

## **Liburuklik: patrimonio digital vasco en acceso abierto**

Francisca Pulgar Vernalte (Responsable del Servicio de Bibliotecas del Gobierno Vasco)  
f-pulgar@ej-gv.es

### **Resumen:**

**Liburuklik : Biblioteca Digital Vasca** es una plataforma OAI que garantiza la divulgación y el acceso del patrimonio bibliográfico vasco, facilitando que cualquier persona interesada en la lengua y la cultura vasca pueda tener fácil acceso al mismo. La biblioteca digital vasca lleva un año de funcionamiento y es una de las últimas plataformas creadas en el ámbito autonómico, pero a lo largo de este año se ha duplicado el número de imágenes digitalizadas y, además, se están llevando a cabo una serie de mejoras funcionales que repercutirán tanto en la usabilidad de la herramienta como en el acceso y difusión de sus contenidos.

**Liburuklik** cuenta ya con un amplio número de monografías así como de importantes colecciones de revistas y prensa histórica vasca y, recientemente, se ha enriquecido con el volcado de 265 partituras del fondo documental de Eresbil. Se trata de un repositorio DSpace orientado a la conservación y difusión del patrimonio bibliográfico vasco con un claro objetivo, el de fomentar la colaboración y cooperación interinstitucional y, cuyo contenido se irá ampliando progresivamente con los fondos bibliográficos de las bibliotecas vascas que deseen participar en este interesante proyecto. Todas las imágenes almacenadas en **Liburuklik** están tratadas con OCR, y todos los documentos se ofrecen tanto en formato JPG como en PDF, y se pueden guardar, imprimir o simplemente visualizar y consultar en pantalla.

**Palabras clave:** Biblioteca digital, OAI, patrimonio digital, Euskadi

### **Abstract:**

**Liburuklik: Basque Digital Library** is a OAI platform which guarantees the spreading and the access to the Basque Bibliographic patrimony, making it possible for any person interested in Basque language and culture to have to be able to do it easily and in a simple way.

The Basque Digital Library has been operating for a year and is one of the latest platforms created in the Autonomic sphere, but during the present year the number of digitalized images has duplicated and, moreover, a series of functional improvements is being carried out which will affect the usage of the device and the access and spreading of its contents.

The documental collection **Liburuklik** is already provided with a wide range of monographies as well as important collections of magazines and historical Basque press and recently its been enriched with an addition of 265 partitures from the documental collection of Eresbil. Its a repository DSpace oriented towards the conservation and spreading of the Basque Bibliographic patrimony, with a clear goal, that of fostering the collaboration and institutional cooperation and whose contents will be progressively increased with the bibliographic documents of Basque libraries which are willing to take part in this interesting project.

All the images stored in liburuklik will be treated by OCR and every document is offered in JPG as well as PDF format and can be kept, printed or simply visualized on the screen.

**Key words:** Digital Library, OAI, Digital heritage, Euskadi

## 1. Introducción

La ley 11/2007 de 26 de octubre, de bibliotecas de Euskadi, crea la biblioteca de Euskadi, institución que según el artículo 27, apartado 4 “se constituye en sede del patrimonio digital vasco” y atendiendo al artículo 29 le corresponden, entre otras, las siguientes funciones:

- c) Disponer los mecanismos adecuados para garantizar la creación, preservación y difusión del patrimonio digital vasco a él.
- d) Fomentar programas de cooperación en materia de patrimonio digital.

Como es sabido, a fecha de hoy, y debido a una serie de motivos, entre ellos, cómo no los económicos, sigue sin constituirse la biblioteca de Euskadi. Así que tal y como se recoge en las disposiciones adicionales de la citada Ley, le corresponde al Servicio de Bibliotecas del Departamento de Cultura del Gobierno Vasco ejercer las funciones mencionadas en el párrafo anterior.

