

*Juan Antonio Arenillas Torrejón
Valle Muñoz Cruz
M^a José Escalona Cuaresma*

La base de datos Bienes Muebles... Arqueológicos

1. Antecedentes y avances de la nueva aplicación
2. Diseño y funciones de la aplicación informática

1. ANTECEDENTES Y AVANCES DE LA NUEVA APLICACIÓN

A finales del año 1999, se inicia el diseño y desarrollo de Bienes Muebles (Arenillas, 2000), la nueva base de datos del Sistema de Información del Patrimonio Mueble de Andalucía. Esta aplicación informática sustituyó a Catálogo¹, la cual había quedado desfasada en cuanto a los nuevos avances informáticos y los nuevos tratamientos dados a la información². La nueva aplicación ha resuelto algunas de las deficiencias que el uso y el paso del tiempo habían hecho patentes, incorporando muchos de los avances conceptuales del Centro de Documentación tendentes fundamentalmente a la integración de la información del Patrimonio Histórico de Andalucía, normalización terminológica, control de calidad, etc.

Al margen de objetivos generales como racionalizar y organizar la información a fin de cubrir las necesidades informativas de los usuarios, fomentar el conocimiento y contribuir a la protección del Patrimonio Mueble andaluz, mediante la aplicación de nuevas tecnologías de la información, Bienes Muebles pretende avanzar en la investigación de la documentación e información, poseyendo una doble vocación: la de sistematizar una información básica sobre los bienes muebles de Andalucía y servir de herramienta abierta de desarrollo del Sistema de Información del Patrimonio Mueble. De este modo, se puede decir que es una aplicación abierta hacia otros módulos de información que enriquezcan y profundicen en el conocimiento del Patrimonio Mueble andaluz.

Bienes Muebles responde a la necesidad de una aplicación para todo el Patrimonio Mueble de Andalucía, y permite el análisis de un mismo bien desde las diferentes disciplinas patrimoniales. Clave en este proceso inicial y como propuesta de trabajo fue la colaboración de tres áreas del Centro de Documentación del IAPH, Bienes Muebles, Patrimonio Arqueológico y Patrimonio Etnológico, para obtener una herramienta que posibilitara la incorporación de bienes muebles desde tres disciplinas distintas, Historia del Arte, Arqueología y Etnología. También se contó con el apoyo del Área de Normalización e Integra-

ción de las bases de datos de Patrimonio Histórico y del Área Informática que la ha desarrollado. En este sentido la aplicación contempla la posibilidad de incorporar para un mismo bien hasta tres caracterizaciones, con campos específicos de Identificación y Localización, Descripción y Análisis para cada una de ellas. En la actualidad son escasas las diferencias a nivel de campos entre las tres caracterizaciones, sin embargo la herramienta está preparada para que conforme vayan incorporándose proyectos específicos relacionados con las disciplinas de Arqueología y Etnología, se puedan añadir nuevos campos e incluso módulos específicos³.

Por otro lado, la aplicación facilita el acceso a toda la información del Patrimonio Mueble de Andalucía, estén albergados en instituciones culturales o en inmuebles en el territorio. En este sentido incluye el desarrollo de un módulo de Datos Museográficos que hace posible su utilización en los museos o al menos el traspaso de información desde los mismos. Este módulo, aunque en la actualidad sólo incluye datos básicos, podría ampliarse en función de las necesidades de uso. El reto es articular el método y los acuerdos necesarios para que sea posible el trasvase de información entre Bienes Muebles y el Sistema de Información de los Museos, de tal forma que sea factible la consulta de toda esa información independientemente del lugar en el que se ubique dicho Patrimonio. Las ventajas para el conocimiento e investigación del Patrimonio Mueble Andaluz justificarían con creces el esfuerzo de coordinación realizado con tal fin. La Red de Información del Patrimonio Histórico podría ser el canal de comunicación como veremos más adelante.

Bienes Muebles incorpora un módulo de control de fuentes de alimentación del registro informático. La base de datos es viva, se nutre de fuentes muy diversas y, por tanto, era necesario recoger unos datos básicos que permitieran al usuario el acceso y confrontación de dichas fuentes, favoreciéndose así el control de calidad de la información.

Aunque el desarrollo del Sistema Integrado de Patrimonio Histórico está aún por concluirse⁴, se incluyeron en la nueva aplicación algunos

avances ya incorporados en los últimos desarrollos informáticos del Centro. En concreto se añadieron tablas y módulos comunes para todas las bases de datos del Sistema, tales como los referentes a Protección e Información Bibliográfica, Documental y Gráfica⁵. El módulo de Protección incluye unos datos básicos de información sobre los bienes protegidos, ya sean inmuebles o muebles⁶. Con respecto a los módulos documentales, de información bibliográfica, documental y gráfica, son versiones básicas de las bases de datos documentales: Biblos, Fuentes Documentales y Gráfica. Como novedad la aplicación permite la relación con las tablas de las bases de datos documentales, así como la interrelación entre los distintos módulos documentales, de tal manera que, en el caso de que un libro o artículo incluya una referencia de un documento textual o gráfico relativo al bien registrado, el sistema permite dar de alta dichos documentos desde el mismo módulo bibliográfico, recogiendo la vinculación entre el libro y los documentos mencionados. Este tipo de relación puede establecerse en cada uno de los módulos documentales.

La aplicación también trabaja con tablas comunes de otros desarrollos informáticos, previendo la integración en un único Sistema. Así para el control de altas de bienes muebles se trabaja con la tabla de inmuebles arquitectónicos de Sibia (el código del bien mueble incluye entre otros dígitos el del inmueble en el que se ubica). La carga de información bibliográfica, documental y gráfica se realiza contra las tablas principales de las bases de datos Documentales, de tal forma que antes de dar de alta un nuevo libro, documento textual o gráfico, primero se consulta (consulta de alta) si el documento ya está en el sistema, si es así el programa lo asocia al registro de bien mueble, y en caso negativo se da de alta en las tablas documentales principales, quedando asociado al bien mueble. Este sistema impide que un mismo documento pueda ser dado de alta más de una vez.

Otros avances logrados con esta aplicación se refieren a la incorporación de las imágenes que documentan gráficamente al bien y su visualización directa a través del módulo Imágenes, o a la aplicación del nuevo Tesoro del Patrimonio His-

tórico Andaluz (TPHA)⁷. En este sentido se han actualizado todos los listados asociados de los campos Tipologías, Periodos Históricos, Estilos, Escuelas e Iconografía, incorporando la terminología del Tesoro⁸. Con respecto al campo de Autores, también se ha logrado un importante avance con la incorporación de un módulo específico de permite el control de los autores dados de alta y su normalización terminológica.

