



Los hipervínculos son  
señalados con esta clave

# e-Ciencias de la Información

Rediseño de un sitio web como sistema de información  
mediante la arquitectura de información: en busca del  
fortalecimiento de la comunicación

**Ginnette Calvo Guillén**

Publicado 01 de enero, 2015 / Artículo Científico 2

Sección Especial del 25 Aniversario de la EBCI

Revista electrónica semestral

ISSN-1659-4142



Universidad de Costa Rica  
Visite el sitio web de e-Ciencias de la Información

## ➤ Rediseño de un sitio web como sistema de información mediante la arquitectura de información: en busca del fortalecimiento de la comunicación<sup>1</sup>

➤ *Redesigning a website as an information system through information architecture: in search of communication strengthening*

**Ginnette Calvo Guillén<sup>2</sup>**

### RESUMEN

Se describen las acciones realizadas a través de una investigación que desarrolla el rediseño del sitio *web* de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información (EBCI) de la Universidad de Costa Rica a través del empleo de la arquitectura de la información y del enfoque de sistema de información, a fin de que se proyecte como un proceso integral, sistemático y continuo. Se busca mejorar la divulgación del quehacer de la Escuela y fortalecer la comunicación con sus estudiantes, docentes y administrativos. La investigación forma parte de un proyecto de mejoramiento que surge a raíz de la identificación de una serie de debilidades en el proceso de autoevaluación de las carreras del periodo 2007-2012. Finalmente, se presenta el grado de avance del proyecto y su impacto a nivel organizacional.

### ABSTRACT

It describes the actions developed in an investigation about the redesign of the School of Library and Information Science website at the University of Costa Rica through the use of information architecture and the information system approach, as a comprehensive, systematic and continuous process. It seeks to improve the dissemination of activities of the School and enhance communication with the students, faculty and staff. The research is part of an improvement project that arises from a number of weaknesses identified in the self-assessment process from 2007-2012. Finally, the degree of progress of the project and its impact at the organizational level is presented.

### Palabras clave

Sitio web, procesos de mejora continua, mapeo de información, arquitectura de información, fortalecimiento de la comunicación, Costa Rica

### Keywords

Website, continuous improvement processes, information mapping, information architecture, strengthening communication, Costa Rica

<sup>1</sup> La investigación es producto del trabajo final de graduación titulado “Diseño de un sistema de información basado en Web para la divulgación del quehacer de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, en docencia, investigación y acción social”, junio 2014.

<sup>2</sup> Universidad de Costa Rica. Escuela de Bibliotecología y C.I. COSTA RICA. [ginnette.calvoguillen@ucr.ac.cr](mailto:ginnette.calvoguillen@ucr.ac.cr)

## 1. Introducción

La actual sociedad de la información cuenta con un sinnúmero de herramientas que facilitan sus labores diarias; tal es el caso de los sitios web. Estos se utilizan frecuentemente para el manejo y divulgación de la información, pero sobre todo como medio de comunicación entre personas. Estos sistemas, a diferencia de otros servicios, tienen la particularidad de que se proyectan a nivel mundial y son accesibles 24 horas al día, siete días a la semana a través de Internet. Su fácil acceso y disponibilidad los convierte en los principales referentes para las personas que buscan informarse sobre el quehacer de organizaciones, instituciones, empresas, entre otros. Esta condición generalmente convierte a los sitios web en la cara de las organizaciones; por lo tanto, la información que ahí se consigne y la regularidad con que se actualiza es vital para brindar un servicio útil y de calidad.

Dependiendo de la naturaleza y objetivos de la organización, existen diversos tipos de sitios web. Según García (2001), estos pueden ser generales, especializados y corporativos. Dentro de los especializados se encuentran los portales web académicos comúnmente utilizados por instituciones de educación superior para informar sobre su quehacer y brindar servicios. El sitio web de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información (EBCI), de la Universidad de Costa Rica (UCR), y el cual es objeto de estudio del presente artículo, se ubica en esta categoría.

El sitio web de EBCI fue creado en 1997 como producto de un trabajo final de graduación del nivel de licenciatura (Ramírez y Vargas, 1997). Posteriormente, en el año 2005 un grupo de estudiantes del nivel de maestría realizó una evaluación del sitio. Como parte de los resultados, se evidenció que únicamente el 40% de los aspectos consultados fue calificado como bueno. Entre las deficiencias predominaron las páginas desactualizadas, elementos de navegación y contenidos faltantes (Alpízar, Arguedas, Flores y Solano, 2005).

