

# Las posibilidades de EAD (Encoded Archival Description) 2002 para la descripción archivística multinivel: Un caso concreto de aplicación

J. Tomás Nogales Flores <tomas.nogales@uc3m.es>  
Bonifacio Martín Galán\* <bonifacio.martin@uc3m.es>  
M. Carmen Arellano Pardo <mariacarmen.arellano@uc3m.es>  
David Rodríguez Mateos <david.rodriguez@uc3m.es>  
Antonio Hernández Pérez <antonio.hernandez@bib.uc3m.es>

Dpto. de Biblioteconomía y Documentación - Univ. Carlos III de Madrid  
Av. Madrid, 126 - 28903 Getafe (Madrid)  
\* Avenida de la Universidad Carlos III nº 22 - 28270 Colmenarejo (Madrid)

## Resumen

Se presenta EAD (*Encoded Archival Description*) versión 2002 como estándar de facto para el tratamiento y difusión de instrumentos tradicionales de descripción archivística. Se analiza, comenta y critica el sistema previsto en EAD para tratar instrumentos de descripción a dos o más niveles. Así, se expone el mecanismo general habilitado y se relaciona con la definición y las cuatro reglas de descripción multinivel enunciadas en la Norma internacional general de descripción archivística ISAD(G); se analizan los niveles que contempla de forma estándar, también comparados con los previstos en ISAD(G), y las diversas posibilidades y alternativas disponibles en EAD en relación con la descripción multinivel; finalmente se critican aquellos aspectos susceptibles de simplificación o mejora. Se cita un caso real de aplicación de EAD 2002 a un instrumento de descripción archivística multinivel: la versión electrónica del Catálogo de Pergaminos del Archivo Municipal de Córdoba.

**Palabras clave:** EAD (Encoded Archival Description) / XML (Extensible Markup Language) / Instrumentos de descripción archivística / Descripción archivística multinivel / Archivo Municipal de Córdoba (AMCO) / Internet

**Keywords:** EAD (Encoded Archival Description) / XML (Extensible Markup Language) / Archival Finding Aids / Multilevel archival description / Archivo Municipal de Córdoba (AMCO) / Internet

## 1. Introducción

EAD (*Encoded Archival Description*) puede considerarse un estándar de facto para el tratamiento y difusión, preferentemente sobre Internet pero también en otros soportes, de los instrumentos tradicionales de descripción archivística, como catálogos o inventarios, bien generados *ex novo*, bien resultado de la adaptación de otros preexistentes. Como todos los vocabularios o aplicaciones basadas en SGML/XML, EAD facilita el almacenamiento, intercambio y reutilización de partes de los documentos generados, así como la búsqueda con criterios genéricos o muy específicos.

Sus orígenes se encuentran en 1993 en el *Proyecto Berkeley* de la Biblioteca de la Universidad de California, dirigido por Daniel Pitti. Su desarrollo posterior, a cargo de la Sociedad de Archiveros Americanos (*Society of American Archivists*, SAA) y la

Oficina de Desarrollo de Redes y Normas MARC (*Network Development and MARC Standards Office*) de la Library of Congress en 1998, llevó a una primera propuesta de lenguaje de marcado en 1998, *EAD Version 1.0*, y luego a la segunda y actual, *EAD Version 2002*, que incluye cambios importantes debidos a las insuficiencias detectadas en las experiencias de aplicación emprendidas, a la generalización de plataformas XML frente a las basadas en SGML y a la necesidad de mantener la compatibilidad con ISAD(G), la Norma Internacional General de Descripción Archivística (*General International Standard Archival Description*), recogiendo los cambios experimentados por ésta en su segunda versión (ICA, 1999) con respecto a la anterior de 1995.

En otros lugares hemos expuesto con más detalle, por un lado, los orígenes y evolución de EAD, sus principios de diseño y su base tecnológica, junto con una descripción de un proyecto de aplicación de EAD para crear una versión electrónica del Catálogo de Pergaminos del Archivo Municipal de Córdoba (Nogales, 2003), y por otro, la relación existente entre los elementos de marcado de EAD y los 26 elementos intelectuales de descripción contenidos en ISAD(G) (Nogales y Verdú, 2004).