Además de las cuestiones ya reseñadas, Bienes Muebles supone una gran avance respecto a Catálogo, no sólo en su concepto y diseño, sino también en su concepción informática. De una base de datos que utilizaba como herramientas, Dbase IV y Clipper, se ha pasado a una aplicación que ofrece una visión de pantallas en el estándar Windows, se encuentra desarrollada en Access 97, accediéndose a ella a través de una aplicación en Visual Basic 6.0. Estas herramientas han posibilitado la implantación en el proceso de desarrollo de las metodologías más modernas de ingeniería del software, como son la orientación a objetos, la programación dominada por eventos o las técnicas de desarrollo de bases de datos relacionales.

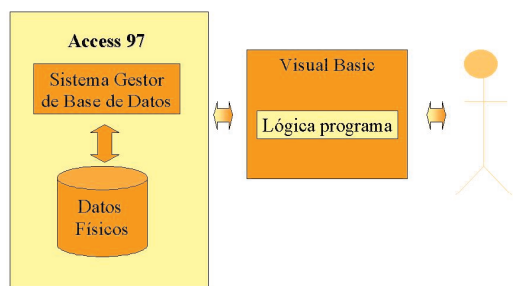
La aplicación, al estar programada en Visual Basic está preparada para que, con muy pocos cambios, pueda pasarse a Oracle, un sistema gestor de base de datos más potente e idóneo para su funcionamiento distribuido, incorporándose así al Sistema Integrado. La red corporativa de la Junta de Andalucía será el canal de comunicación que facilitará la carga y consulta de la información del Patrimonio Mueble de Andalucía en tiempo real, desde los distintos organismos e instituciones de Patrimonio Histórico. Sin embargo, las actuaciones para la descentralización de las bases de datos de Patrimonio no son algo nuevo, ya que en 1997 se facilitó a todas las Delegaciones y a la DGBC, la base de datos Catálogo y el resto de las bases sectoriales. Desde que se terminó de desarrollar la nueva aplicación Bienes Muebles (2000), se inició el proceso de implantación en las distintas Delegaciones de Cultura, con objeto de distribuir la carga de información, si bien su definitiva normalización y validación se realiza desde el Centro de Documentación. Cuando la aplicación Bienes

Muebles se incorpore al Sistema Integrado en Oracle, la carga y consulta podrá realizarse en tiempo real desde la DGBC, Delegaciones Provinciales e IAPH, aportando importantes mejoras para la configuración de la Red de Información del Patrimonio Histórico⁹.

Se exponen a continuación unos planteamientos básicos de los avances logrados en los campos y módulos de la nueva aplicación, así como de la nueva metodología empleada en el registro de los datos, a través del análisis de su estructura.

2. DISEÑO Y FUNCIONES DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA

La aplicación informática que gestiona el Sistema de Información del Patrimonio Mueble, se encuentra desarrollada en Visual Basic sobre una base de datos elaborada en Access 97, que funciona en Bienes Muebles como un sistema gestor de bases de datos, es decir, almacena las tablas que soportan los datos de la aplicación y las relaciones entre éstas, pero no trata nada de la lógica del programa, entendiendo por tal a la interfaz que permite la gestión de los datos (formularios, consultas, informes, etc...). Toda esta lógica del programa se gestiona desde la interfaz desarrollada en Visual Basic.



Estructura de la aplicación de Bienes Muebles

Esta estructura, que se encuentra detallada en el diagrama anterior, tiene una serie de ventajas, entre las que pueden destacarse:

- Hay un mayor control sobre el usuario, pues éste nunca accederá a las tablas de forma concreta.
- El usuario no necesita tener instalado Microsoft Access en su sistema, puesto que la aplicación no es más que un fichero ejecutable.
- Las modificaciones sobre la interfaz no afectan a la base de datos, con lo cual son mucho más rápidas y no es necesario hacer programas de migración en nuevos sistemas.
- Pasar de Access a cualquier otro sistema gestor de bases de datos más potente, como por ejemplo Oracle, es inmediato.

Teniendo en cuenta este punto de partida, la descripción de la aplicación se puede hacer desde dos aspectos (Escalona-Torres-Mejías, 2000):

- Desde la lógica interna, es decir, a nivel de Access.
- Desde la lógica funcional, es decir, a nivel de interfaz.

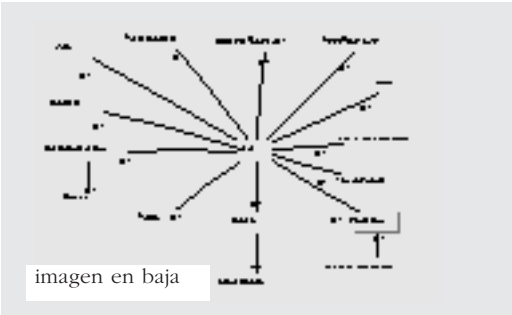
2.1. Descripción a nivel interno

La descripción a nivel interno de la aplicación, nos lleva a describir las tablas que se encuentran dentro del sistema. Estas tablas se almacenan en un fichero compartido por todos los que usan la aplicación y que se denomina BienesMuebles.mdb.

El Sistema de Información del Patrimonio Mueble se conecta a las aplicaciones de información documental, gráfica y bibliográfica del sistema, por lo que en Access se hará uso de tablas de estas aplicaciones, como ya se ha comentado con anterioridad.

Por otro lado, Bienes Muebles está preparada para trabajar con bienes de diferentes caracterizaciones (Patrimonio Arqueológico, Patrimonio Etnológico y Patrimonio Artístico).

Partiendo de estas premisas, las tablas de bienes muebles son las que se encuentran detalladas en el siguiente diagrama de clases, según la notación de UML. Estas clases se corresponden con tablas físicas en el diccionario de datos.



Este diagrama está hecho con la nomenclatura propuesta por el Proceso Unificado [Booch, 1999]. Según el diagrama hay una tabla principal, Muebles, que almacena todos los datos básicos

sobre los bienes muebles que se recogen en el sistema. Su clave principal es el código del bien y sirve para enlazar con las otras tablas de la aplicación. Cada bien mueble, tiene relaciones con varios registros de las otras tablas, mientras que en las otras tablas cada registro sólo se asocia a un registro de los bienes muebles.

A continuación, se hace una descripción de estas tablas y de sus atributos para las tres caracterizaciones (en cursiva aparecen los campos no útiles para la caracterización arqueológica). Con este diccionario de datos se describe la base de datos en sí, al haber una equivalencia directa entre las clases y la base de datos.

