

BD-IDHV. Una Biblioteca Digital de Derecho Histórico Vasco

Sara Sanz , Silvia Sanz , Mikel Villamañe, Julián Gutiérrez, José A. Vadillo, Tomás A. Pérez

Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos, (Universidad del País Vasco UPV/EHU)

Apdo. 649. 20080 San Sebastián, Guipúzcoa. España.

Phone: (+34) 943 018000.

e-mail: jibsalus@si.ehu.es; jibsasas@si.ehu.es; jibvigim@si.ehu.es; gutierrez@si.ehu.es; jibvazoj@si.ehu.es; jippefet@si.ehu.es;

Abstract

BD-IDHV es un proyecto para la construcción de una Biblioteca Digital especializada en materia de Derecho Histórico y Autonómico para el Instituto de Derecho Histórico de Vasconia (IDHV).

El IDHV es una institución dedicada al estudio del Derecho Vasco. Actualmente, posee la única Biblioteca especializada en historiografía jurídica vasca. Un problema importante que presenta esta Biblioteca es que, debido al carácter histórico de las investigaciones que realiza el Instituto, gran parte de su documentación son fondos antiguos, y por tanto, obras que podrían deteriorarse si se pusieran de manera continuada a disposición del público. Esta es una de las razones por las que el IDHV decidió crear BD-IDHV, una Biblioteca Digital a través de la cual se pueden consultar sus fondos sin peligro de dañarlos.

Otra de las ventajas que presenta la Biblioteca es su disponibilidad a través de Internet, lo que permitirá a los usuarios consultar el material sin cumplir horarios específicos de servicio, ni desplazarse físicamente hasta la ubicación de esta Institución.

Además, gracias a BD-IDHV, el Instituto podrá ofrecer nuevos servicios que faciliten el trabajo diario de los investigadores. Para ello, la Biblioteca incorporará las siguientes funcionalidades: consulta de bibliografía, consulta de trabajos científicos, un foro y una revista digital.

En este artículo se describe el proyecto BD-IDHV, haciendo especial hincapié en la estructura y las funcionalidades de la Biblioteca Digital. Además, se explican cada uno de los problemas que se han encontrado en el desarrollo del proyecto, así como las soluciones que se han adoptado.

Keywords: Biblioteca Digital, documentos antiguos, Derecho Histórico, digitalización.

1. Introducción

El uso de las nuevas tecnologías ayuda a mejorar muchos aspectos de la vida diaria, tanto profesional como personal. El proyecto que aquí se describe, la creación de una Biblioteca Digital para el Instituto de Derecho Histórico de Vasconia (IDHV), trata de potenciar tanto la difusión como el mantenimiento de los fondos del Instituto.

El IDHV es una institución dedicada al estudio del Derecho Vasco. Entre las tareas que lleva a cabo destacan: (1) establecer contacto entre investigadores del ámbito del Derecho Vasco, (2) concentrar recursos materiales haciendo posible su mejor aprovechamiento, (3) definir los objetivos y los medios de investigación

S. Sanz , S. Sanz , M. Villamañe, J. Gutiérrez, J. A. Vadillo, T. A. Pérez

situándolos en un horizonte temporal de ejecución y (4) velar por la calidad del trabajo científico realizado.

Para poder llevar a cabo estas tareas, el Instituto posee una Biblioteca especializada en historiografía jurídica vasca. Esta Biblioteca presenta algunos problemas que el IDHV pretende resolver con la ejecución de este proyecto. A continuación, se describen los objetivos que se desean alcanzar.

En primer lugar, el IDHV pretende una mayor organización de la información para facilitar su búsqueda. Si se dispone de una Biblioteca Digital bien diseñada y estructurada, el acceso a la información es más rápido y sencillo, y es posible realizar índices de hiperenlaces a dicha información. Además, en un futuro, estará disponible a través de Internet lo que facilitará el acceso a toda la información del Instituto.

El segundo objetivo es conservar en buen estado y con el menor deterioro posible los volúmenes antiguos que posee el Instituto y que son de gran valor cultural.