## 2. El mecanismo de EAD para la descripción multinivel

Los lenguajes de marcado desarrollados a partir de los metalenguajes SGML o XML, como es el caso de EAD, permiten reflejar con facilidad estructuras jerárquicas de gran complejidad. Los conceptos de jerarquía, herencia de propiedades, anidamiento o recursividad, e interrelación de elementos, están en la propia naturaleza de estos lenguajes. EAD, como tal lenguaje de marcado, está de origen preparado para dar respuesta a la descripción archivística multinivel y para seguir adecuadamente las cuatro reglas de descripción multinivel tal como se definen en ISAD(G) (ICA, 1999, sección 2): descripción de lo general a lo particular, información pertinente para el nivel de descripción, vinculación de las descripciones y no repetición de la información.

### 2.1. La estructura básica y la descripción en el primer nivel

Un instrumento de descripción archivística marcado con EAD tiene, dentro del elemento raíz <ead> que engloba todo el documento, tres elementos básicos: una cabecera EAD, <eadheader>, que a modo de portada identifica la versión electrónica del instrumento de descripción y especifica las prácticas de descripción y codificación, pudiendo considerarse su contenido metadatos del documento EAD; un material

preliminar, <frontmatter>, opcional, que permite incluir información como un prefacio o una introducción; y la descripción archivística, <archdesc>, de la unidad de descripción. Éste contiene numerosos elementos hijos (incluidos dentro de él) para cada aspecto o elemento de la descripción. Algunos de ellos, por considerarse más de identificación de la unidad que de descripción en sí, están agrupados dentro de un elemento <did> (*descriptive identification*, identificación descriptiva); entre ellos figuran los que se corresponden con los elementos del área de identificación en ISAD(G) (salvo el 3.1.4, el nivel de descripción, que veremos que lo hace con un atributo de <archdesc> o, para niveles sucesivos que trataremos luego, de <c>, ambos padres de <did>), así como con el 3.2.1, nombre del productor (hasta aquí los seis elementos considerados esenciales en ISAD(G) para el intercambio internacional de información descriptiva), y el 3.4.3, lengua y escritura de los documentos. Los restantes elementos que tienen correspondientes con ISAD(G) se sitúan principalmente como hijos directos de <archdesc> (o <c>, para niveles sucesivos), con la notable excepción del 3.7.2, reglas o normas, que está en la cabecera EAD, por entenderse que éstas son comunes a todo el instrumento de descripción y se trata más bien de metainformación.

## **2.2. La expresión del nivel de descripción**

El nivel de descripción de esta unidad inicial se especifica (luego veremos cómo para sus componentes) por medio de un atributo obligatorio de <archdesc>, *level*, que puede tomar un valor de una lista cerrada y relativamente amplia que intenta atender a las prácticas de culturas archivísticas muy diferentes. Entre esos valores están los que la norma ISAD(G) recoge en su modelo jerárquico de niveles de organización de un fondo, aunque no debe olvidarse su advertencia de que es un “caso típico” y que puede haber “cualquier número de niveles intermedios” entre cualesquiera de los que figuran en el modelo (ICA, 1999, apéndice A-1); así, en la lista figuran los valores “fonds” (para un fondo), “subfonds” (subfondo), “series” (serie), “subseries” (subserie), “file” (expediente o unidad documental compuesta) e “item” (documento o unidad documental simple). Naturalmente, también existe el valor “collection” (colección), y además otros como “recordgrp” (grupo de registros, aproximadamente equivalente a fondo en USA) y “subgrp” (subgrupo), “class” (clase, aproximadamente equivalente a serie en UK), e incluso “otherlevel” (otro nivel) si se tratara de un nivel no asimilable a ninguno de los citados, en cuyo caso debería usarse un nuevo atributo, llamado precisamente *otherlevel*, para identificar libremente el nivel tratado. En EAD la unidad de descripción

inicial puede ser cualquiera de las descritas, no necesariamente un fondo o una colección, aunque éste sea el caso más habitual.

No entramos aquí en las dificultades que plantea la identificación del nivel de descripción en general ni para el caso español en concreto; se han tratado en trabajos de gran interés, tanto específicos (Heredia, 2001) como en el marco general de la descripción multinivel (Bonal *et al.*, 2000).