Nombre	Muebles	
Descripción	Es la tabla principal de la base de datos. Almacena los campos que sólo toman un valor para cada bien.	
Campos	Datos del módulo de Identificación	
	Código	Código del bien con el formato: PPMIIIUUUU.SSS
	Denominación	Denominación del bien
	Caracterización	Caracterización del bien con la siguiente codificación: 1 = P.Artístico 2 = P.Arqueológico 3 = P.Artístico/P.Arqueológico 4 = P.Etnológico 5 = P.Etnológico/P.Artístico 6 = P.Etnológico/P.Arqueológico 7 = P.Etnológico/P.Arqueológico/P.Artístico
	OtrasDenominaciones	Almacena otras denominaciones del bien
	Titulado	T = Titulado R = Representado
	UbicaciónHabitual	Ubicación habitual del bien
	UbicaciónTemporal	Ubicación temporal del bien
	Acceso	T = Público R = Restringido
	Visitas	Indica días y horas de visita
	CódigoProcedencia	Código del bien inmueble del que procede. Con el formato PPMIII
	ProvinciaProcedencia	Provincia de la que procede
	MunicipioProcedencia	Municipio del que procede
	InmuebleProcedencia	Inmueble del que procede
	CódigoIntervención	Código de la intervención realizada

Campos	Datos del módulo de Descripción	
	Volumen	Volumen del bien
	Cronología	Cronología del bien
	Autorías	Inscripciones de los autores de la pieza
	OtrasInscripciones	Otras inscripciones en la pieza
	Descripción	Descripción de la pieza
	Historia	Historia de la pieza
	Paralelos	Obras que guardan alguna relación con la pieza
	Significación	Significado sociocultural de la pieza
	Origen,	Lugar de fabricación de la pieza
	ContextoArqueológico	Datos contextuales de la pieza aportados por la intervención arqueológica
	Certeza	Certeza de la cronología
	Datos del módulo de Análisis	
	Medidas	Dimensiones de la pieza
	Peso	Peso de la pieza
	Datos del módulo de Protección	
	FechaProteccion	Fecha en la que se protege el bien
	Titularidad	Titularidad de la pieza
	ProtegidoInmueble	Indica si el bien está protegido por el inmueble
	Propuesta	Propuesta de protección
	JustificaciónPropuesta	Justificación de la propuesta
	Propietario	Nombre del propietario de la pieza
	DireccionPropietario	Dirección del propietario
	Depositorio	Nombre del depositario de la pieza
	DireccionDepositorio	Dirección del depositario
	Datos del módulo Museográfico	
	NregistroMuseo	Número del registro de la pieza en el museo
	NexpteMuseo	Número del expediente de la pieza en el museo
	FechaIngresoMuseo	Fecha en la que ingresó la pieza en el museo
	FormaIngresoMuseo	Forma en la que ingresó la pieza en el museo
	ValoraciónMuseo	Valoración de la pieza por parte del museo
	ValoracionEconomica	Valoración económica de la pieza
	MovimientosMuseo	Movimientos de la pieza en el museo o fuera de él

Las tablas que vienen a continuación están ordenadas por orden alfabético. Son tablas dependientes de Muebles en Identificación.

Nombre	Autor	
Descripción	Guarda los autores de los bienes Un bien puede tener varios autores	
Campos	Código	Código del bien del que es autor
	Autor	Nombre del autor
	Fecha de Actuación	Fecha de actuación en la obra (es aproximación a la cronología)
	Agente	Profesión o profesiones del autor
	Intervención	Profesión que ha ejercido el autor en la obra
	Fecha	Cronología del autor
	Fecha de intervención	Período en el que participó en la obra
	Atribuido	Indica si está atribuido o no
	CopiaDe	Indica si la obra es una copia y de quién
	Orden	Número oculto para mantener el orden de alta de los autores

Nombre	Bibliografía	
Descripción	Guarda una relación de los libros de la base de datos bibliográfica que están relacionados con el bien	
Campos	Código	Código del bien al que hace referencia el libro
	Nregistro	Número del registro que tiene el libro en Biblos
	FuenteBien	Indica si el libro es fuente del bien o no
	Páginas	Indica en qué páginas del libro se cita al bien

Nombre	BibliografíaDocumental	
Descripción	Guarda el número de registro de un libro y un documento que están relacionados para un determinado bien	
Campos	Código	Código del bien al que hace referencia el libro y el documento que están relacionados
	NregistroBibliografica	Número de registro del libro que se relaciona. Debe ser un libro de Biblos
	NregistroDocumental	Número de registro del documento que se relaciona. Debe ser un documento de la base de datos documental

Nombre	Deterioros	
Descripción	Guarda los posibles deterioros que puede tener la pieza en un determinado estado de conservación	
Campos	Código	Código del bien al que se refiere el deterioro
	Fecha	Permite relacionarlo con el estado de conservación (Ver tabla EstadoConservación)
	Número	Permite relacionarlo con el estado de conservación (Ver tabla EstadoConservación)
	Tipo de alteración	Puede ser: 1 = Genérica 2 = Física 3 = Química 4 = Biológica
	Causa	Causa que ha provocado la alteración
	Estrato	Estrato del deterioro
	Porcentaje	Porcentaje del deterioro

Nombre	Deterioros	
Descripción	Guarda los posibles deterioros que puede tener la pieza en un determinado estado de conservación	
Campos	Código	Código del bien al que se refiere el estado de conservación
	Fecha	Fecha del estado de conservación. El formato de este campo es DD/MM/AAAA
	Fuente	Indica la fuente de información del estudio de conservación
	Integridad	Integridad de la pieza
	EvaluacionEntorno	Evaluación del entorno de la pieza
	ValoracionEstado	Valoración del estado de conservación de la pieza
	PropuestaConservacion	Propuesta de conservación de la pieza
	PrioridadConservacion	Prioridad de la intervención de la pieza
	PropuestaIntervencion	Propuesta de intervención a realizar

Nombre	FuentesHistorico	
Descripción	Guarda los datos de las fuentes de alimentación del registro informático. Están relacionadas con los datos de la tabla histórico	
Campos	Código	Código del bien al que se refiere la fuente
	Fecha	Fecha en la que se recogió el histórico
	ClaveOrden	Número de orden de la fuente
	Fuente	Descripción de la fuente tomada

Nombre	GraficaBibliográfica	
Descripción	Guarda el número de registro de un libro y un gráfico que están relacionados para un determinado bien	
Campos	Código	Código del bien al que se refiere el libro y el gráfico que están relacionados
	NregistroBibliografica	Número de registro del libro que se relaciona. Debe ser un libro de Biblos
	NregistroGrafico	Número de registro del gráfico que se relaciona. Debe ser un documento de la base de datos gráfica

Nombre	GráficaDocumental	
Descripción	Guarda el número de registro de un gráfico y un documento que están relacionados para un determinado bien	
Campos	Código	Código del bien al que se refiere el gráfico y el documento que están relacionados
	NregistroGrafico	Número de registro del gráfico que se relaciona. Debe ser un libro de Biblos
	NregistroDocumental	Número de registro del documento que se relaciona. Debe ser un documento de la base de datos documental

Nombre	Graficos	
Descripción	Almacena los números de registro de los gráficos relacionados con el bien	
Campos	Código	Código del bien al que hace referencia el documento gráfico
	NRegistro	Número de registro del documento gráfico. Este documento debe estar dado de alta en la base de datos gráfica. Si no, se puede dar de alta desde bienes muebles siguiendo el criterio de codificación de la base de datos gráfica.
	FuenteBien	Indica si la imagen es o no fuente del bien mueble al que se refiere.