Por otra parte, en el año 2012 la Comisión de Autoevaluación de la EBCI inició el proceso de autoevaluación de sus carreras de bachillerato y licenciatura correspondiente al periodo 2007-2012. A través de él, se identificó, entre muchos otros aspectos, una serie de debilidades en el sitio web de la Escuela. Al respecto, se evidenció que la página web presentaba información escasa, dispersa y desactualizada así como una deficiente arquitectura de la información (Calvo, 2014a).

A su vez, la Comisión de Autoevaluación (2013) señaló como las áreas más urgentes de atender a través del sitio web de EBCI las siguientes: en el área de investigación faltaba divulgación de los resultados de las investigaciones; en el área de acción social no se brindaba un cronograma estructurado y actualizado de las actividades de la Escuela; en el área estudiantil era preciso divulgar la normativa de forma más pertinente e informar sobre los procesos administrativos fundamentales.

A raíz de lo anterior, se justifica la necesidad de contar con un sitio web adecuado que mejore los mecanismos de comunicación con estudiantes, docentes y administrativos, y permita fortalecer no solo las áreas antes mencionadas, sino también los siguientes aspectos de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información:

- Disponer de un portal de servicios de información con disponibilidad las 24 horas y siete días de la semana.
- Mejorar la sistematización de su información.
- Dar mayor facilidad y valor agregado a la hora de brindar sus servicios.
- Fortalecer su sistema de información.
- Generar un mayor aprovechamiento de sus recursos
- Brindar una respuesta oportuna a las necesidades de sus usuarios.
- Brindar apoyo a su personal administrativo en la evacuación de consultas frecuentes de estudiantes y docentes.
- Fortalecer los canales de comunicación con sus usuarios.
- Ampliar la oportunidad de atraer nuevos estudiantes hacia las carreras.
- Brindar la posibilidad de contar con un mecanismo de rendición de cuentas adecuado (Calvo, 2014a).

La Comisión de Autoevaluación de EBCI en conjunto con docentes y administrativos, plantearon una serie de proyectos con el fin de solventar las necesidades identificadas por el proceso de autoevaluación. Dichos proyectos fueron avalados y priorizados por la Asamblea de Escuela a finales del año 2012. En total, se plantearon nueve proyectos, enmarcados dentro de seis diferentes programas (ver Tabla 1).

**TABLA 1**  
Proyectos del cumplimiento preliminar de mejoras

PROGRAMA	PROYECTO
I. Infraestructura	1. Infraestructura física.
	2. Infraestructura tecnológica.
II. Planificación estratégica	3. Planificación estratégica y sostenibilidad de la acreditación en busca de la excelencia académica.
	4. Desarrollo docente.
III. Proceso Educativo	5. Fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
	6. SIGE Sistema de Información para la gestión y el control de la calidad docente y administrativa de las labores educativas, de investigación, acción social, y extensión que desarrolla EBCI en el marco de los planes de estudio de Bachillerato y Licenciatura.
IV. Sistemas de Información y Comunicación	7. Comunicación organizacional y mejoramiento de los procesos de gestión docente y administrativa en la Unidad Académica en apoyo a las carreras de Bachillerato en sus dos énfasis y Licenciatura.
	8. Fortalecimiento de la Investigación.
V. Investigación	9. Proyección académica.
VI. Acción social	

Fuente: Comisión de Autoevaluación (2013), Anexo 89, p. 4.

De los proyectos anteriores, el sitio web de la Escuela trabaja desde el proyecto 7, el cual tiene como fin:

Facilitar la comunicación interna y externa permanente de la Unidad académica con el fin de fortalecer la gestión del proceso educativo y la proyección de estudiantes y docentes que forman parte de los planes de Bachillerato en Bibliotecología en sus dos énfasis y de Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información en procura de un efectivo manejo de la docencia, la investigación y la acción social (Comisión de Autoevaluación, 2013, p. 610).

Respecto de lo anterior, dentro de los objetivos que conforman este proyecto, el último busca “fortalecer y utilizar como mecanismo de comunicación del quehacer de las tres carreras el sitio web de EBCI” (Comisión de Autoevaluación, 2013, p. 47). Este se desarrolló a través del trabajo final de graduación titulado *Diseño de un sistema de información basado en Web para la divulgación del quehacer de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, en docencia, investigación y acción social*, aprobado en junio del año 2014.