El último objetivo, y no por ello menos importante, es solucionar la falta de intercomunicación bibliotecaria existente entre las Bibliotecas de Euskal Herria. Esto es, una persona que está investigando sobre un tema concreto, tiene que desplazarse a todas las Bibliotecas y, en cada una de ellas, buscar las referencias bibliográficas existentes; de forma que, algunas veces encuentra lo que desea inmediatamente, y en otras ocasiones tiene que recorrer todas las Bibliotecas para dar con la referencia adecuada.

Además de solucionar estos problemas, gracias a la Biblioteca Digital se podrán incorporar nuevos servicios. Estos pueden ser generales para toda la Biblioteca o específicos de una obra digitalizada. Entre las funcionalidades generales caben destacar: un foro, una revista digital y la consulta de trabajos científicos. Las funcionalidades específicas de una obra son aquellos servicios que ofrece la consulta de una obra aparte de la visualización del texto digitalizado. Por ejemplo, en el caso de los diccionarios, se presenta la posibilidad de realizar búsquedas de las voces que lo componen. De forma que se accede directamente a la definición de la voz y si se desea, a la página concreta del diccionario escaneado donde se encuentra dicha voz. También es posible acceder a un listado de todas las voces para comprobar rápidamente cuál es el contenido del diccionario. En el caso de las actas de congresos, el usuario puede realizar búsquedas sobre la bibliografía recogida en los artículos recopilados en el acta del congreso por diferentes términos (autor, título, materia, editorial,...) e incluso acceder a las páginas web de las Bibliotecas donde se encuentra dicha bibliografía.

Con todos estos propósitos nace el proyecto para construir la Biblioteca Digital del Instituto de Derecho Histórico de Vasconia. El presente artículo expone las fases de dicho proyecto, así como las funcionalidades y la estructura de la Biblioteca. Además, se explican cada uno de los problemas que se han encontrado durante su desarrollo y las soluciones que se han adoptado. Para finalizar, se presentan las conclusiones y las líneas de trabajo futuras.

2. BD-IDHV

En la siguiente sección se desarrollan tres puntos: (1) Metadatos de la Biblioteca Digital, (2) Fases del proyecto y (3) Funcionalidad de la Biblioteca Digital. El primer punto trata sobre los metadatos utilizados en el proyecto BD-IDHV y su formato. El segundo apartado enumera y explica las diferentes etapas que se han

planteado para el desarrollo del proyecto BD-IDHV, destacando los aspectos más interesantes de cada una. Y en el último apartado se comentan, una a una, todas las funcionalidades que se prevé tenga la Biblioteca Digital. Como complemento al último punto se presentan algunas muestras del diseño previo de la interfaz gráfica que ofrecerá la Biblioteca Digital, así como la estructura de navegación entre las diferentes pantallas.

2.1 Metadatos

Con el fin de permitir una mayor difusión de los contenidos de nuestra Biblioteca, se hizo patente la necesidad de etiquetar, catalogar y describir la información digital. De esta forma se permite que los objetos Web se puedan almacenar, localizar, procesar, recuperar e intercambiar a través de la red y desde cualquier lugar del mundo. Para ello, se ha recurrido a la utilización de los metadatos, esto es, datos sobre los datos contenidos en la Biblioteca. Utilizando un formato internacional, los datos de la BD-IDHV pueden ser procesados y accedidos por una mayor cantidad de gente. Basándonos en esta premisa, decidimos utilizar el formato Dublin Core (<http://dublincore.org>) para describir nuestros metadatos.

La Dublin Core Metadata Initiative (DCMI), además de ser la iniciativa internacional de metadatos más sólida e importante para la organización y recuperación de información en Internet de manera normalizada, eficaz y de propósito general, ha sido declarada recientemente estándar internacional: ISO15836-2003.