Si el instrumento de descripción se extiende, en un segundo nivel al menos, a los componentes de la unidad descrita en el nivel inicial, lo que damos por supuesto dada la naturaleza del presente trabajo, <archdesc> debe incluir como un elemento hijo a <dsc> (*description of subordinate components*, descripción de componentes subordinados) que contendrá las descripciones de las unidades de segundo nivel y siguientes.

### **2.3. El tipo de descripción de componentes subordinados**

El elemento <dsc> lleva un atributo, *type*, que puede tomar uno de cuatro valores. Dos de ellos están pensados principalmente para ser usados en dos elementos <dsc> separados y consecutivos: “analyticover” (*analytic overview*, vista general analítica) e “in-depth” (en profundidad); por ejemplo, en el caso de un fondo, el primer <dsc> (con *type*="analyticover") contendría una descripción general de las series y subseries, y podría ir seguido (pero no necesariamente) de un segundo <dsc> (con *type*="in-depth") que proporcionaría un listado más detallado del contenido de aquellas, incluyendo información sobre la localización física de los componentes de cada una. Este mecanismo se ajusta fácilmente a muchos instrumentos de descripción preexistentes en formato no digital y facilita la comprensión global de los contenidos de la unidad de descripción inicial, pero puede crear dificultades de proceso a las aplicaciones informáticas para relacionar correctamente los elementos de ambos <dsc>.

Ya en las *Directrices de Aplicación para la versión 1.0 de EAD* (SAA, 1999, apartado 3.5.2.5) –las de la versión 2002 aún no están disponibles– se desaconsejaba este sistema en favor de otro: el uso de un único elemento <dsc *type*="combined">, que explota adecuadamente las propiedades de los lenguajes de marcado basados en SGML o XML, especialmente su capacidad para reflejar estructuras jerárquicas de cualquier grado de complejidad en los que los diversos elementos hijos heredan propiedades de sus padres y ancestros. Así, a la descripción de cada componente de la unidad de descripción inicial (cada serie de un fondo, por ejemplo) le sigue inmediatamente la de sus propios componentes (cada expediente o documento de la serie) en tantos niveles

como sea preciso. También las *Directrices de buenas prácticas de RLG para EAD* (RLG, 2002, p. 17) recomiendan esta opción. El *Libro de cocina de EAD 2002* (SAA, 2004, p. 6, 17), que en su segunda edición se basa en las citadas directrices de RLG, va más allá, dando por supuesto en sus plantillas (para ayudar en la creación de documentos EAD) y hojas de estilo (para facilitar su visualización) que se hace uso de un único `<dsc type="combined">`, y dejando en manos de algunas de estas hojas de estilo la presentación de “vistas analíticas” previas a las de detalle, tal como si se hubiera optado por la solución `analyticcover/in-depth`.

Una cuarta posibilidad, un elemento `<dsc type="othertype">`, permitiría seguir otro tipo imaginable de descripción de componentes subordinados, al que podría darse libremente un nombre como valor de otro atributo, *othertype*.

A modo de curiosidad señalaremos que tanto la *Biblioteca de etiquetas de EAD 2002* (SAA, 2002b, elemento `<dsc>`) como las *Directrices de buenas prácticas* (RLG, 2002, p. 17) se refieren al atributo *type* como “requerido”, cuando en la DTD (*Document Type Definition*) de EAD (SAA, 2002a) está definido realmente como opcional. La expresión *required* en la terminología de una DTD, significa que es de expresión obligatoria para que un documento XML sea válido (ajustado a una DTD).