Por lo tanto, el presente artículo busca describir las acciones desarrolladas a través de la investigación antes mencionada y, a su vez, pretende evidenciar el grado de avance del proyecto así como el impacto que ha tenido a nivel organizacional las acciones que se han logrado desarrollar a la fecha.

## 2. Referentes Teóricos

Para Morville y Rosenfeld, bibliotecólogos pioneros en Arquitectura de Información, citados por Calvo (2014a), la arquitectura de la información, es:

1. El diseño estructural de los entornos de información compartidos.
2. La combinación de la organización, el etiquetado, la búsqueda y los sistemas de navegación en sitios web e intranets.
3. El arte y la ciencia de la formación de productos de información y experiencias para apoyar la usabilidad y la recuperabilidad.
4. Una disciplina emergente y una comunidad de práctica enfocada en proporcionar los principios de diseño y arquitectura a los entornos digitales.

A su vez Morville y Rosenfeld (2006) señalan que la Arquitectura de Información se compone de cuatro elementos fundamentales a saber:

- Sistemas de organización: Cómo clasificamos la información, por ejemplo, por tema o cronología.
- Sistemas de etiquetado: Cómo representamos la información.
- Sistemas de navegación: Cómo navegamos o movemos a través de la información, por ejemplo, al hacer clic a través de una jerarquía.
- Sistemas de búsqueda: Cómo buscamos la información (Calvo, 2014, p. 49<sup>4</sup>).

**Sistemas de organización:** la organización del sitio se compone de los flujos de información, el inventario de recursos de información, el esquema de organización, la estructura de organización y los metadatos (Calvo, 2014a).

- Flujos de información: Work, citado por Coutín (2002), define a los flujos de información como “el movimiento de los objetos de información desde un punto de origen a un usuario en el tiempo” (p. 70). Por su parte Sánchez-Vanderkast (2002) indica que para que se dé un flujo de información, es necesario que exista un emisor y su respectivo receptor. En ambos casos se puede apreciar como la presencia de los actores (emisor-receptor) es una condición necesaria.
- Inventario de recursos de información: según Coutín (2002), el inventario de recursos de información “consiste en el conjunto de fuentes, productos, servicios o sistemas de información que son relevantes para la existencia y el trabajo de una organización”.
- Esquema de organización: mediante estos es “posible organizar los contenidos por las características comunes, propiedades, o de acuerdo a la lógica del desarrollo de los contenidos de manera que la audiencia realice una navegación efectiva sobre el Sitio” (Coutín, 2002, p. 87).
- Estructuras de organización: las estructuras de organización definen las principales formas en que los usuarios pueden navegar (Morville y Rosenfeld, 2006). Entre las estructuras de organización se tienen las de tipo jerárquica (enfoque de arriba hacia abajo), las de hipertexto y las de modelo relacional de bases de datos.
- Metadatos: según Coutín (2002) permiten describir tanto el contenido general de sitio, así como los contenidos de cada una de las páginas del mismo, garantizando su futuro acceso por los usuarios.

**Sistemas de etiquetado:** los sistemas de etiquetado “garantizan la representación general del contenido que está disponible en el Sitio a través de las opciones establecidas en la barra y menús de navegación, u otras variantes por las cuales interactúa la audiencia en el Sitio” (Coutín, 2002, p. 166).

**Sistemas de navegación:** se compone de la página principal, los elementos de navegación (mapa del sitio, mapas de navegación, barras de navegación, menús desplegables y utilitarios de apoyo a la navegación como por ejemplo banners y textos alternativos) (Calvo, 2014a).

**Sistemas de búsqueda:** las herramientas de búsqueda en el sitio se presentan como alternativa o complemento de la navegación del mismo, estas nunca deben utilizarse como solución a la desorganización del sitio o el mal funcionamiento de la navegación, ya que esto desorienta a la audiencia (Coutín, 2002).



La Arquitectura de Información (AI) tiene aplicabilidad en diferentes entornos digitales, tales como sitios web, Intranets, bibliotecas digitales y entornos virtuales de aprendizaje. Sin embargo, es más frecuentemente empleada en sitios web.

En síntesis la AI es la disciplina encargada de estructurar los entornos digitales. A través de ella se realiza toda la planificación previa a la implementación, a nivel de organización, etiquetado, búsqueda y navegación del sistema.

### 3. Metodología

Se realizó una investigación aplicada con enfoque cualitativo. Para la recolección de la información se empleó la técnica de grupos focales (focus groups).