Nombre	Historico	
Descripción	Almacena los datos de las personas que han realizado alguna modificación en la base de datos.	
Campos	Código	Código del bien al que se refiere el histórico
	Fecha	Fecha en la que se realiza la modificación
	Institución	Institución que realiza los cambios
	Servicio	Servicio que realiza los cambios
	Departamento	Departamento al que pertenece la persona que realiza los cambios
	Actividad	Actividad a la que se asocia la entrada de información
	Responsable	Persona responsable de la modificación
	Modificaciones	Modificaciones realizadas

Nombre	Imágenes	
Descripción	<p>Guarda las rutas de las imágenes asociadas al bien. Para asociar la ruta a un bien, se toma la unidad de CD y se supone que la imagen se encuentra en un directorio del CD cuyo nombre coincide con la provincia de ubicación. Así para un equipo que tenga la unidad de CD en D: y que sea de Sevilla se le asignará la imagen:</p> <p>D:\sevilla\nRegistroImagen.bmp</p> <p>Si se desea cambiar las rutas de las imágenes (a disco duro, a disquete, a un servidor central, etc, solo hay que cambiar esta ruta).</p>	
Campos	Código	Código del bien con el que se relaciona la imagen
	Nregistro	Número de registro del documento gráfico en la base de datos gráfica
	Ruta	Ruta donde está almacenada la imagen

Nombre	IntervencionesRealizadas	
Descripción	Guarda la descripción de las intervenciones que se le han realizado a una determinada pieza	
Campos	Código	Código del bien al que se realiza la intervención
	Fecha	Fecha en la que se realiza la intervención
	Agente	Profesión de la persona que realiza la intervención
	Nombre	Nombre de la persona que realiza la intervención
	Función	Actividad de la persona responsable de la intervención
	Criterios	Criterios seguidos para la intervención
	Descripción	Descripción de la intervención
	Evaluación	Evaluación de la intervención

Campos	Denominacionexp	Denominación del expediente de intervención
	Nexpediente	Número de expediente de la intervención
	Fechas	Fechas en las que se realiza la intervención
	Denominacioninst	Denominación de la institución que realiza la intervención
	Signatura	Signatura del expediente de intervención

Nombre	Protección	
Descripción	Guarda todos los estados de protección de una pieza siendo el más actual el que tiene la fecha más reciente	
Campos	Código	Código del bien protegido
	Estado	Estado de tramitación
	Figura	Figura de protección
	CódigoMin	Código del ministerio
	Categoría	Categoría del bien
	ClasificaciónJurídica	Clasificación jurídica
	Denominación	Denominación del expediente de protección
	Expediente	
	NumeroExpediente	Número del expediente de protección
	JustificaciónDeclaracion	Justificación de la declaración

Nombre	PublicacionesProtección	
Descripción	Cada uno de los estados de protección de un bien puede ser publicado en uno o más boletines oficiales. Estas publicaciones son las que se guardan en esta tabla.	
Campos	Código	Código del bien protegido
	Estado	Estado de tramitación
	Figura	Figura de protección
	Ndisposición	Número de la disposición
	Disposición	Descripción de la disposición
	Fecha	Fecha en la que se realiza la disposición
	PublicadoEn	Boletín en el que se realiza la publicación (BOE, BOJA o Gaceta de Madrid)
	Número	Número del boletín de la publicación
	Página	Página del boletín de la publicación
	FechaP	Fecha en la que ha sido publicado el boletín.

Nombre	TerminosMúltiples	
Descripción	Guarda todos los datos relacionados con el tesoro	
Campos	Código	Código del bien al que se refiere el término
	Tipo	Tipo de término. Es un campo codificado según el término al que se refiera. Por ejemplo, este campo vale 1 si el término es una tipología, 2 si es una actividad, etc. Los valores permitidos deben ser términos de los listados asociados. (ver las cajas de listas más adelante)
	Equivalencia	Término del tesoro
	CódigoTesauro	Código del tesoro
	CódigoTesauro2	Código del tesoro 2
	Referencial	Este campo vale 1 si originalmente no estaba en la lista y se ha añadido más tarde. Sirve para controlar nuevas altas en la base de datos.
	Orden	Sirven para que los datos aparezcan por orden según su incorporación en la base de datos.

A parte de estas tablas, en la base de datos podemos encontrar dos grupos de tablas más:

– Las tablas de cajas de listas, que sirven para almacenar términos del tesoro agrupados según su tipo. Para facilitar la programación en la conexión de estas tablas, todas tienen la misma estructura. Los campos que podemos encontrar en ellas son:

- Código de tesoro
- Código del tesoro 2
- Término del tesoro
- Sinónimo
- Equivalencia: Este campo es el único que no se hereda del tesoro. Este término vale 1 cuando el término ha sido incluido en la tabla por algún catalogador. Así se tiene control de los términos que se añaden.

– Las tablas que como hemos dicho hereda de las documentales y que no vamos a tratar.

La aplicación de Bienes Muebles, diferencia el aspecto que podríamos llamar de almacenamiento de información del aspecto de interfaz y presentación al usuario (Escalona-Mejías-Torres, 2000a). Esta diferencia se hizo desde que se comenzó a diseñar el sistema hasta la implementación de la misma. De esta forma, y a pesar de que los modelos a nivel interno a nivel lógico son

diferentes, si se estudian con detenimiento cada una de las plantillas definidas en los apartados anteriores (plantillas para el nivel interno o tablas, y plantillas para nivel lógico o módulos), se verá que existe una clara relación entre ellos. En el sentido de que en los nodos se muestra la información que se recoge en las tablas, ni más ni menos.