En nuestro caso, se ha optado por utilizar únicamente algunos de los elementos que proporciona el estándar. Estos son: Título, Creador, Materia, Descripción, Editor, Fecha, Tipo de Recurso, Formato, Identificador e Idioma. Dichos elementos describen los contenidos de la Biblioteca mediante fichas HTML, que se pondrán a disposición del resto de Bibliotecas para la búsqueda e intercambio de información.

2.2 Fases del Proyecto

El proyecto BD-IDHV se ha dividido en 6 fases: (1) Análisis de requisitos, (2) Diseño de la navegación, (3) Digitalización de fondos, (4) Implementación, (5) Mantenimiento de la Biblioteca Digital y (6) Formación de usuarios. Los detalles más interesantes de cada una de estas etapas se exponen a continuación.

Análisis de Requisitos - Análisis de Fondos Bibliográficos. El objetivo de esta fase es comprender la estructura y las necesidades del IDHV y la de los fondos bibliográficos que posee. De este modo se obtienen como resultado las funcionalidades de la Biblioteca Digital y una organización adecuada de la misma. Concretamente, se hace un énfasis especial en el análisis de fondos del Instituto, para lograr así: (1) una tipificación de los volúmenes correcta y adecuada al entorno y (2) una selección de los fondos que se incluirán en la Biblioteca Digital, dado que en una primera fase no se van a introducir todos ellos, sino los que se consideren más relevantes.

Diseño de la Navegación. Esta segunda etapa tiene dos objetivos principales: obtener una navegación sencilla, dado que los usuarios finales no tienen por qué tener conocimientos específicos de informática, y conseguir que el acceso a la información

S. Sanz , S. Sanz , M. Villamañe, J. Gutiérrez, J. A. Vadillo, T. A. Pérez

(documentos, bibliografía, enlaces, etc.) sea ágil, teniendo siempre en cuenta que hay que ofrecer un buen servicio al usuario.

Con estas dos premisas por delante, se ha desarrollado el diseño de las interfaces de usuario, así como la conexión entre ellas (navegación). La sección 2 muestra algunas de las pantallas de una maquetación previa.

Digitalización de Fondos. La tercera etapa está actualmente en desarrollo. El proceso general que se ha planteado para llevar a cabo la digitalización de obras es el siguiente. En primer lugar, se escanea la obra página a página. Una vez obtenidas las imágenes, se les aplica un OCR (sistema de reconocimiento óptico de caracteres). Finalmente se comparan los documentos obtenidos con el original, palabra a palabra, para conseguir la máxima fidelidad del texto digitalizado con el original.

Implementación. El objetivo de la fase de implementación es obtener la Biblioteca Digital operativa y lista para ponerla a disposición de los usuarios. Para ello será necesario tener todos los contenidos listos así como el diseño de interfaces.

Esta es la fase en la que se añade funcionalidad adicional a los volúmenes digitalizados. Así, por ejemplo, se permite hacer búsquedas sobre los diccionarios de voces, o búsquedas de bibliografía en las actas de congresos.

Los medios técnicos seleccionados para desarrollar la Biblioteca Digital del IDHV han sido: Macromedia® Flash MX, HTML y Adobe Photoshop® para el diseño de las interfaces gráficas de usuario y Microsoft® ASP.Net para acceder a la base de datos Microsoft® SQL Server.

Mantenimiento. Como se comentó anteriormente, el Instituto posee una gran cantidad de volúmenes relacionados con el Derecho Histórico. Dado el laborioso proceso de digitalización que requiere cada obra, se decidió realizar una primera selección de los materiales, de forma que esta selección sería la que se incluiría en la Biblioteca en un principio, para poder ponerla en funcionamiento con suficiente calidad de contenidos.

El resto de obras se incorporarán de forma progresiva al sistema. Por ello es necesario definir una etapa de mantenimiento en la que se defina el plan de Formación a la hora de incluir nuevos volúmenes. Para ello habrá que tener en cuenta los diferentes tipos (revistas, diccionarios, trabajos de investigación, etc.), puesto que cada uno tendrá un plan de formación diferente a la hora de insertarlo en la Biblioteca Digital.