De ahí que el Departamento de Cultura pusiera en marcha en el 2007 el proyecto de [Ondarenet](#), destinado a recoger el patrimonio nacido ya digital. De este modo se van recopilando archivos con capturas de la web vasca, con el fin de que en el futuro se puedan consultar temas relacionados con la cultura y la lengua vasca que de otro modo, dada la fragilidad del medio, podrían desaparecer.

Y en el 2009 se comenzó con el estudio y desarrollo del proyecto de la Biblioteca Digital Vasca, con el objetivo de crear un repositorio digital donde albergar y difundir el patrimonio bibliográfico digitalizado por las bibliotecas o instituciones de Euskadi.

Ambos proyectos, planificados y elaborados con programas y software de código abierto, son complementarios y suponen un gran paso en la conservación, difusión y acceso del patrimonio digital vasco, cumpliendo así el mandato legal atribuido al Servicio de Bibliotecas del Gobierno Vasco en la Ley de bibliotecas de Euskadi.

Pero en este artículo no vamos a hablar de **Ondarenet**, ya presentado en sociedad y explicado en varios foros a lo largo de estos últimos años, sino de [Liburuklik: la Biblioteca Digital Vasca](#), una plataforma que acaba de cumplir un año desde su lanzamiento en noviembre de 2011, y en la que se siguen incorporando nuevos contenidos y nuevas funcionalidades con la idea de mejorar el uso y fomentar la difusión de esta herramienta.

## 2. Liburuklik cumple un año

Una vez tomada la decisión de crear la Biblioteca Digital Vasca, uno de los primeros pasos dados en la planificación y puesta en marcha de este proyecto fue la selección del software para implantar un sistema de información que permitiera la conservación, almacenamiento, difusión y comunicación del patrimonio digital vasco. Se optó por [Dspace](#), un repositorio OAI basado en código abierto y desarrollado por el MIT y HP Labs y que cumple con los requisitos funcionales necesarios para acabar en [Europeana](#), el destino final y deseado de cualquier tipo de proyecto que trata sobre patrimonio cultural digitalizado. “En este sentido la herramienta para gestión de objetos digitales DSpace se ha posicionado en este marco como una de las aplicaciones más extendida y mejor valorada tanto por las instituciones públicas como por las organizaciones privadas,

avalado por las 58 instalaciones existentes en España, las 302 instalaciones presentes en Europa y las 835 en total a nivel internacional<sup>1</sup>

Desde el punto de vista profesional, DSpace cumple con todos los estándares necesarios tanto para la preservación como para la difusión de sus contenidos, proporcionando, entre otras, las siguientes funcionalidades básicas como repositorio de material digital:

- Registros codificados nativamente en Dublin Core.
- Captura y descripción de material digital utilizando un módulo de *workflow*.
- Preservación de material digital, a través de identificadores internacionales *handle* y controles *check-sum checker*.
- Estadísticas anuales y mensuales.
- Control de acceso de usuarios.
- Validación de contenidos y filtros para la incorporación de ficheros.
- Soporta OAI-PMH, OpenURL, Creative Commons.
- Importación y exportación de Dublin Core, METs, EDM, etc. D

DSpace también integra características avanzadas y/o originales, como:

- Google y HTML sitemaps, para permitir la indexación de contenidos a los web crawlers.
- Configuración de los parámetros de indexación y búsqueda (Lucene).
- RSS, media filters, configuración del esquema y los metadatos de importación.
- Vocabularios controlados y configurables para la descripción de ítems.
- Autenticación mediante password, X.509, LDAP.
- Dublin Core estándar y cualificado, mets, mods, objetos MPEG-21 DIDL, XSLT-based crosswalks.

Otra de las decisiones importantes que se tomaron a la hora de la planificación fue que **Liburuklik** se enfocara, desde el momento inicial, como un **repositorio institucional** con el fin de albergar los fondos digitalizados de diferentes instituciones vascas, fomentando de este modo la cooperación entre instituciones que tienen fondos patrimoniales de interés para la investigación o para la consulta de cualquier persona interesada en la lengua y la cultura vasca.