### **2.3. La descripción de los componentes en el segundo nivel y siguientes**

Para describir la estructura jerárquica en la que los materiales de archivo se organizan intelectualmente EAD usa un sistema de “anidamiento” de elementos. Así, `<dsc>` contendrá tantos elementos de componente `<c>` (o `<c01>`) como unidades de segundo nivel se vayan a describir. El contenido y estructura interna de estos elementos es similar al de `<archdesc>`, someramente descrito en el apartado 2.1, aunque obviamente no se repetirá información proporcionada en el nivel superior, pero además pueden contener directamente (es decir, sin necesidad de abrir un nuevo elemento `<dsc>`) elementos hijos `<c>` (o `<c02>` en el caso de haber usado `<c01>`) para recoger la descripción de unidades de tercer nivel, en un proceso recursivo de cualquier profundidad (o hasta `<c12>` si se usan elementos de componente con indicación de nivel). No hay diferencias funcionales entre el uso de elementos de componente “no numerados” `<c>` o “numerados” `<c#>`, pero no pueden mezclarse dentro de un mismo `<dsc>`. Si hay más de dos niveles de descripción, el nivel de anidamiento de un elemento de componente no numerado `<c>` dentro de otro u otros elementos también llamados `<c>` es suficiente para que una aplicación informática pueda conocer su

posición exacta dentro de la estructura jerárquica resultante; la única ventaja de este sistema es la de simplificar, en su caso, la inserción a posteriori de niveles intermedios de descripción no previstos inicialmente. Pero el uso de elementos de componentes numerados, <c01> hasta un casi inalcanzable <c12> (son en total trece niveles de descripción, contando el inicial que está contenido en <archdesc>), puede facilitar la lectura al ojo humano y el procesamiento a una aplicación informática. Por esta razón, las *Directrices de aplicación* (SAA, 1999, 3.5.2.2) recomiendan el uso de elementos de componente numerados, y el *Libro de cocina* (SAA, 2004, p. 17) presenta plantillas y hojas de estilo adaptadas a esta situación; por su parte, las *Directrices de buenas prácticas* (RLG, 2002, p. 17), aunque no se decantan por ninguna opción, sí animan a las organizaciones a que opten por uno de los dos sistemas como práctica normalizada.

#### **2.4. Nivel intelectual de descripción y nivel de profundidad de la descripción**

Todos los elementos de componente <c> y <c#>, como se ha dicho similares en estructura y contenido a <archdesc>, disponen también de un atributo *level* que permite expresar el nivel de descripción; puede tomar los mismos valores detallados en el apartado 2.2, pero lógicamente se corresponderán con divisiones menores que la expresada en el nivel inicial (para el segundo nivel) o en el inmediatamente anterior (para los siguientes); así, para un fondo organizado intelectualmente en series y expedientes (unidades documentales compuestas) y sin llegar en la descripción al nivel de documentos (unidades documentales simples), tendríamos la descripción del fondo en <archdesc>, en la forma <archdesc level="fonds">, la de cada una de sus series en elementos <c01> (o <c> de primer nivel de anidamiento), en la forma <c01 level="series">, y la de los expedientes en elementos <c02> (o <c> de segundo nivel) en la forma <c02 level="file">; si la estructura intelectual incluye subfondos, series, subseries y expedientes, y además se describe de forma separada cada documento, tendríamos elementos <c01 level="subfonds"> para los subfondos, <c02 level="series"> para las series, <c03 level="subseries"> para las subseries, <c04 level="file"> para los expedientes y <c05 level="item"> para los documentos. Como bien puede apreciarse, el nivel de profundidad de la descripción señalado por el número en el caso de <c#>, o por el nivel de anidamiento de los elementos <c>, no tiene ninguna relación con el nivel intelectual de la descripción: en los ejemplos, un expediente puede estar descrito en un elemento <c02> o en un elemento <c04>, y, generalizando, en cualquier nivel de profundidad, y éste puede variar dentro de un mismo instrumento de descripción según