Formación. Se distinguen dos focos de formación: (1) publicación de la revista virtual y (2) mantenimiento de la Biblioteca Digital.

Se pretende usar una herramienta de autor (Kiosko@) para publicar la revista de tirada anual del IDHV 'Notitia Vasconiae', que actualmente está en formato papel, en formato digital. Se realizarán algunas sesiones de formación, para que los responsables de esta tarea en el IDHV se familiaricen con la herramienta y no tengan mayores problemas en su utilización.

Asimismo, es necesario formar a los miembros del Instituto para que puedan desarrollar correctamente la etapa de mantenimiento, mencionada anteriormente. La idea es desarrollar programas específicos que faciliten a los encargados del mantenimiento de la Biblioteca un procedimiento ágil y sencillo para incorporar nuevas obras a la misma.

2.3 Funcionalidad de la Biblioteca Digital

Las funcionalidades que estarán disponibles en la primera versión de la Biblioteca Digital del IDHV son las siguientes: (1) Consulta de obras digitalizadas, (2) Consulta de trabajos de investigación, (3) Consulta de bibliografía, (4) Foro sobre Derecho Histórico, (5) Consulta de revistas. A continuación se describe con más detalle cada una de ellas.

Consulta de Obras Digitalizadas. Con este servicio, el IDHV pretende acercar sus fondos bibliográficos a todas aquellas personas interesadas en su consulta y/o lectura. Así se evita restringir la consulta de obras al número de copias disponibles en la Biblioteca tradicional del Instituto o a un horario determinado.

El acceso a las obras digitalizadas podrá realizarse por dos vías dentro de la Biblioteca Digital: directamente, seleccionando la obra de un listado o mediante un buscador de obras digitalizadas. Éste último permitirá realizar la búsqueda por diferentes campos (autor/editor, editorial, año de publicación, nombre de la obra, etc.).

Además del acceso a las obras digitalizadas, la Biblioteca del IDHV ofrece funcionalidades adicionales para algunos volúmenes concretos.

El proceso, en la maquetación previa que se ha diseñado, sería el siguiente: en primer lugar se selecciona en el menú principal la opción *Obras Digitalizadas*, en la pantalla que aparece (Figura 1), se muestra el listado de todas las obras existentes; el listado se puede filtrar mediante los campos de búsqueda (título, año de edición o autor).

Consulta de Trabajos de Investigación. Esta funcionalidad permite consultar los trabajos de investigación desarrollados por el Instituto en los últimos 5 años. El objetivo de este servicio es evitar el solapamiento de las investigaciones que se realizan y dar a conocer el resultado de las mismas a toda la comunidad científica.

Al igual que en el caso de las obras digitalizadas, el acceso a los trabajos de investigación estará disponible a través de un listado o realizando una búsqueda por diferentes campos (tema, autor, título, año de publicación, etc.).

La IGU (Interfaz Gráfica de Usuario) de este proceso es similar a la de la consulta de obras digitales (Figura 1).

Consulta de Bibliografía. Como se mencionó en la primera sección, una de las mayores deficiencias de las Bibliotecas actuales de Euskal Herria es la falta de intercomunicación bibliotecaria.

Para resolver este problema se ofrece un buscador de bibliografía en el que el usuario introduce el término que quiere buscar (autor, título, año de publicación, etc.). Una vez realizada la búsqueda, la Biblioteca Digital del IDHV le muestra un listado con las obras que cumplen las condiciones de búsqueda y las Bibliotecas públicas donde puede encontrar esas obras.