A grandes rasgos, la investigación tuvo como fin:

- Propuesta final de contenidos.
- Establecer los objetivos, misión y caracterización de los usuarios meta del portal web.
- Identificar los contenidos que los estudiantes, docentes y administrativos requieren divulgar en el portal web.
- Determinar los recursos humanos y tecnológicos que requiere la Escuela para el portal web.
- Diseñar la arquitectura de información para el portal web acorde a las necesidades de sus estudiantes, docentes y administrativos.
- Elaborar los diagramas para la representación de los contenidos del portal web.

A través del establecimiento de la misión, visión, objetivos, metas y caracterización de los usuarios del sitio web, fue posible tener claridad sobre los alcances del proyecto. Este punto contempló establecer lo que se deseaba realizar con el proyecto, su proyección a futuro; así como las metas y actividades de cada uno de los objetivos. Es preciso indicar que este último elemento resulta vital a la hora de asignar responsabilidades, de realizar el control de calidad y de dar seguimiento a los avances del proyecto.

Para la identificación de los contenidos que los estudiantes, docentes y administrativos requieren en el portal web, fue preciso realizar las siguientes tareas:

- Elaboración de una propuesta preliminar de los contenidos.
- Desarrollo de un grupo focal con el fin de que los usuarios meta (estudiantes, docentes y administrativos) identificaran y validaran los contenidos del portal.

Con el objetivo de determinar los recursos humanos y tecnológicos para el portal web, fueron necesarios los siguientes pasos:

- Identificación de los recursos humanos y tecnológicos con los que contaba la EBCI hasta el momento de la investigación.

- Desarrollo de un grupo focal con el fin de que las encargadas de la gestión administrativa de EBCI y especialistas en el área tecnológica, identificaran y validaran los recursos humanos y tecnológicos requeridos.
- Elaboración de un manual de procedimientos.

Para realizar el diseño de la arquitectura de información se siguió la metodología planteada por Coutín (2002), los elementos desarrollados este punto fueron los siguientes:

**a. Organización del portal web**, lo cual contempló las siguientes actividades:

- *Establecimiento de los flujos de información.* En este punto se desarrolló un mapeo de la información en docencia, investigación y acción social, para esto se realizaron las siguientes actividades:
  - Identificación de los usuarios de los procesos.
  - Identificación de los procesos.
  - Identificación de la información, sus entradas y salidas.
  - Identificación de las personas generadoras, receptoras y custodios de la información.
  - Elaboración de los diagramas de flujo de la información. Los diagramas producto del mapeo de la información contaron con la validación de los encargados de cada proceso, entre los principales responsables figuran: la dirección de EBCI, la coordinación de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, de la Comisión de Currículo, de la Comisión de Investigación, de la Comisión de Acción Social, del proyecto de Trabajo Comunal Universitario, miembro del grupo editor de la revista e-Ciencias de la Información y la Jefatura Administrativa.
- *Inventario de recursos de información.* Este punto contempló la localización, inventario y organización de la información identificada con el mapeo de la información. Con este fin se realizó una base de datos con el software LibreOffice Base.
- *Organización de los recursos de información.* La información registrada en el inventario de recursos de información fue organizada en carpetas y clasificada según los ejes de docencia, investigación y acción social.
- *Esquema de organización.* Se seleccionó un esquema de organización de tipo ambiguo orientado a tareas. La ambigüedad permite ubicar un determinado contenido en dos o más lugares distintos del sitio, esto se utilizó en los recursos de información de mayor uso con el fin de que fueran fácilmente localizados por los usuarios, tal es el caso del enlace a la revista *e-Ciencias de la Información*, ubicada en el menú principal (presente en todas las páginas del sitio) y en la sección de *Productos y Servicios de Información*.



Por su parte, la orientación a tareas permitió organizar el sitio con los principales procesos y tareas que desarrolla la Escuela.

- *Estructura de organización.* Se seleccionó una estructura jerárquica de tipo ancha, con el fin de limitar al mínimo la cantidad de clics que el usuario debe hacer para encontrar la información.
- *Metadatos.* Este procedimiento lo realizará el Centro de Informática en el momento en que lleve a cabo la programación del sitio.

**b. Navegación del portal web,** lo cual contempló las siguientes actividades:

- *Elaboración de la página principal.* Es uno de los principales elementos de un sitio pues es lo que todo usuario visibiliza al ingresar al sitio, desde este recurso se refiere al usuario al resto de los recursos del sitio web.