En cuanto al contenido inicial de **Liburuklik** se optó porque en una primera fase se volcara fondo histórico, obras libres de derechos de autor, y que además estuvieran ya insertadas en el [Catálogo Colectivo de Patrimonio Bibliográfico Español](#) Al mismo tiempo que se trabajaba en el diseño y puesta a punto de la plataforma informática, se iniciaron las conversaciones con el Parlamento Vasco y con el Santuario de Loiola, para que ambas instituciones insertaran los recursos bibliográficos catalogados en PABI y que ya habían digitalizado. En contrapartida, el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco se comprometía a asumir el tratamiento del OCR de todos estos documentos, a añadir los metadatos, la creación de los pdfs y el volcado final para su difusión y acceso en **Liburuklik**.

Al mismo tiempo se llegó a un acuerdo con la Diputación Foral de Álava para la incorporación de un fondo ya digitalizado de dos figuras significativas en la vida y cultura alavesa, como fueron Manuel Iradier y Micaela Portilla. Y gracias a la cooperación entre ambas instituciones se amplió el acuerdo, procediendo a la digitalización de las

---

<sup>1</sup> [http://travesia.mcu.es/portalnjb/jspui/bitstream/10421/6301/5/Informe\\_adaptacion\\_DSpace\\_EDM\\_I.pdf](http://travesia.mcu.es/portalnjb/jspui/bitstream/10421/6301/5/Informe_adaptacion_DSpace_EDM_I.pdf)

colecciones de prensa alavesa de los siglos XIX y de principios del XX, colecciones históricas cuyos ejemplares en formato papel han sido preservadas tanto por la Casa de Cultura Ignacio Aldecoa como por el Archivo Foral.

Fruto de estos acuerdos interinstitucionales, el día en el que se difundió en la prensa y otros medios de comunicación la puesta en marcha de esta plataforma, **Liburuklik** contenía alrededor de 350.000 imágenes digitalizadas que correspondían a unos 2.800 documentos.

Otro aspecto importante que se ha tenido en cuenta en **Liburuklik** es el de la persona usuaria de esta potente herramienta de difusión y acceso a la cultura vasca. Desde el primer momento, se ofrece la posibilidad de que las personas interesadas puedan darse de alta y crear su propio perfil de usuarias, recibir alertas mediante correo electrónico o vía sindicación RSS, manteniéndose siempre al tanto de las novedades incorporadas a la Biblioteca Digital Vasca.

Y, precisamente, pensando en facilitar la recuperación de la información por parte de los usuarios, se tomó la decisión de que todo el contenido volcado en **Liburuklik** estuviera procesado con OCR. De este modo, escribiendo cualquier palabra desde la casilla inicial, al estilo de los buscadores de Internet, la aplicación nos devolverá un número x de ítems que contienen dicho término y, una vez abiertos los pdfs se puede seguir buscando ese mismo término o palabra, lo que nos llevará de una manera ágil y rápida a la información que se busca. Para una mejor utilización de los recursos bibliográficos que se ofrecen desde **Liburuklik** todos los pdfs se pueden imprimir o descargar. Y por supuesto, hay una búsqueda avanzada para aquellas personas que quieran acotar su búsqueda desde una comunidad, colección o tipo de material concreto.

Ha sido muy ilustrativo a la hora de redactar esta comunicación el documento de *Ester Sánchez Ros* en el que presenta un análisis comparativo de las bibliotecas digitales de las Comunidades Autónomas, tanto desde el punto de vista del usuario como de la colección o del software utilizado. En dicho estudio se pueden observar algunas de las carencias que presentaba **Liburuklik** en la fecha de redacción del documento, carencias o debilidades que asumimos, más que como un fallo de planificación, como un problema de tiempo para la puesta a punto de tantos y diferentes aspectos como requieren este tipo de sistemas de información.