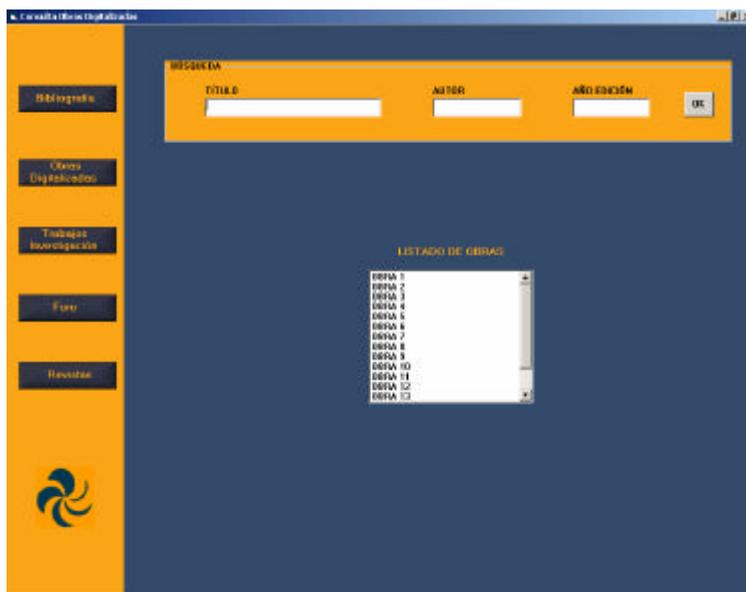


Figura 1

Además, se ofrece un acceso directo a la página web de esas Bibliotecas, de forma que el usuario podrá saber inmediatamente si la obra que le interesa está disponible o no, número de copias existentes., etc.. Eso será posible siempre y cuando la página de dicha Biblioteca ofrezca este tipo de servicios.

El proceso en la web será como sigue: en primer lugar y después de pinchar en el botón *Bibliografía* del menú principal, aparece una pantalla donde se introducen los términos por los que se desea realizar la búsqueda (figura 2); tras pulsar *BUSCAR* los resultados aparecen en un listado.

Foro sobre Derecho Histórico. Las personas que han utilizado alguna vez un foro, saben que es de gran utilidad. Bien utilizado, es una herramienta de discusión muy potente, que permite intercambiar opiniones y solucionar dudas. Además, tiene otra característica muy interesante, que es la independencia del tiempo.

Por todo ello se ha decidido incluir un foro en la Biblioteca Digital del IDHV, para que los investigadores y demás personas interesadas puedan intercambiar sus opiniones y dudas acerca del Derecho Histórico y Autonómico.

Para acceder al foro será necesario introducir un nombre de usuario y una contraseña; una vez que el usuario se ha identificado se puede contestar a cuestiones formuladas por otros usuarios o introducir comentarios propios (figura 3).

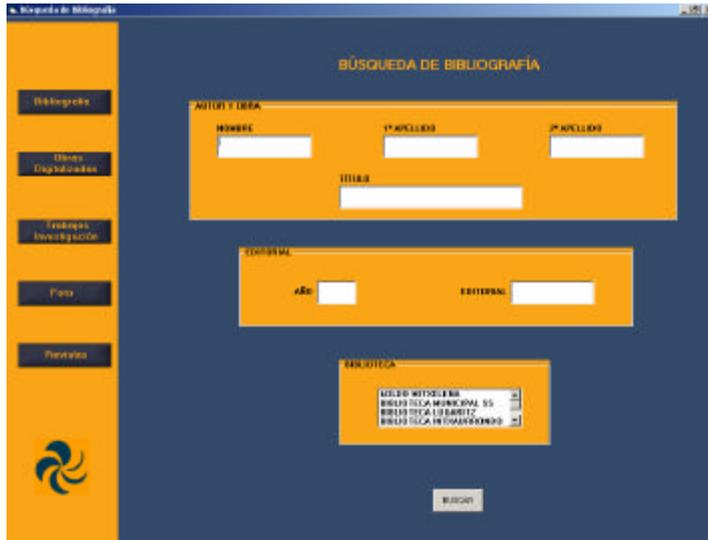


Figura 2



Figura 3

Consulta de la Revista del IDHV. Como ya se comentó, el Instituto posee una revista de tirada anual llamada “Notitia Vasconiae”. En ella se recogen los artículos, debates y sesiones más destacadas del año sobre Derecho Histórico. La idea es publicar esta revista, no sólo en formato papel, sino de forma digital, y posibilitar su acceso a través de la Biblioteca Digital.