**c. Etiquetas del portal web,** a través de las etiquetas se facilitó la labor de identificar los principales elementos de las páginas del portal, precisamente es a través de ellas que se normaliza la representación general del contenido que se señala en las barras de menú.

**d. Búsqueda del portal web,** se incluyó un buscador en la estructura del portal con el fin de apoyar a los usuarios en la localización de la información, en caso de que estos lo requieran.

Es importante mencionar que con el fin de diseñar un sitio web de utilidad, el portal fue enfocado como un sistema de información basado en web, por lo que contempló la identificación del hardware, el software, la conectividad, las personas y los procesos necesarios para su desarrollo. Para la identificación de los contenidos y obtener el visto bueno del diseño y la arquitectura de información, se contó con la participación de un grupo de docentes, estudiantes y administrativos, en un grupo focal. A su vez, la identificación de los recursos humanos y tecnológicos requirió de la realización de un segundo grupo focal, el cual consultó a las encargadas de la gestión administrativa de EBCI y a especialistas en el área tecnológica de la Escuela y la Universidad (Centro de Informática-CI).

Como parte de las delimitaciones de la investigación, se trabajó únicamente con los contenidos que forman parte de la Internet de la Escuela, esto es, lo que se divulga hacia afuera. La investigación empleó como actividad innovadora las disciplinas de arquitectura y mapeo de la información. Este último proceso contempló la identificación de los flujos de la información y su representación mediante diagramas de flujo. A su vez, con el mapeo de la información se estableció otra de las delimitaciones de la investigación, correspondiente a mapear la información únicamente en las áreas de docencia, investigación y acción social. No obstante, para la representación de los contenidos fueron elaborados los diagramas o mapas de navegación de todos los contenidos del portal web: docencia, investigación, acción social, antecedentes de la Escuela, carreras, apoyo académico, productos y servicios, recursos en línea, entre otros.

## 4. Resultados

### 4.1. Objetivos, misión y caracterización de los usuarios meta del portal web

A continuación se indican la misión, la visión y el objetivo general establecidos para el portal web:

**Misión:** Desarrollar y mantener un portal de acceso y gestión de la información y el conocimiento de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la información de la Universidad de Costa Rica, apoyado en modernas tecnologías de información y comunicación, que contribuya a divulgar y compartir el quehacer académico, investigativo y labor social de la Unidad Académica.

**Visión:** Constituirse en un portal académico de excelencia, que brinda variedad de contenidos y servicios de navegación, recuperación y divulgación de la información por medio de servicios tales como motores de búsqueda, directorios, noticias, correo electrónico y otros, que faciliten el acceder y compartir la información y el conocimiento en apoyo a los ejes de docencia, investigación y acción social de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la información de la Universidad de Costa Rica.

**Objetivo general:** Desarrollar un sistema de información basado en web denominado Portal WEBCI, que permita el acceso y gestión de la información y el conocimiento; así como la divulgación del quehacer de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la información de la Universidad de Costa Rica, en docencia, investigación y acción social, acorde a las necesidades de sus docentes, estudiantes y administrativos.

Referente a la caracterización de los usuarios meta del portal web, se identificó que las poblaciones estudiantil y docente de las carreras de bachillerato y licenciatura se encuentran conformadas mayoritariamente por mujeres y, en el caso del personal administrativo, predominan los hombres. Además, en el Bachillerato con énfasis en Ciencias de la Información se ubica una mayor cantidad de estudiantes, seguido por el Bachillerato con énfasis en Bibliotecas Educativas y la Licenciatura respectivamente. El rango de edades oscila entre 17-56 años para los estudiantes, de los 30-58 años para los docentes y de 25-54 años en el caso de los administrativos (ver cuadros en Apéndice A).

De igual forma, en el Apéndice A se puede observar la diversidad de las áreas de conocimiento en que los docentes y administrativos se han formado. Entre las especialidades se incluyen la Bibliotecología, la Computación e Informática, la Administración Educativa, la Administración de Empresas, la Ingeniería en Sistemas, la Teología, entre otras (Comisión de Autoevaluación citado por Calvo, 2014a) (ver cuadros en Apéndice A).