que el expediente forme parte de una serie o de una subserie, y, en el caso de una serie, de que ésta derive directamente del fondo o de un subfondo.

```

<ead>
  <eadheader>[...]</eadheader>
  <frontmatter>[...]</frontmatter>
  <archdesc level="fonds">
    <did>[Elementos básicos de la descripción del fondo (primer nivel)]</did>
    [Otros elementos de descripción del fondo]
    <dsc type="combined">
      <c01 level="series">
        <did>[Elementos básicos de la descripción de la 1ª serie (2º nivel)]</did>
        [Otros elementos de descripción de la 1ª serie]
        <c02 level="file">
          <did>[Descripción del primer expediente de la 1ª serie (3er nivel)]</did>
          [Otros elementos de descripción del primer expediente de la 1ª serie]
        </c02>
        <c02 level="file">
          <did>[Descripción del 2º expediente de la 1ª serie (3er nivel)]</did>
          [Otros elementos de descripción del 2º expediente de la 1ª serie]
        </c02>
      </c01>
      <c01 level="series">
        <did>[Elementos básicos de la descripción de la 2ª serie (2º nivel)]</did>
        [Otros elementos de descripción de la 2ª serie]
        <c02 level="subseries">
          <did>[Descripción de la 1ª subserie de la 2ª serie (3er nivel)]</did>
          [Otros elementos de descripción de la 1ª subserie de la 2ª serie]
          <c03 level="file">
            <did>[1er expediente de la 1ª subserie de la 2ª serie (4º nivel)]</did>
            [Otros elementos, 1er expediente de la 1ª subserie de la 2ª serie]
          </c03>
          <c03 level="file">
            <did>[2º expediente de la 1ª subserie de la 2ª serie (4º nivel)]</did>
            [Otros elementos, 2º expediente de la 1ª subserie de la 2ª serie]
            <c04 level="item">
              <did>[1er doc., 2º exp., 1ª subserie, 2ª serie (5º nivel)]</did>
              [Otros elementos, 1er doc., 2º exp., 1ª subserie, 2ª serie]
            </c04>
            <c04 level="item">
              <did>[2º doc., 2º exp., 1ª subserie, 2ª serie (5º nivel)]</did>
              [Otros elementos, 2º doc., 2º exp., 1ª subserie, 2ª serie]
            </c04>
          </c03>
        </c02>
        <c02 level="subseries">
          <did>[Descripción de la 2ª subserie de la 2ª serie (3er nivel)]</did>
          [Otros elementos de descripción de la 2ª subserie de la 2ª serie]
          <c03 level="file">
            <did>[1er expediente de la 2ª subserie de la 2ª serie (4º nivel)]</did>
            [Otros elementos, 1er expediente de la 2ª subserie de la 2ª serie]
          </c03>
          <c03 level="file">
            <did>[2º expediente de la 2ª subserie de la 2ª serie (4º nivel)]</did>
            [Otros elementos, 2º expediente de la 2ª subserie de la 2ª serie]
          </c03>
        </c02>
      </c01>
    </dsc>
  </archdesc>
</ead>

```

*Fig. 1. Esquema de marcado de EAD mostrando diversos niveles de descripción.*

La figura 1 permite apreciar esta situación. Representa un fondo con dos series; para la primera se describen dos expedientes; para la segunda, dos subseries con dos expedientes cada una, de los que el segundo de la primera subserie incluye la

descripción, en un quinto nivel de profundidad, de dos documentos. Apreciamos que el nivel intelectual de descripción expediente (*file*) se encuentra en unos casos en el tercer nivel de profundidad, <c02>, y en otros en el cuarto, <c03>.

En la DTD de EAD (SAA, 2002a) el atributo *level* de los elementos de componente no es “requerido” (tal como se definió en 2.2), al contrario que el atributo del mismo nombre y función en <archdesc>. Las *Directrices de aplicación* de EAD 1.0 (SAA, 1999, apartado 3.5.2.1.) y la *Biblioteca de etiquetas de EAD 2002* (SAA, 2002b, element <c>) recomiendan su uso para el primer nivel de componentes (segundo de la descripción multinivel), pero para los siguientes sólo si se considera útil para la búsqueda, representación, navegación u otro fin. Sin embargo, las *Directrices de buenas prácticas* (RLG, 2002, p. 6, 17, 21) establecen que este atributo es obligatorio (*mandatory*) en cualquier nivel de descripción en el contexto de un catálogo colectivo, siguiendo así el espíritu de ISAD(G), y el *Libro de cocina* (SAA, 2004, p.17) pide que se exprese el nivel de descripción para cualquier nivel de componentes.