Es evidente que, por un lado, un año es un plazo de tiempo relativamente corto para la evaluación del desarrollo y funcionamiento de un sistema de información como el que implica la creación de una biblioteca digital y, más aún si se trabaja simultáneamente en aspectos tan variados como nuevos desarrollos funcionales, la creación del módulo de hemeroteca, la selección de documentos y colecciones para digitalizar, el acercamiento y acuerdos entre nuevas instituciones, etc. De ahí que la intención de esta comunicación sea contribuir a la difusión de **Liburuklik**, tanto desde el punto de vista de los contenidos como de las funcionalidades que se están implementando y que supondrán una mejora para el acceso a la información bibliográfica y documental que se ofrece desde esta plataforma.

### **3. Nuevas mejoras y funcionalidades**

A continuación, se enumeran algunas de las mejoras en las que ya se está trabajando y que estarán operativas, todas ellas, a lo largo del 2013, y que nos permitirán mejorar las deficiencias que se recogen en el citado estudio, basadas, a su vez, en los cuatro

parámetros que establece M<sup>a</sup> Luisa Alvite Díez a la hora de evaluar la utilidad, rendimiento y usabilidad de las colecciones digitales. Estos parámetros son:

## **1• Colección: especificaciones y detalles descriptivos sobre los contenidos.**

A fecha de hoy, son ocho las instituciones participantes en este proyecto, que en terminología de Dspace serían las Comunidades, y cada una de ellas tiene su propia colección y, a su vez, sus propias subcomunidades documentales. Pero se están potenciando colecciones y/o comunidades tales como:

### **- Hemeroteca**

Uno de los objetivos y de los ejes principales de **Liburuklik**, es la sección dedicada a las revistas y a la prensa histórica vasca. La colaboración interinstitucional nos está permitiendo la digitalización de las cabeceras y los títulos más significativos, tanto en euskera como en castellano, de nuestra historia cultural y política, textos que serán el reflejo de una época ya pasada, pero que constituyen uno de los mejores legados que podemos traspasar a las generaciones futuras.

Las revistas y la prensa histórica van asociadas a cada Comunidad, es decir, a la institución que posee las colecciones en formato papel, pero para dar mayor visibilidad a estos contenidos se ha creado "*Hemeroteca*" como otra Comunidad más dentro de DSpace. Todos los contenidos se subdividen en prensa, revistas, fascículos, etc y se incorporan enriquecidos con OCR, siendo consultables por año, lugar de edición y título, así como por cualquier palabra, o nombre geográfico, apellidos, etc. que deseemos localizar.

### **- Fondos locales de las bibliotecas de la Red de Lectura Pública de Euskadi**

Se trata de ir incorporando progresivamente el fondo local de los municipios vascos a través de las colecciones de sus respectivas bibliotecas municipales. Muchas de estas bibliotecas tienen la custodia de documentos de gran interés relacionados con su municipio. La digitalización y correspondiente volcado de esta documentación en Liburuklik, permitirá que la biblioteca digital vasca se enriquezca con la aportación de estas obras, muchas veces inéditas y únicas en Euskadi, al tiempo que dará visibilidad y proyección de las bibliotecas municipales, instituciones de gran relevancia para la conservación de lo local.