Lo anterior evidencia la multidisciplinariedad que caracteriza a la ciencia bibliotecológica y de la información y, en particular, a los planes de estudio de la EBCI, que se nutren de diversas áreas de conocimiento para dar respuestas a las necesidades del cambiante entorno. Es

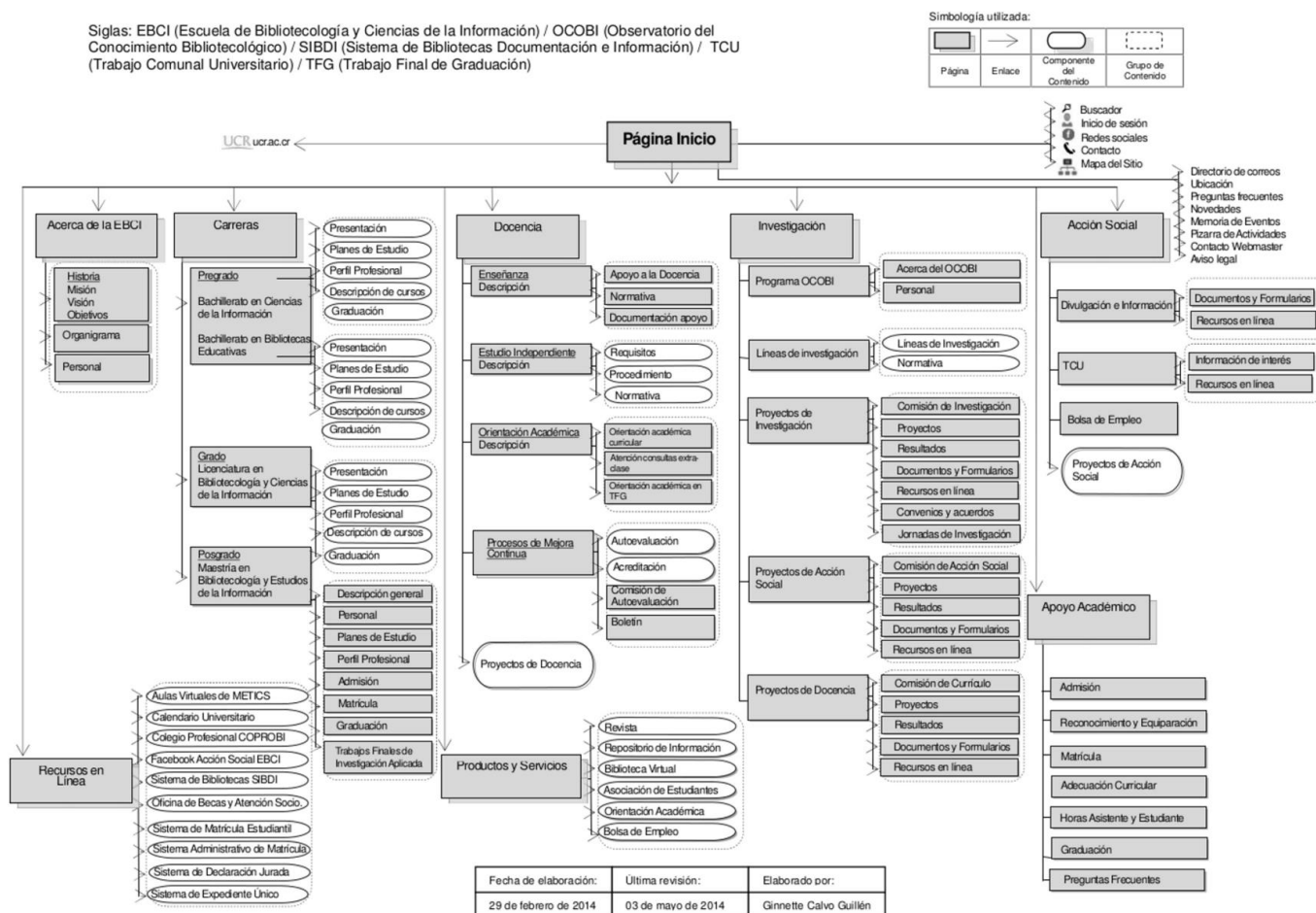
preciso indicar que, cuando fue analizado el rango de edades así como el resto de los elementos de los usuarios meta del portal web, se determinó que el sitio a desarrollar debía ser adecuado para la consulta de jóvenes y adultos, con interfaz agradable, sobria y fácil de usar.

Por lo tanto, la caracterización de los usuarios meta del portal web permitió brindar la imagen gráfica, la navegación y los contenidos acordes a la audiencia del sitio, es decir, a las necesidades de sus usuarios.

#### 4.2. Identificación de los contenidos del portal web

Debido a la gran cantidad de contenidos identificados, estos no se presentan en su totalidad; en su lugar, se presenta la Figura 1 que muestran los principales contenidos extraídos del mapa del sitio.