Esta estructura en dos niveles es la que se aconseja en los últimos estudios sobre sistemas de información web (Escalona-Mejías-Torres, 2000b), y en concreto en los que usen el ámbito de internet para su difusión. Al haber afrontado el diseño de la aplicación de bienes muebles con esta propuesta, hace que este diseño sea reutilizable si alguna vez la aplicación se rediseña orientada a la web.

2.2 Descripción a nivel de interfaz

La nueva aplicación presenta tres grandes funciones: Alta/Modificación, Consulta/Informes y Administración (Fig. 1). Con ellas se pretende abarcar los conceptos de carga, actualización y edición de datos; servir al usuario como medio de información y conocimiento del Patrimonio Mueble andaluz, y facilitar la selección de la información a través de múltiples funciones.

El diseño de pantalla queda dividido en dos partes bien diferenciadas: el Frame con una serie de hipervínculos o funciones, y el Contenido donde aparecen las distintas pestañas o etiquetas que dan acceso a los diferentes módulos de información.

A pesar de que los datos se almacenen en tablas, a la hora de mostrarlos al usuario, la información se agrupa en función de unos contenidos lógicos. En base a esta agrupación, podríamos definir un modelo lógico de los módulos que se describen a continuación e incorporados en la función de Alta y Modificación.

2.2.1. Alta/Modificación

La base de datos presenta una estructura modular pensada para recoger de una forma organizada la mayor información posible sobre cada una de las piezas, que en sus diferentes tipologías, componen el patrimonio histórico mueble andaluz.

Como paso previo, antes de dar de alta un nuevo bien o de modificarlo, el catalogador ha de comprobar si dicho bien está o no en la base de datos. Para ello accede a una pantalla de Consulta de altas (Fig. 2) en la que puede realizar una búsqueda por provincia, municipio e inmueble o acceder a una búsqueda más completa por tipología, iconografía, autor y cronología. Tras la realización de esta consulta pueden suceder dos cosas: 1) que el bien ya

esté dado de alta, en tal caso el catalogador procederá a introducir una Nueva Caracterización si el bien mueble estuviese incorporado desde otra disciplina, y a incluir nueva información o modificar la existente, y 2) en el caso de que el bien no exista, se seleccionará la función Nueva Alta, que aparece en el Frame. Bienes Muebles crea un código numérico para cada una de las piezas inventariadas, el cual facilita la propia aplicación al seleccionar en la pantalla de Alta del bien (Fig. 3) la Provincia, Municipio, Inmueble y Mueble.

Aquí se introduce otra novedad, la incorporación de una pantalla de control de las Fuentes (Fig. 4) que alimentan los registros, y que el catalogador debe cumplimentar obligatoriamente. En ella se recogen, en primer lugar, los datos referidos a la Institución, Ser-



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 3

vicio/Centro, Departamento/Área, Actividad, Responsable, Fecha en que se da de alta, así como las modificaciones del registro informático del bien, y en segundo lugar las fuentes utilizadas para la alimentación del registro. Todos estos campos, excepto el campo fecha, incorporan distintos listados normalizados que facilitan la cumplimentación de la información y la normalización terminológica y que establecen una discriminación de la información en función de la Institución que se seleccione.

Una vez cumplimentado el módulo de Fuentes se accede a distintas pantallas de información sobre el bien mueble: Identificación y Localización, Descripción, Documentación, Análisis, Imágenes, Conservación, Protección y Datos Museográficos.

• Identificación y Localización (Fig. 5)

Al margen de la información cargada en el proceso de alta del bien, referida a la provincia, municipio, inmueble y denominación del mueble, este módulo se completa con información relacionada con la ubicación, ya sea habitual o temporal, el modo de acceso, público o restringido, horario de visitas, e información sobre la procedencia del bien mueble analizado. En relación con la procedencia del bien, desde la caracterización Patrimonio Arqueológico ha de incorporarse la provincia, municipio y entidad arqueológica¹⁰ de la que procede, así como el código asignado a la intervención arqueológica en la que fue documentado. Este código se constituye como identificador de cada una de las intervenciones efectuadas sobre la entidad arqueológica y su relación con los datos administrativos.

Fig. 4

Fig. 6

Fig. 5

Fig. 7

En este módulo se almacenan los siguientes datos¹²:

Código	Código del bien con el formato: PPMMIIIUUUU.SSS
Denominación	Denominación del bien
Caracterización	Caracterización del bien
OtrasDenominaciones	Almacena otras denominaciones del bien.
Titulado	T = Titulado R = Representado
UbicaciónHabitual	Ubicación habitual del bien
UbicaciónTemporal	Ubicación temporal del bien
Acceso	T = Público R = Restringido
Visitas	Indica días y horas de visita
CódigoProcedencia	Código del bien inmueble del que procede. Con el formato PPMMIII
ProvinciaProcedencia	Provincia de la que procede el bien
MunicipioProcedencia	Municipio del que procede el bien
InmuebleProcedencia	Inmueble del que procede el bien
CódigoIntervención	Código de la intervención realizada

A través de los códigos de entidad arqueológica e intervención podrá accederse a la información disponible en DatARQUEOS¹¹ cuando se produzca la migración a Oracle y se incorpore Bienes Muebles al Sistema Integrado de Patrimonio Histórico.

- Descripción (Fig. 6)

Se recoge en este módulo la información descriptiva de las piezas. Por tanto, se incluyen Volumen, Tipologías, Actividades, Períodos Históricos, Cronología, Certeza, Estilos, Escuela, Iconografía. Además se añade la descripción formal del bien y otros campos que recogen información de Inscripciones de Autorías/Marcas, Otras Inscripciones, Origen, Contexto arqueológico, Paralelos y Significación.

El campo Volumen hace referencia a un conjunto de materiales arqueológicos que presentan características similares, procedente de una mis-

ma intervención arqueológica y que están agrupados en distintas bolsas o contenedores.

Los campos Tipologías, Períodos Históricos, Estilos, Escuelas e Iconografía incluyen listados asociados con terminología relacionada con el Patrimonio Artístico normalizada por el Tesoro, que podría ampliarse si la aplicación se utilizara para piezas arqueológicas y etnológicas.

La aplicación incorpora una nueva metodología en la introducción de los términos incluidos en los listados asociados extraídos del Tesoro, ya que al margen de poder incorporar cuantos términos sean precisos respecto a un mismo bien mueble, la aplicación ofrece al catalogador la posibilidad de añadir nuevos términos, los cuales, como paso previo a su inclusión definitiva en el sistema, deberán ser validados por el Área de Normalización Terminológica.