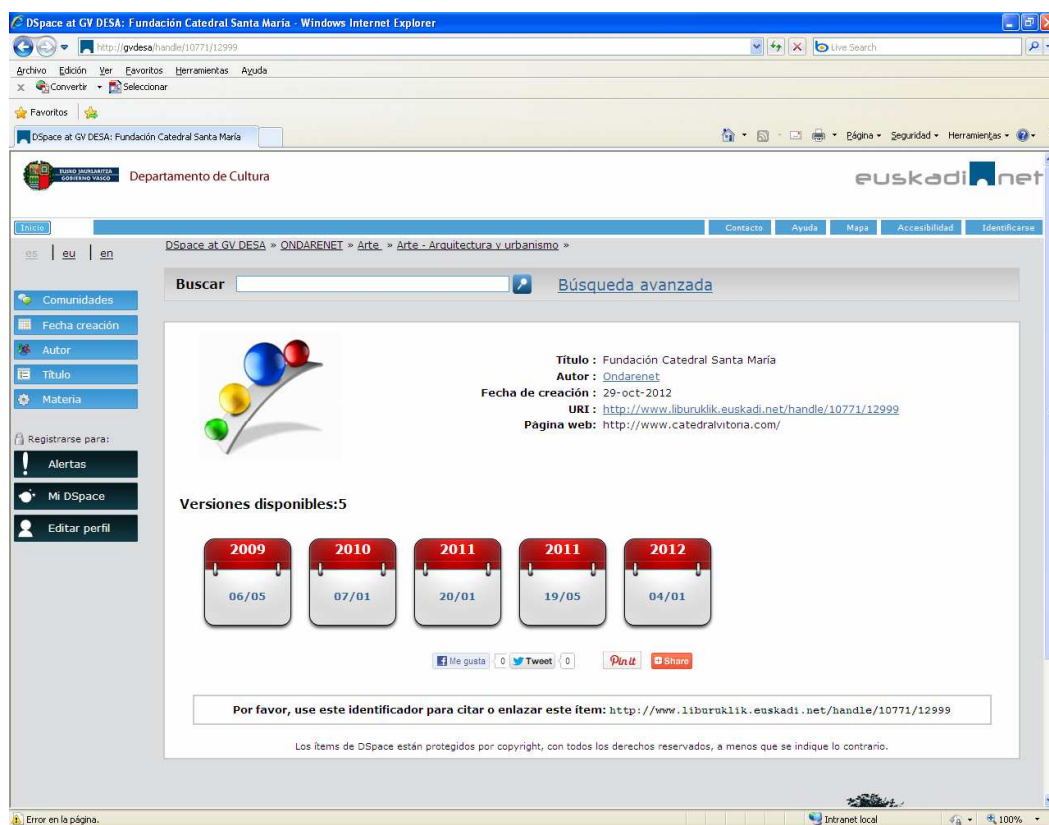
El primer fondo local digitalizado y volcado ya en Liburuklik ha sido el relativo al municipio de Eibar, con fondos tan interesantes como los trabajos de Toribio Echevarría.

Y ya está digitalizado el fondo local de las bibliotecas públicas de Irun y de Oiartzun, cuyos fondos patrimoniales y colecciones locales se pueden ya consultar en Liburuklik.

### **- Conexión entre Ondarenet y Liburuklik**

Al principio de esta comunicación se ha hecho una breve referencia al proyecto de Ondarenet, -archivo que captura la web vasca-. Pues bien, una de las novedades será insertar todo el contenido de Ondarenet en Liburuklik, con lo que, mediante una única búsqueda, el usuario tendrá acceso a documentos tanto de patrimonio digital, anteriores a 1940, como a documentos textuales, imágenes, webs, etc. actuales capturadas con las herramientas propias de Ondarenet. De este modo todo el trabajo de recopilación e indexación de estas capturas ganará en difusión y, por ende, en visibilidad. Cada url será tratada como un registro bibliográfico y se marcarán los distintos archivos capturados de cada url, solo que al seleccionarlos y pinchar sobre ellos, nos llevarán directamente a la

otra aplicación, proceso que pasará desapercibido por el usuario. A continuación se muestra una imagen de lo que será la Comunidad de Ondarenet, y como se visualizará una URL desde Liburuklik:



## 2• Arquitectura de la información: accesibilidad, estándares, tratamiento y organización de la colección.

1- La migración de la plataforma DSpace a la versión 1.8.2 proporcionará un *refinamiento en el resultado de las búsquedas*, opción de la que carece la versión actual de **Liburuklik**, una ayuda importante para el usuario que podrá volver a lanzar su búsqueda centrándola en los resultados que obtiene y que vendrán clasificados por distintos campos, tales como autor, títulos, materias, fechas, etc.

2- Además se mejorará *la navegación con la revisión y modificación de enlaces de retroceso*: se repasarán todas las páginas con el objetivo de incluir los enlaces de “miga de pan” en cada una de ellas.