**FIGURA 1**  
Mapa del portal web de EBCI con los principales contenidos



Fuente: elaboración propia, mayo 2014.

### 4.3. Determinación de los recursos humanos y tecnológicos

Con respecto a los recursos humanos, se planteó la conformación de un equipo de trabajo denominado Grupo Gestor de Contenidos, que estará encargado de:

- La gestión de los contenidos del Portal WEBCI.
- Que la renovación de los contenidos contemple la revisión y actualización de horarios, fechas y trámites, entre otros, de los contenidos generados por la EBCI.
- Que se elaboren plantillas para completar la información cuando se soliciten actualizaciones.
- Que la actualización sea un proceso articulado con el RID (Recursos Informáticos Desconcentrados) de la EBCI y el Grupo Gestor de Contenidos.
- Que la actualización sea un proceso continuo, realizado según el tipo de información y en el momento que sea necesario.
- Establecer las políticas de seguridad, uso y actualización (Calvo, 2014b).

Adicionalmente, se planteó la posibilidad de que el Grupo Gestor de Contenidos se conforme de la siguiente manera:

- Coordinador del Grupo Gestor de Contenidos: coordinador del proyecto del portal web. Recibe la información que le hace llegar el resto de los miembros; se encarga de que esta sea actualizada en el portal y avala sus contenidos. Delega las responsabilidades con el apoyo de los miembros.
- Dirección de EBCI: avala los contenidos del portal. Miembro del área de Docencia: coordinador o miembro de la Comisión de Currículo. Brinda los contenidos de docencia y las carreras, y avala los contenidos del portal.
- Miembro del área de Investigación: coordinador o miembro de la Comisión de Investigación. Brinda los contenidos de investigación y avala los contenidos del portal.
- Miembro del área de Acción Social: coordinador o miembro de la Comisión de Acción Social. Brinda los contenidos de acción social y avala los contenidos del portal.
- Miembro de la Jefatura Administrativa: jefa administrativa de EBCI. Brinda los contenidos del apoyo académico y avala los contenidos del portal.
- Miembro representante de los estudiantes: revisa los contenidos de interés de los estudiantes, informa sobre nuevos contenidos que necesiten y avala los contenidos del portal. (Calvo, 2014b)

Aunado a lo anterior, a través de la consulta a las encargadas de la gestión administrativa de EBCI y especialistas en el área tecnológica, se solicitó que el RID sea quien administre el portal web, en conjunto con un docente especialista en el área de tecnología para establecer y dar seguimiento a las políticas de uso y las opciones de seguridad del Portal WEBCI (Calvo, 2014b).

Por otra parte, los recursos tecnológicos contemplan el *hardware*, el *software* y la conectividad necesarios para el Portal WEBCI. Se logró identificar los siguientes (Calvo, 2014b):

- Servidor virtual: es proporcionado por el Centro de Informática.
- Sistema Gestor de Contenidos: el sistema sería Drupal, el cual es proporcionado por el Centro de Informática; no obstante, las actualizaciones las realiza la Unidad Académica.
- Computadora de escritorio: debe estar acorde con los estándares actualizados para los equipos tecnológicos del Centro de Informática.
- Conexión a Internet: este servicio es administrado y brindado por el Centro de Informática.

A nivel interno, fueron señaladas las siguientes opciones de seguridad para ser tomadas en cuenta a la hora de desarrollar el portal web (Calvo, 2014b):

- Se debe crear un protocolo de respaldos semanal y mensual.
- Realizar actualizaciones transparentes al contenido y periódicas.
- Tener al menos dos niveles de aprobación de publicación de contenidos: un revisor y un editor (los editores serían los miembros del Grupo Gestor de Contenidos y el revisor sería el coordinador).
- Limitar usuarios de la publicación (cantidad limitada de usuarios para mantenimiento del contenido).
- Se debe tener una clave de administración (las contraseñas deben ser seguras).
- El equipo debe estar en el Centro de Datos del Centro de Informática para asegurar el funcionamiento 24/7.
- Se deben actualizar las versiones del software Drupal cada vez que exista una nueva; para esto debe estar una persona a cargo de hacerlo y de realizar las configuraciones del sitio (esto estaría a cargo del RID de EBCI)

#### 4.4. Diseño de la arquitectura de información y Elaboración de los diagramas para la representación de los contenidos

a. Organización del portal web, lo cual contempló las siguientes actividades:

- *Establecimiento de los flujos de información.*, a través de esta etapa fue realizado el mapeo de la información. Los flujos de información se plasmaron a través de tres diferentes recursos:
  - Fichas de descripción general de los procesos y subprocesos (ver ejemplo en Apéndice C).
  - Fichas de descripción de los procedimientos (ver ejemplo en Apéndice D).
  - Diagramas de flujo de los procedimientos (ver ejemplo en Apéndice E).