A continuación se describen los campos:

Tipología	Indica las tipologías que tiene el bien (T)
Volumen	Número de grupos de bienes de idénticas características
Actividades	Relaciona la pieza con una actividad socioeconómica y cultural concreta (T)
Periodos históricos	Indica el período al que pertenece el bien (T)

Cronología	Cronología del bien
Certeza	Certeza de la cronología
Estilos	Estilo al que pertenece la pieza (T)
Iconografía	Iconografías que puede tener la pieza (T)
Escuela	Escuela a la que pertenece la obra (T)
Autores	Para los autores es necesario almacenar: <ul style="list-style-type: none"> - El nombre del autor - La actividad o actividades en las que trabajaba (T) - La actividad o actividades en las que ha participado en la realización de la pieza (T) - Su fecha de actuación en el desarrollo de la pieza - Su cronología indicando si es certera o no - Una indicación de si su condición de autor es certera o es atribuida - Una indicación que indica si es una copia de otro autor
Insc. Autorías/Marcas	Inscripciones de los autores de la pieza
OtrasInscripciones	Otras inscripciones en la pieza
Descripción	Descripción de la pieza
Historia	Historia de la pieza
Paralelos	Obras que guardan alguna relación con la pieza
Significación	Significado sociocultural de la pieza
Origen	Lugar de fabricación de la pieza
ContextoArqueológico	Datos contextuales de la pieza aportados por las intervenciones arqueológicas

• Análisis (Fig. 7)

Desde el punto de vista arqueológico, hasta el momento no se ha realizado un desarrollo completo de este módulo. Actualmente incluye datos referentes al Análisis físico con información relativa a Materiales, Soportes, Técnicas, Medidas y Peso. La incorporación progresiva de proyectos arqueológicos determinará el futuro desarrollo y ampliación de este módulo.

Los campos Materiales, Soportes y Técnicas disponen de listados asociados de terminología normalizada por Tesauro.

La descripción de los campos es la siguiente:

Materiales	Materiales empleados para la fabricación de la pieza (T)
Soportes	Soportes empleados en la fabricación de la pieza (T)
Técnicas	Técnicas artísticas usadas en la fabricación de la pieza (T)
Medidas	Dimensiones de la pieza
Peso	Peso de la pieza

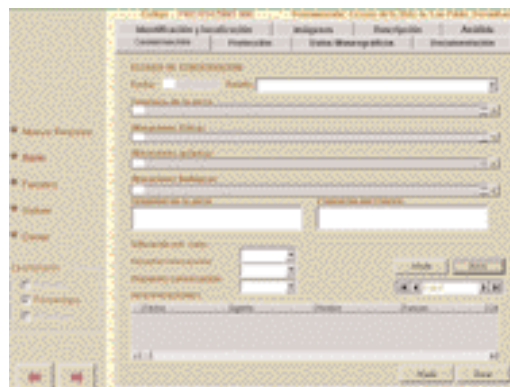


Fig. 8

• Conservación (Fig. 8)

Este módulo ha sufrido una notable transformación. La aplicación anterior sólo permitía incluir un estado de conservación. El avance fundamental de Bienes Muebles está en que posibilita conocer la evolución del estado de conservación de la pieza, para ello permite incorporar los diferentes estados de conservación que haya tenido el bien en su historia y que sean necesarios para su mejor conocimiento. Se añade además un campo donde se debe introducir la fuente (con su fecha) que ha servido para cargar la información.

De gran importancia ha sido incorporar cuatro campos nuevos, Deterioros de la pieza, Alteraciones físicas, Alteraciones químicas y Alteraciones biológicas, en los que se introducen datos

referidos al propio deterioro o alteración, su causa, estrato y porcentaje afectado.

Dos campos memo, Integridad de la pieza y Evaluación del entorno, permiten conocer partes que le puedan faltar al bien y si su ubicación y relación con el inmueble que lo alberga es adecuada y conveniente.

Los campos de Valoración del Estado de Conservación, Prioridad de Intervención y Propuesta de Conservación permiten realizar una primera valoración para determinar las distintas actuaciones que desde la gestión se puedan realizar para la conservación del Patrimonio Mueble.

Los campos del Estado de Conservación son los siguientes:

Fecha	Fecha del estado de conservación
Fuente	Indica la fuente de información del estudio de conservación
Deterioros	En un mismo estado de conservación se pueden detectar varios deterioros de la pieza. Los nombres de los deterioros están recogidos por el Tesauro. Para cada deterioro se almacena: <ul style="list-style-type: none"> - La denominación del deterioro (T) - La causa del deterioro (T) - El estrato afectado - El porcentaje de deterioro
Alteraciones físicas	En un mismo estado de conservación se pueden detectar varias alteraciones físicas en la pieza. Los nombres de las alteraciones físicas están recogidos por el Tesauro. Para cada alteración se almacena: <ul style="list-style-type: none"> - La denominación de la alteración (T) - La causa de la alteración (T) - El estrato afectado - El porcentaje de la alteración
Alteraciones químicas	En un mismo estado de conservación se pueden detectar varias alteraciones químicas de la pieza. Los nombres de los deterioros están recogidos por el Tesauro. Para cada alteración química se almacena: <ul style="list-style-type: none"> - La denominación de la alteración (T) - La causa de la alteración (T) - El estrato afectado - El porcentaje de la alteración
Integridad	Integridad de la pieza
Evaluación Entorno	Evaluación del entorno de la pieza

Valoración Estado	Valoración del estado de conservación de la pieza
Propuesta Conservación	Propuesta de conservación de la pieza
Prioridad	Prioridad de la intervención de la pieza
Conservación	
Propuesta	
Intervención	Propuesta de intervención a realizar

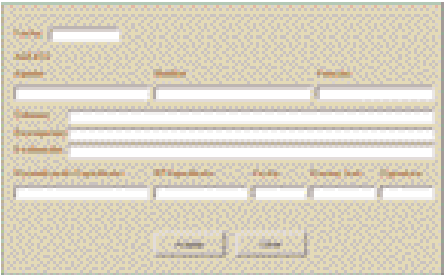


Fig. 9

En cuanto a Intervenciones (Fig. 9), se presenta con un nuevo desarrollo y con la misma filosofía que Estado de conservación, respecto a la posibilidad de almacenar datos referidos a las distintas restauraciones que haya sufrido el bien

mueble. Los campos de este módulo pueden estructurarse en tres apartados: fecha de la intervención y datos sobre el agente que interviene, en concreto el agente, el nombre y la función; datos sobre la intervención propiamente dicha, referente a los criterios de la intervención, la descripción, la evaluación de la misma. Y por último, datos sobre la fuente de información: expediente, número, fecha, institución y signatura.