3- De momento se han adaptado 295.000 imágenes al formato de *Europeana Data Model (EDM)*, en su versión 5.2.3. La dirección OAI-PMH para la recolección EDM en Liburuklik es: [www.liburuklik.euskadi.net/oai/request?verb=ListRecords&metadataPrefix=edm](http://www.liburuklik.euskadi.net/oai/request?verb=ListRecords&metadataPrefix=edm) .

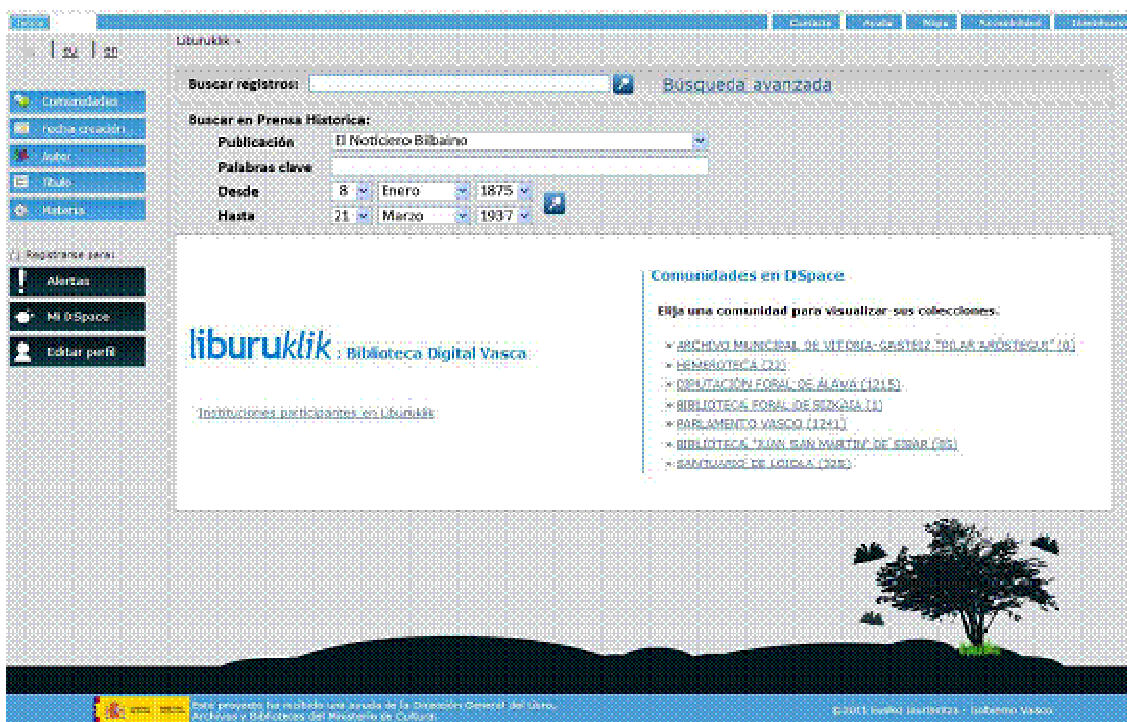
La Universidad de Valladolid ha sido la primera biblioteca digital española que ha implementado el modelo de metadatos EDM en el software DSpace. En **Liburuklik**, al ser un proyecto que ha recibido ayuda del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y recolectado por **Hispana** se han seguido todas las especificaciones marcadas en la Orden de ayudas del Ministerio y se ha preparado para la futura recolección por **Europeana**.

### **3• Interfaz: prestaciones de búsqueda y navegación, presentación de resultados, objetos digitales y sistemas de ayuda.**

1- Una funcionalidad ya implementada desde el momento en que se volcó prensa histórica fue incorporar a Dspace *un calendario y un visor de prensa* para visualizar las colecciones de revistas o prensa histórica según los años, días, etc. en los que se habían editado y que están digitalizados. Ofrece despleables de año y mes y día; y se nos mostrará el listado de miniaturas correspondientes, en páginas de 15 miniaturas/página, y con tantas páginas como sea necesario para reproducir el periódico o revista digitalizados.