## **2.5. La agrupación de instrumentos de descripción**

EAD tiene previsto un mecanismo para agrupar diversos instrumentos de descripción EAD en uno sólo, lo que puede resultar de gran interés para combinar aquellos que describen materiales relacionados que se hallan dispersos en varios archivos o en diferentes divisiones administrativas de un mismo archivo. En tal caso, el elemento raíz sería <eadgrp> (en lugar de <ead>), que tiene una estructura parecida a la de <ead>, con sus propios <eadheader> y, en su caso, <frontmatter>, y un tercer elemento, <archdescgrp>, que sustituye a <archdesc> y tiene una estructura y función semejantes a la de éste, salvo que cuenta con un elemento hijo <dscgrp> (en lugar de <dsc>) que contiene dos o más elementos <ead> (los instrumentos de descripción separados que se están agrupando, y que pueden insertarse tal cual en el documento de ensamblaje final) de la misma manera que <dsc> contiene diversos elementos de componente <c>. El elemento <archdescgrp> lleva, como <archdesc>, un atributo *level* para indicar el nivel de descripción, que puede ser cualquiera de los tratados en el apartado 2.2 y que en lógica debería ser superior a los de primer nivel de los diversos instrumentos ensamblados. Por el contrario, <dscgrp> no cuenta con un atributo similar al *type* de <dsc>, ya que no son de aplicación los diversos modelos o tipos de descripción tratados en el apartado 2.3.

### 3. Un caso concreto de aplicación

Como ilustración de lo expuesto, remitimos a un caso real de aplicación de EAD 2002 a un instrumento de descripción archivística multinivel: la versión electrónica del Catálogo de Pergaminos del Archivo Municipal de Córdoba (AMCO), realizada en 2003 por uno de los autores en colaboración con el citado Archivo. Contiene una descripción a dos niveles, el de colección y el de unidad documental simple: cada uno de los 145 pergaminos que integran la colección, algunos de ellos cuadernos o incluso libros de numerosas páginas, y cuyas descripciones incluyen enlaces que permiten el acceso a las copias digitales de aquellos; suponen unas 2.500 imágenes en total. Puede consultarse en <<http://archivo.ayuncordoba.es/EAD/pergamino>>.

### 4. Consideraciones finales

Analizando el modelo de EAD para la descripción multinivel, llama la atención especialmente el hecho de que el elemento <dsc> puede tener muchas localizaciones diferentes. En primer lugar como elemento hijo de <archdesc>, su posición más frecuente, para abrir la descripción a un segundo nivel y posteriores. Aunque en general, como hemos visto, la bibliografía sobre EAD analizada recomienda que se use sólo una vez, siguiendo el modelo combinado, la DTD de EAD permite que aparezca un número ilimitado de veces en esa misma posición; pero además permite la recursividad (uno o más <dsc> directamente hijos de un <dsc>), e incluso la aparición dentro de cualquier elemento de componente <c> o <c#>, con la misma capacidad de repetición descrita para un <dsc> hijo de <archdesc>. Entendemos que, dadas las recomendaciones comentadas, las versiones futuras de la DTD (o el XML Schema, ya en desarrollo) de EAD, quizá deberían limitar las posibilidades de aparición de este elemento a un único caso como hijo de <archdesc>, para servir de envoltorio a todos los niveles de descripción inferiores al inicial.

Por otro lado, sobre todo teniendo en mente lo comentado en el apartado 2.5, muy probablemente habría que pensar en ampliar la lista de valores posibles para el atributo *level* de <archdescgrp>, <archdesc> e incluso <c>, que permite expresar el nivel de descripción. Y nos referimos a ampliarla *por arriba*, es decir, con niveles superiores al fondo, como el “grupo de fondos” propuesto por algunos autores (Heredia, 2001), e incluso “archivo” o “sección de archivo”, para facilitar la creación de guías con el mismo lenguaje de codificación usado para un inventario o un catálogo. Dando un paso

más allá, en el mundo crecientemente intercomunicado de Internet, imaginamos instrumentos de descripción colectivos que, como decíamos en el apartado 2.5, trataran materiales relacionados dispersos en archivos diferentes. ¿Cuál sería en ese caso el nivel de descripción superior?