Este módulo de Conservación, se presenta abierto a posteriores desarrollos. El análisis de la información contenida en los distintos expedientes de intervención implicará la sistematización de una documentación amplia que llevará, sin lugar a dudas, a la inclusión de nuevos módulos.

Fecha	Fecha en la que se realiza la intervención
Agente	Profesión de la persona que realiza la intervención
Nombre	Nombre de la persona que realiza la intervención
Función	Actividad de la persona responsable de la intervención
Criterios	Criterios seguidos para la intervención
Descripción	Descripción de la intervención
Evaluación	Evaluación de la intervención
Denominacion	
Expediente	Denominación del expediente de intervención
Número del Expediente	Número de expediente de la intervención
Fechas	Fechas en las que se realiza la intervención
Denominacion	
Institución	Denominación de la institución que realiza la intervención
Signatura	Signatura del expediente de intervención

• Protección (Fig. 10)

Este módulo es, salvo mínimas diferencias, común a todas las bases de datos del Patrimonio

Histórico. Incorpora aquellos campos necesarios para el conocimiento del nivel de protección de la

pieza y permite conocer los distintos estados de protección por los que ha ido pasando una pieza hasta su declaración o inscripción definitiva, siendo una de las novedades más interesantes de la aplicación. En concreto incluye, entre otros, datos relativos al estado de protección, es decir si el bien está incoado, declarado o inscrito; datos referentes a la figura de protección (Bien de Interés Cultural, Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, Inventario General) y a la Clasificación Jurídica del objeto. A continuación se puede incorporar información sobre la documentación que recoge estos datos: expediente y número de expediente e información relativa a la publicación de esta información en el BOJA o BOE. También se incluyen datos relativos a la titularidad, propietario, depositario y si el bien mueble está o no protegido por el inmueble en el que está ubicado. Por último, la aplicación permite incluir una propuesta de pro-

Fig. 10

tección por parte del catalogador, así como su justificación, para aquellos bienes no protegidos.

Los campos del módulo de Protección se describen a continuación.

<u>Código</u>	<u>Código del bien protegido</u>
<u>Estado</u>	<u>Estado de tramitación</u>
<u>Figura</u>	<u>Figura de protección</u>
<u>CódigoMin</u>	<u>Código del ministerio</u>
<u>Categoría</u>	<u>Categoría del bien</u>
<u>Clasificación</u>	
<u>Jurídica</u>	<u>Clasificación jurídica</u>
<u>Denominación</u>	
<u>Expediente</u>	<u>Denominación del expediente de protección</u>
<u>Numero</u>	
<u>Expediente</u>	<u>Número del expediente de protección</u>
<u>Justificación</u>	
<u>de la protección</u>	<u>Justificación de la declaración</u>
<u>Protegido</u>	<u>Indica si el bien mueble está protegido</u>
<u>por inmueble</u>	<u>por el inmueble en el que se ubica</u>
<u>Propuesta</u>	<u>Propuesta de protección</u>
<u>Fecha</u>	<u>Fecha en la que se hace la propuesta</u>
<u>Justificación</u>	
<u>de la propuesta</u>	<u>Recoge los valores del bien ante su propuesta de protección</u>
<u>Disposición</u>	<u>Descripción de la disposición</u>
<u>Fecha</u>	<u>Fecha en la que se realiza la disposición</u>
	<u>Boletín en el que se realiza la publicación</u>
<u>PublicadoEn</u>	<u>(BOE, BOJA o Gaceta de Madrid)</u>
<u>Número</u>	<u>Número del boletín de la publicación</u>
<u>Página</u>	<u>Página del boletín de la publicación</u>
<u>Fecha del boletín</u>	<u>Fecha en la que ha sido publicado el boletín</u>

• Documentación

Es quizás este módulo el que mayor desarrollo ha alcanzado, ya que incorpora los módulos documentales bibliográfico, documental y gráfico, y sus posibles interrelaciones. Por tanto, el modo de introducción de datos varía según se trabaje con un documento fondo o fuente. En el caso de la cita de una obra bibliográfica que contengan documentos o gráficos del bien mueble catalogado, se introducirán a través de Documentos y Gráficos relacionados, y no a través de Información Documental o Información Gráfica.

Bienes Muebles pretende con la incorporación de estos módulos documentales, recoger una mayor información sobre el documento, siempre en beneficio de profundizar en el conocimiento del bien mueble.

A nivel de diseño y desarrollo el módulo de Información Bibliográfica (Fig. 11) no ha sufrido importantes cambios con respecto a la antigua aplicación. Sin embargo, los módulos Documental y Gráfico sí representan una importante novedad respecto a Catálogo. En cuanto a Información Documental (Fig. 12) el avance es muy grande, la antigua aplicación sólo incorporaba unos datos muy básicos sobre los documentos. Con el desarrollo de Bienes Muebles se han incorporado distintos campos que permiten identificar la Institución, Serie, Sección, Fondo y Unidad documental; determinar el contenido del documento y referenciar la fuente de alimentación. El Área de Normalización Terminológica está realizando un importante esfuerzo por incorporar cuantas instituciones sean necesarias para

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

los distintos proyectos de catalogación coordinados por el Área de Bienes Muebles.

Respecto a Información Gráfica (Fig. 13), la aplicación permite recoger información sobre cualquier tipo de documento gráfico (diapositivas, fotografías, planos, negativos, etc.), e incluye datos referentes a su identificación (tipología, título, autor documento, fecha, etc.), contenido y descripción física (dimensiones, técnica, color y escala sólo para planos).

• Datos Museográficos (Fig. 14)

Este módulo incorpora una serie de campos relacionados con los bienes conservados en los Museos, ofreciendo una apertura clara a futuros desarrollos que permitan avanzar y profundizar en el conocimiento de los bienes muebles que integran el patrimonio andaluz. Actualmente en este módulo puede incluirse información sobre el Nº de registro del bien, Nº de expediente, fecha y forma de ingreso, valoración museográfica y económica, así como los movimientos de la pieza dentro de la propia institución y fuera de la misma.

Los campos incorporados en este módulo son los siguientes:

Nº registro Museo	Número del registro de la pieza en el museo
Nº expte Museo	Número del expediente de la pieza en el museo
Fecha Ingreso Museo	Fecha en la que ingresó la pieza en el museo
Forma Ingreso Museo	Forma en la que ingresó la pieza en el museo
Valoración Museo	Valoración de la pieza por parte del museo
Valoración Económica	Valoración económica de la pieza
Movimientos Museo	Movimientos de la pieza en el museo o fuera de él

Fig. 15

2.2.2 Consultas/Informes

Tiene como objetivo principal el facilitar la información de un modo rápido y ágil, permitiendo al usuario realizar búsquedas con o sin operadores. Para ello se ha establecido una primera pantalla en la que se insertan los distintos campos opcionales de búsqueda, que van desde la propia caracterización del bien, hasta la posibilidad de localizar bienes según sus distintos niveles de protección o su estado de conservación, pasando por variables posibles sobre datos de identificación, localización y descripción (Figs. 15 y 16).