2- *Incorporación de la ayuda propia de Liburuklik.* Actualmente, el botón de Ayuda que aparece en el menú superior lleva al usuario a la página de Ayuda de Euskadi.net. Con el cambio que se propone, incluiremos una nueva página donde se recogerá la Ayuda propia de **Liburuklik**, y se traducirá a los tres idiomas en los que se puede consultar DSpace: castellano, euskera e inglés.

3- Otra de las mejoras que se incluirán en breve es el *buscador de prensa histórica*. Como ya se ha comentado todas las páginas incluidas en **Liburuklik** van con OCR, pero actualmente, la búsqueda solo nos devuelve un número de ítems asociados a la palabra o término que hemos indicado. Sin embargo, en la prensa esta funcionalidad quedaba limitada al mero título de la publicación, siendo obligatorio ir mirando año por año y página a página hasta encontrar el término, personaje, episodio, etc. que se deseaba encontrar. De ahí que para sacar todo el rendimiento a las búsquedas se haya pensado en incorporar el buscador de prensa histórica, que estará diferenciado del buscador general de Liburuklik y permitirá también elegir la publicación en la que queremos realizar la búsqueda, introducir las palabras que deseemos y acotar la búsqueda entre unas fechas concretas. En la siguiente imagen se ve cómo quedará incorporada esta funcionalidad desde el interfaz:



4- Y, por último, comentaremos una funcionalidad extra que se está desarrollando para **Liburuklik** y es la de que además de repositorio sea un *recolector*. La solución para esta nueva opción será utilizar el esquema *eXtensible Catalog*, y en concreto su recolector MST (Metadata Service Toolkit). Con esta funcionalidad se facilita a la ciudadanía el acceso al patrimonio bibliográfico vasco, ya que mediante una única búsqueda desde la Biblioteca Digital Vasca, dispondrá de todas las obras, sobre un autor o un tema, etc., existentes en los distintos repositorios digitales de Euskadi.

#### **4• Funcionalidades de valor añadido: personalización, mecanismos de comunicación y retroalimentación y herramientas de participación 2.0.**

Dado el potencial que ofrecen las redes sociales tanto en la difusión de contenidos como para recabar la opinión y comentarios de los usuarios, el usuario podrá interactuar desde **Liburuklik**, para ello se modificará la página de detalle de un ítem y se incorporará en ella una barra de *acceso a la redes sociales* más utilizadas tales como facebook, twitter, etc. En la siguiente imagen se muestra cómo ha quedado esta modificación:



**Título :** La casa solar vasca : casa y tierras del apellido / Engracio de Arantzadi "Kizkitza"

**Autor :** [Arantzadi, Engracio de \(1873-1937\)](#)

**Palabras clave :** [Sociología rural-Euskadi](#)  
[Landa-soziologia-Euskadi](#)

**Fecha de creación :** 13-oct-2011

**URI :** <http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/11698>

**Otros identificadores :** JSM\_34977

**Aparece en las colecciones:** [Monografías](#)



#### 4. Retos para un futuro cercano

Todos sabemos que lo importante en un proyecto de esta índole es garantizar la continuidad del mismo, y nada mejor que unos buenos datos estadísticos que avalen el uso y utilidad de la herramienta, además de asegurarnos otros aspectos importantes como la viabilidad presupuestaria, la cooperación interinstitucional, la difusión y comunicación del proyecto.

##### - Presupuestos

Hasta ahora se han invertido en digitalización 290.000 euros procedentes de las ayudas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en los ejercicios 2010 y 2011, más una partida extraordinaria del Gobierno Vasco de 450.000 euros destinada a impulsar **Liburuklik** como proyecto estratégico. A pesar de la incertidumbre de los recortes en los presupuestos, de momento, para 2013 tenemos asegurada una partida de 200.000 euros en nuestros presupuestos, lo que garantiza la renovación de contenidos y de páginas digitalizadas a corto y medio plazo.