## 5. Conclusiones

Queremos reiterar aquí la importancia de contar con un estándar internacional, aunque sea de facto, para la publicación en Internet de instrumentos de descripción archivística. EAD quizá está lejos aún de lograr una estabilidad razonable y una aceptación plena, pero la seriedad de sus desarrolladores, el número y notoriedad de las instituciones que lo aplican, el volumen de información disponible tratada con EAD, su búsqueda compatibilidad con ISAD(G), y su asiento sobre tecnologías normalizadas y abiertas (SGML, estándar ISO 8879:1986, y XML, estándar del W3 Consortium), son garantías suficientes de que se trata del lenguaje de referencia para la difusión en Internet de los instrumentos de descripción archivística. Es una de las piezas que nos permitirán la consulta simultánea, con criterios de búsqueda muy finos y variados, de los miles de instrumentos de descripción que ya están en la red y muchos más que se irán incorporando, con descripciones de millones de documentos de archivo. Y en un futuro seguramente muy próximo lo haremos con la misma facilidad con la que ahora localizamos páginas web.

## Bibliografía citada

- Bonal Zazo, J. L.; Generelo Lanaspá, J. J.; Travesí de Diego, C. (2000). *Manual de Descripción Multinivel: Propuesta de adaptación de las normas internacionales de descripción archivística*. [Valladolid]: Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura.
- Heredía Herrera, A. (2001). "Los niveles de descripción: un debate necesario en la antesala de las normas nacionales". *Boletín de la Anabad*, 51(4):41-68. [Véase como ponencia del grupo de trabajo de normas nacionales de descripción (2002) <[http://www.juntadeandalucia.es/cultura/aga/documentos/Ponencia\\_grupo.jsp](http://www.juntadeandalucia.es/cultura/aga/documentos/Ponencia_grupo.jsp)>.]
- ICA (International Council on Archives) (1999). *ISAD(G): General International Standard Archival Description*, 2nd Edition. <[http://www.ica.org/biblio/isad\\_g\\_2e.pdf](http://www.ica.org/biblio/isad_g_2e.pdf)>. [Versión española: *ISAD(G): Norma Internacional General de Descripción Archivística*. Madrid: Subdirección de los Archivos Estatales, 2000.]
- Nogales Flores, J. T. *et al.* (2003). "Una experiencia de aplicación de EAD (Encoded Archival Description) versión 2002 a la colección de pergaminos del Archivo Municipal de Córdoba". En: *Organizaciones electrónicas: Situación actual y perspectivas de la e-documentación (Jornadas Andaluzas de Documentación JADOC.03, 3ª, Sevilla, 20-22 nov. 2003)*. Sevilla: Asociación Andaluza de Documentalistas, p. 137-146.
- Nogales Flores, J. T.; Verdú Peral, A. (2004). "La relación entre ISAD(G) 2000 y EAD v2002: Una aplicación práctica a la Colección de Pergaminos del Archivo Municipal de Córdoba". En: *La descripción multinivel en los archivos municipales: la norma ISAD (G) (Jornadas de Archivos Municipales, XV, Móstoles, 27-28 de mayo 2004)*. Móstoles: Ilmo. Ayuntamiento, p. 319-333.

- RLG (Research Libraries Group) EAD Advisory Group (2002). *RLG Best Practices Guidelines for Encoded Archival Description*. Mountain View (CA): RLG. <<http://www.rlg.org/rlgead/bpg.pdf>>. [Versión española: *Directrices de Buenas Prácticas en Descripción Archivística Codificada*. Madrid: Fundación Mapfre Tavera, 2004.]
- SAA (Society of American Archivists) EAD Working Group & LC (Library of Congress) Network Development and MARC Standards Office (1999). *EAD Application Guidelines for Version 1.0: EAD DTD Technical Document No. 3*. <<http://www.loc.gov/ead/ag/aghome.html>>.
- (2002a). *EAD DTD (Document Type Definition) Version 2002: EAD Technical Document No. 1*. <<http://www.loc.gov/ead/ead2002a.html>>.
  - (2002b) *Encoded Archival Description Tag Library Version 2002: EAD Technical Document No. 2*. <<http://www.loc.gov/ead/tglib/>>.
- SAA EAD Roundtable (2004). *The EAD Cookbook 2002*. <<http://jefferson.village.virginia.edu/ead/ead2002cookbookhelp.html>>.