El usuario, una vez realizada la búsqueda, podrá seleccionar la opción Informes, a través de la cual podrá acceder a un Listado, un Informe básico o un Informe que recoge información de los distintos módulos de la aplicación. Al mismo tiempo, el usuario puede imprimir el resultado de la consulta o archivarlo en cualquier unidad del PC, ya que se recuperan a través de procesador de textos Word. La aplicación también permite a través de la opción Base de Datos, acceder a la misma y visualizar los distintos registros obtenidos en la consulta (Figs. 17 y 18).

Fig. 16

2.2.3. Administración

A través de esta función se podrá extraer e incorporar información a la base de datos, según las necesidades de los catalogadores y las propias del Área de Bienes Muebles. La pantalla presenta una serie de etiquetas en las que se recogen las distintas funciones que se pueden realizar. Así, Preparar Salida permite seleccionar información de la base de datos, pudiendo abarcar desde una o varias provincias hasta un solo bien mueble. Recuperar Entrada posibilita la recuperación de información y su carga en la aplicación. Cuestión importante en esta segunda

función es la posibilidad de comprobar los datos que se deseen incorporar, como paso previo a su definitivo volcado. Reestructurar Códigos permite cambiar, reordenar y permutar códigos. Por último se incorpora una función, Borrados Múltiples, por la que se pueden eliminar de la aplicación los registros necesarios, ya sean los de una provincia completa, diversos inmuebles o bienes muebles de edificios concretos.



Fig. 17



Fig. 18

BIBLIOGRAFÍA

- ARENILLAS TORREJÓN, Juan Antonio
(2000): "Bienes Muebles, hacia un nuevo concepto en la catalogación del Patrimonio Mueble". Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 32. Junta de Andalucía. Sevilla. Pgs.: 200-204.
- BOOCH, George; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivan
(1999): Unified Modeling Language User Guide. Ed. Addison-Wesley, 1999.
- ESCALONA CUARESMA, María José; TORRES VALDERRAMA, Jesús; MEJÍAS RISOTO, Manuel
(2000): "Propuesta de metodología para el desarrollo de sistemas para el tratamiento de bibliotecas digitales", Report Interno, 2-2000 del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Universidad de Sevilla.
<http://www.lsi.uf.es/informes>
- ESCALONA CUARESMA, María José; MEJÍAS RISOTO, Manuel; TORRES VALDERRAMA, Jesús
(2000a): "Aproximación metodológica al desarrollo de sistemas para el tratamiento de bibliotecas digitales". V Jornadas de Ingeniería del Software. Noviembre 2000. Universidad de Castilla-La Mancha. Valladolid. Pgs.: 15-25.
(2000b): "Aplicación de los sistemas de tratamiento de bibliotecas digitales al sistema de información del patrimonio histórico andaluz". Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 32. Junta de Andalucía. Sevilla. Pgs.: 205-209.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio (Director)
(1998): Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz. Versión 0. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Granada.
- MARTÍNEZ MONTIEL, Luis Fco.
(1994): "La Base de Datos de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Andaluz" Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 10. Junta de Andalucía. Sevilla. Pgs.: 46-49.
(1995): "La Base de Datos de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Andaluz II" Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 11. Junta de Andalucía. Sevilla. Pgs.: 42-43.
- MUÑOZ CRUZ, Valle
(1996): "La normalización del Sistema de Información del Patrimonio Histórico de Andalucía: El Tesauro de Patrimonio Histórico" Boletín del Instituto de Patrimonio Histórico, 14. Junta de Andalucía. Sevilla. Pgs.: 110-115.
(1998): "La Red de Información de Patrimonio Histórico Andaluz: un instrumento para la gestión eficaz en Bienes Culturales". Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 25. Junta de Andalucía. Sevilla. Pgs.: 175-179.

Notas:

1. Catálogo fue desarrollada por el Área de Bienes Muebles del Centro de Documentación del IAPH, en colaboración con el Centro de Cálculo de la Universidad de Málaga y las distintas universidades andaluzas (Martínez, 1994; 1995)
2. En 1993 el Centro de Documentación se hace cargo de la coordinación técnica del "Inventario de Bienes Muebles de la Iglesia Católica", para ello se establecen unos criterios metodológicos de elaboración y se diseña la primera aplicación informática para la sistematización del Patrimonio Mueble: Catálogo, aunque posteriormente se utilizó también para incluir información procedente de otros proyectos de informatización del Patrimonio Mueble, como el Inventario de la Universidad de Granada, Inventario de bienes muebles del Cabildo Catedral de Sevilla, bienes muebles protegidos andaluces, etc.
3. Recientemente se ha comenzado a colaborar con el Museo Histórico de Almedinilla (Córdoba), que alberga bienes muebles arqueológicos, artísticos y etnológicos, y con la que se pretende avanzar en el desarrollo de la nueva aplicación.
4. En la actualidad se está desarrollando una aplicación integrada sobre Oracle que estará concluida para finales de año y que incluye en esta primera fase la integración de la información de Patrimonio Inmueble y las Ciudades Históricas y que en fases posteriores prevé la incorporación de la información de Patrimonio Mueble.
5. En los desarrollos sectoriales: Catálogo, Sibia, etc. todos estos módulos eran diferentes, se normalizaron para el desarrollo del Sistema Integrado.
6. Las diferencias del módulo de Protección para el Patrimonio Inmueble y Mueble son mínimas.
7. El Tesauro Andaluz del Patrimonio Histórico se publicó en 1998, en su elaboración participaron arqueólogos, historiadores, antropólogos, representantes de la Universidad y de los Museos (García, 1998; Muñoz, 1996).
8. Está prevista la incorporación del Tesauro de Patrimonio Histórico al Sistema Integrado de Patrimonio, en un futuro próximo.
9. Para más información sobre la Red de Información del Patrimonio Histórico (Muñoz, 1998).
10. Véase capítulo 3 del presente Cuaderno.
11. Véanse capítulos 3 y 4 del presente Cuaderno.
12. En cursiva aparecen los campos no útiles para la caracterización arqueológica. Se indican con una "T" aquellos cuyos valores dependen del Tesauro. Por último, los campos sombreados pueden adquirir valores múltiples para un mismo bien.