Para consultar las revistas, es necesario seleccionar primero el año de publicación o el número, y si se desea una página concreta (figura 4).

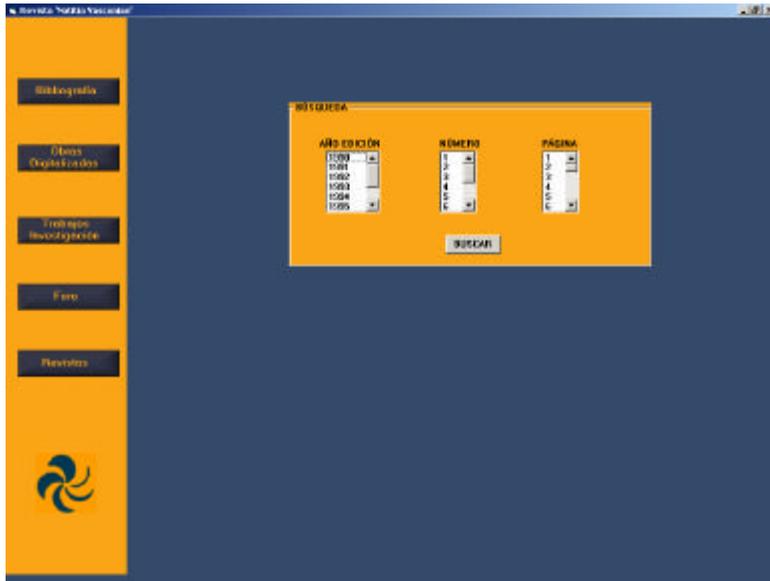


Figura 4

3. Situación Actual del Proyecto. Problemas y Soluciones

La construcción de una Biblioteca Digital especializada en Derecho Histórico y Autonómico es un proyecto ambicioso, debido sobre todo a la gran cantidad de volúmenes que posee el Instituto. Por esta razón, la primera versión de la Biblioteca no estará disponible al público hasta principios del año que viene. En este momento, el proyecto se encuentra en la fase de digitalización de obras e implementación de las funcionalidades adicionales que ofrece cada una de ellas. A continuación, se describen los problemas encontrados hasta el momento y las soluciones adoptadas.

Una de las primeras dificultades ha sido el respeto de los derechos de autor. La ley de propiedad intelectual atribuye al autor de una obra los derechos de explotación, entre los cuales se pueden destacar: los derechos de reproducción, de distribución, de comunicación pública y de transformación. La elaboración de una Biblioteca Digital de acceso libre implica ejercer el derecho de reproducción, así como el de comunicación pública, por lo que es necesaria la autorización de los titulares de esos derechos con respecto a cada una de las obras que se incorporen.

La fase de digitalización de las obras, para la que se utilizó un programa OCR (*ScanSoft OmniPage Pro 12.0*), también ha tenido varias dificultades, debidas principalmente a dos razones: (1) las limitaciones que presentan los programas de reconocimiento óptico de caracteres y (2) al estado de conservación de los fondos antiguos. En la actualidad, los OCR logran un reconocimiento aceptable en textos de impresión moderna. Los problemas surgen a la hora de reconocer textos antiguos, donde el papel tiene manchas, las letras son irregulares, aparecen símbolos antiguos, etc. Este hecho obligó a repasar carácter a carácter cada una de las páginas digitalizadas para asegurar la fidelidad del texto escaneado con la del original.

Como ya se comentó en la introducción, la Biblioteca ofrece además una serie de funcionalidades adicionales en algunas de las obras que incorpora. Estos servicios traen consigo un gran número de ventajas, pero también han causado algunas

dificultades añadidas. Así por ejemplo, el 'Diccionario Geográfico-Histórico de España por la Real Academia de la Historia Sección I' ofrece la posibilidad de realizar búsqueda de voces. Esta obra data de 1802 y está escrita en Latín y Castellano antiguo. Para facilitar la búsqueda de términos el sistema permite realizar la búsqueda empleando tanto la palabra original como su traducción al Castellano actual o al Euskera.

