminología, sobre todo cuando se trata de áreas interdisciplinares, así la categorización es un método de mayor flexibilidad para organizar el vocabulario.
- 14 Así, por ejemplo, agente coincide con la categoría agente de Cunha, los objetos del TPHA coinciden con instrumento en Cunha e instrumental en la Gramática de casos. La categoría de lugar de Cunha aparece en el TPHA en objetos inmuebles (espacios) y periodos geológicos/periodos históricos, etc.
- 15 El número de descriptores pasó de 13.991 en la versión 0 (1998) a 14.349 en el 2000. El número de no descriptores pasó de 1.284 a 1.338, el número de notas de alcance de 1.157 a 1.179 y el número de relaciones asociativas de 13.141 a 13.190.

- 16 Proyectos desarrollados por el IAPH y que han contribuido al enriquecimiento del TPHA son, entre otros: Proyecto sobre inventario de la colección Marsal, Proyecto europeo Raphael sobre "Escultura policromada de los siglos XVII y XVIII en Portugal, Bélgica y España", Proyecto de investigación sobre retablos en madera policromada, desarrollado entre el Getty Conservation Institute (GCI) y el IAPH, etc. Asimismo la utilización del sistema por el Centro de Arqueología Subacuática, dependiente del IAPH, también supuso nuevas propuestas de inclusión.
- 17 En el TPHA existen tres usos diferentes del Término Relacionado (TR): como recurso de construcción morfológica de descriptores sintagmáticos por parte de los usuarios (así se evita la inflación de términos), uso del TR como operador de complementación objetivo a instancias de un vector (relación binaria entre macrocategorías) y uso del TR como operador de complementación subjetivo a instancias del documentalista.
- 18 La unidad de información de la Delegación de Sevilla dejó de funcionar en 1999 y la de la Dirección General de Bienes Culturales en 2004 por diversos motivos que, en ningún caso, cuestionan la utilidad del proyecto.
- 19 La unidad de información de la DGBC colaboró en 1998 en la elaboración del Anteproyecto del Sistema de Gestión de la DGBC.
- ²⁰ También han participado otros organismos e instituciones como el ICOM, entre otras.

Bibliografía

ABEJÓN PEÑA, T. (2000) Un instrumento versátil e idóneo para la interconexión de sistemas de información: Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz, PH Boletín del IAPH, nº 31. 2000. pp. 134-141

ANTEPROYECTO del Sistema de Gestión del Patrimonio Histórico. IAPH, Centro de Documentación, DGBC, 2000 (inédito)

CASTILLO RUIZ, J. (2003) La protección del Patrimonio Inmueble en la normativa internacional: la contextualización como máxima tutelar. En Repertorio de Textos Internacionales del Patrimonio Cultural. Serie Cuadernos del IAPH, nº XIV. Granada: Consejería de Cultura, 2003. pp. 64-71

CONVENCIÓN sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales. París: UNESCO, 1970

CONVENCIÓN sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. París: UNESCO, 1972

CONVENIO europeo para la protección del Patrimonio Arqueológico (revisado). La Valette: Consejo de Europa, 1992

CONVENIO para la salvaguardia del Patrimonio Arquitectónico de Europa. Granada: Consejo de Europa, 1985

CUNHA, I. (1990) Do mito à análise documentária. São Paulo: EDUSP, 1990

DECRETO de creación del IAPH 107/1989, de 16 de Mayo (BOJA número 46, de 13 de junio, corrección de errores en BOJA número 48, de 20 de junio)

FERNÁNDEZ CACHO, S.; MONDÉJAR FERNÁNDEZ DE QUINCOCES, P.; DÍAZ

IGLESIAS, J.M. (2002) El sistema de carga, almacenamiento y gestión de la información alfanumérica: DatARQUEOS. En ARQUEOS. Sistema de Información del Patrimonio Arqueológico de Andalucía. Serie Cuadernos Técnicos del IAPH, nº 6. Granada: Consejería de Cultura, 2002, pp. 36-57

FILLMORE, C.J. (1968) The case for case. En BACH, E.; HARMS, R.T. (ed.) Universals in Linguistic Theory. New York: Holt, Rinehart and Winston, pp. 1-88

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. (1994) Principios de lenguaje epistemográfico: la representación del conocimiento sobre patrimonio histórico andaluz. Serie Cuadernos Técnicos del IAPH nº 3 Granada: Consejería de Cultura, 1994, pp.19-22

GARCÍA GUTIÉRREZ. A. (1999) Lenguajes documentales e información de actualidad. En GARCÍA GUTIÉRREZ, A. (ed.) Introducción a la Documentación Informativa y Periodística. Sevilla: MAD, 1999

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. (dir.) (1998) Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz Sevilla: Consejería de Cultura, 1998

GARCÍA SANJUÁN, L.; MUÑOZ CRUZ, V. (2004) Archaeology within the Andalusian Thesaurus of the Historical Heritage (TAPH). Design, implementation and computerisation. Archeologia e Calcolatori, nº 15, 2004, pp. 145-160

ISO 2788-1986 Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües (parte 1). Revista Española de Documentación Científica, v.12, nº 4, 1989, pp. 463-483

ISO 2788-1986 Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües (parte 2). Revista Española de Documentación Científica, v. 13, nº 1, 1990, pp. 601-629

MARTÍNEZ MONTIEL, L. (1995) La Base de Datos de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Andaluz. PH Boletín del IAPH, nº 10, 1995, pp. 46-49

MUÑOZ CRUZ. V. (1998) La Red de Información de Patrimonio Histórico Andaluz: un instrumento para la gestión eficaz en Bienes Culturales. PH Boletín del IAPH, nº 25, 1998, pp. 177-178

MUÑOZ CRUZ, V. (2000) Proyecto-Presupuesto para la puesta en marcha de una Red de Información de Patrimonio Histórico Andaluz. Estudios previos y propuesta de actuaciones. IAPH, Centro de Documentación (inédito)

PLAN General de Bienes Culturales de Andalucía 1989 [elaborado por] Junta de Andalucía, Consejería de Cultura (1989)

PLAN de Sistemas de Información para la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (2001). Consejería de Cultura, Junta de Andalucía (inédito)

POTTIER, B. (1976) Lingüística general: teoría y descripción. Madrid: Gredos, D.L., 1976

TAPIA MARTÍN, C. (1999) Patrimonio Arquitectónico. La renovación del Sistema de Información SIBIA. PH Boletín del IAPH, nº? 28, 1999, pp. 173-178

THORNES, R.; BOLD, J. (ed.) (1998) Documenting the Cultural Heritage. Los Angeles: Getty Information Institute, 1998