##### - Cooperación interinstitucional

Es fundamental continuar esta labor de cooperación interinstitucional cuyos beneficios revertirán, sin duda alguna, en el acceso a información de calidad por parte de la ciudadanía, gracias a la incorporación de nuevos contenidos y nuevos soportes, tales como vídeos, archivos sonoros, fotografías, etc., aumentando, mediante esta cooperación, la visibilidad del patrimonio cultural y digital de Euskadi.

##### - Mejorar la difusión y comunicación

Al igual que el resto de los servicios bibliotecarios, las bibliotecas digitales exigen una fuerte campaña de comunicación y difusión entre la ciudadanía, demostrar su valor cultural e incentivar su utilización.

En principio, a lo largo de este año, no se han tenido demasiado en cuenta los datos estadísticos, ya que se trata de una herramienta que pide un cierto rodaje para tener una evaluación de su rendimiento. Aún así, se han ido mirando mes a mes las estadísticas de uso, y se constata que va ganando peso y solvencia con el incremento de los nuevos documentos que se incorporan. Aumentan las visitas, los ratios de páginas visitadas, y disminuye, eso sí, levemente, el porcentaje de rebote.

Igual de interesante que los aspectos que hemos ido comentando en esta comunicación será seguir en un futuro cercano la línea de evaluación entre bibliotecas digitales y Wikipedia, que proponen en su artículo Saorín y Rodríguez Posada. Es evidente que la Wikipedia es una herramienta muy útil para la difusión de contenidos por parte de los profesionales de la información y documentación y, sin embargo, estamos solo en el inicio sin explorar toda esa potencialidad y valor estratégico que nos ofrece.

Por último, comentar que todo este trabajo y procesos que hemos descrito tienen un objetivo concreto, la difusión del contenido de la Biblioteca Digital Vasca entre las personas bien investigadoras o simplemente interesadas en la cultura vasca, pero, también tiene una finalidad, la de incluir el patrimonio digital vasco en Europeana. Sin duda alguna, un número elevado de fondos bibliográficos y documentos serán únicos, y el euskera como lengua transmisora de la cultura vasca aumentará su presencia y visibilidad en el conjunto de esta importante colección bibliográfica europea.

Un lugar y un espacio, en el que, sin duda alguna, estaremos presentes a lo largo de 2013.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALVITE DÍEZ, M.L. Interfaces y funcionalidades de bibliotecas digitales. *Anales de Documentación*, 12, 2009. Disponible en Web: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/70221/67691> > [Consulta: 07/12/2012].

GARRIDO, Javier. La viabilidad de la implementación de EDM (European Data Model) en los repositorios Dspace. Disponible en Web: [http://www.mcu.es/principal/docs/novedades/2012/Europeana6\\_Javier\\_Garrido.pdf](http://www.mcu.es/principal/docs/novedades/2012/Europeana6_Javier_Garrido.pdf) > [Consulta: 07/12/2012].

Informe de adaptación de DSpace a Europeana. Fase Danubio: Europeana Data Model (EDM) Marzo, 2012. Disponible en Web: <http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/handle/10421/6301> > [Consulta: 07/12/2012].

SÁNCHEZ ROS, Ester. "Estudio comparativo sobre la calidad de las bibliotecas digitales autonómicas en España". Dirigido por Antonia Ferrer Sapena. Licenciatura en Documentación. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, marzo 2012. Disponible en Web: <http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15115/memoria.pdf?sequence=1> > [Consulta: 07/12/2012].

SAORÍN, Tomás; RODRÍGUEZ POSADA, Emilio José. Análisis de enlaces hacia bibliotecas y archivos digitales de patrimonio cultural desde Wikipedia en español y catalán. *Bid: textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, nº 28 (junio de 2012). Disponible en Web: <http://www.ub.edu/bid/28/saorin2.htm> > [Consulta: 07/12/2012].