Para poder ofrecer esta funcionalidad, ha sido necesario desarrollar una base de datos con toda la información del Diccionario; es decir, todas las voces con su respectiva definición. Además, se introdujo por cada una de las voces su correspondiente "sinónimo" tanto en castellano actual como en Euskera. Este trabajo supuso un enorme esfuerzo tanto en coste temporal como de personal.

Actualmente, se ha realizado la implementación de las funcionalidades adicionales de dos obras, pero se espera que conforme vaya avanzando el desarrollo del proyecto se encuentren más dificultades.

4. Conclusiones y Líneas Futuras

Se ha presentado el marco global de un proyecto de Biblioteca Digital real. Como objetivos principales del proyecto cabe destacar, una vez más, la divulgación del importante material del que dispone el IDHV, las facilidades de búsqueda de información bibliográfica incorporadas, inexistentes hasta el momento, y el acceso a los documentos originales respetando rígidamente el formato en papel, que es otro aspecto que no se encuentra con facilidad en Bibliotecas Digitales de este tipo.

La cantidad de ejemplares digitalizados en materia de Derecho Histórico y Autonómico es bastante escasa, casi nula. Con este proyecto de Biblioteca Digital, se trata de salvaguardar y difundir el patrimonio histórico-legal y darlo a conocer a la comunidad investigadora y científica, y al público en general.

El sistema desarrollado es respetuoso, en todo momento, con los contenidos y da una prioridad especial al fácil uso del mismo, dado el carácter general de difusión que se prevé que tenga. Asimismo, se respetan los derechos de autor.

Siguiendo con el afán de aprovechar las nuevas tecnologías para una mejor difusión de contenidos y de la información que ofrece el Instituto, se está pensando en publicar alguna de las obras digitalizadas de la Biblioteca Digital también en formato CD-ROM. Se ha decidido ofrecer este servicio porque, todavía hoy, no todas las personas tienen acceso a Internet. La idea es publicar, en un principio, las obras que tienen mayor interés, y según la acogida que tengan por parte del público, aumentar este servicio.

Como se comentó en el punto anterior, se espera tener una versión de la Biblioteca Digital para principios del año 2004, que incluirá todas las funcionalidades descritas en este artículo. Las fechas para la publicación de CD-ROMs no están definidas todavía.

Bibliografía

- Ana Jesús Armendáriz, Maite Izquierdo, Aitor Tapias, Javier López-Cuadrado, José Á. Vadillo, Tomás A. Pérez and Julián Gutiérrez. *Heusklearning: An Educational Hyperenvironment To Learn The Basque Language*. Information Society and Education: Motoring a Revolution. Proceedings of the International

S. Sanz , S. Sanz , M. Villamañe, J. Gutiérrez, J. A. Vadillo, T. A. Pérez

Conference on ICT's in Education (ICTE'2002), pp. 689-694, Badajoz (Spain), 2002

- <http://lcweb.loc.gov/loc/ndlf/digital.html>
Proyectos gubernamentales, conferencias y workshops, recursos generales.
- <http://www.ifla.org/II/index.htm>
Proyectos, recursos y clasificación de información.
- <http://www.digitallibrary.net>
Enlaces a temas relacionados con Bibliotecas Digitales y tecnologías relacionadas, como por ejemplo recuperación de datos.
- <http://www.dlib.org>
Artículos, revistas y comentarios sobre todos los aspectos relacionados con Bibliotecas Digitales.
- http://www.cise.nsf.gov/iis/dli_home.html
Proyectos de investigación que desarrollan nuevas tecnologías para su uso en Bibliotecas Digitales.
- <http://dublincore.org>
Página del estándar Dublín Core para metadatos.
- Dora Perez
La biblioteca digital
http://uoc.terra.es/articles/La_biblioteca_digital.htm