El mapeo de la información se convirtió en la etapa más rigurosa del proceso de investigación. La elaboración de cada uno de los diagramas de flujo de la información requirió de un arduo



proceso de revisión bibliográfica, consulta a los encargados de los procesos y validación de cada uno de los diagramas por parte de los encargados. En total, se construyeron 84 páginas, las cuales contienen el mapeo de la información en docencia, investigación y acción social.

- Inventario de recursos de información, en total se registraron en el inventario 111 recursos de información. En la Tabla 2 se puede observar parte de un informe de la base de datos.
- Organización de los recursos de información.
- Esquema de organización (Ver Figura 2).
- Estructura de organización (Ver Figura 2).
- Metadatos, con el fin de facilitar esta labor se elaboró un esquema de etiquetas que identifican los principales elementos de las páginas del sitio.

**TABLA 2**

**Ejemplo del informe de la base de datos con el inventario de Recursos de Información**

Número	Nombre del recurso	Formato del recurso	Fecha de creación	Tipo	Ubicación	Nombre del Responsable	Fecha de actualización	Tema
94	Procedimiento para solicitud integrada de servicios de divulgación de la OD	PDF	12/04/2014	Externo	RECURSOS/3. ACCION_SOCIAL	Oficina de Divulgación e Información-ODI	12/04/2014	ACCION SOCIAL
95	Divulgación e Información_Recursos en Línea	Texto	12/04/2014	Interno	RECURSOS/3. ACCION_SOCIAL	Ginnette Calvo Guillén	12/04/2014	ACCION SOCIAL
96	Revista Electrónica E-Ciencias de la Información	Enlace	12/04/2014	Interno	<a href="http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/index">http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/index</a>	Daniela Muñoz Alvarado	12/04/2014	ACCION SOCIAL
97	Sitio Web de la Editorial de la Universidad de Costa Rica	Enlace	12/04/2014	Externo	<a href="http://www.editorial.ucr.ac.cr/">www.editorial.ucr.ac.cr/</a>	Sistema Editorial y de Difusión Científica de la Investigación-SIEDIN	12/04/2014	ACCION SOCIAL
98	Comunidad virtual en Facebook "Acción Social EBCI"	Enlace	12/04/2014	Interno	<a href="https://www.facebook.com/groups/416414738466179/">https://www.facebook.com/groups/416414738466179/</a>	Iria Briceño Álvarez	12/04/2014	ACCION SOCIAL
99	Descripción del subproceso de TCU	Texto	12/04/2014	Interno	RECURSOS/3. ACCION_SOCIAL	Zulay Calvo Abarca	12/04/2014	ACCION SOCIAL
100	Procedimiento de TCU	PDF	12/04/2014	Interno	RECURSOS/3. ACCION_SOCIAL	Ginnette Calvo Guillén	12/04/2014	ACCION SOCIAL
101	Reglamento de TCU	PDF	13/12/1981	Externo	RECURSOS/3. ACCION_SOCIAL	Consejo Universitario-UCR	12/04/2014	ACCION SOCIAL
102	TCU_ Información de Interés	Texto	12/04/2014	Interno	RECURSOS/3. ACCION_SOCIAL	Ginnette Calvo Guillén	12/04/2014	ACCION SOCIAL
103	Formulario de evaluación de proyectos de TCU_estudiantes	PDF	01/05/2007	Externo	<a href="http://accionsocial.ucr.ac.cr:8080/web/tcu/documentos">http://accionsocial.ucr.ac.cr:8080/web/tcu/documentos</a>	Vicerrectoría de Acción Social-UCR	12/04/2014	ACCION SOCIAL
104	Cuestionario población beneficiaria TCU	PDF	12/04/2014	Externo	<a href="http://accionsocial.ucr.ac.cr:8080/web/tcu/documentos">http://accionsocial.ucr.ac.cr:8080/web/tcu/documentos</a>	Vicerrectoría de Acción Social-UCR	12/04/2014	ACCION SOCIAL

Fuente: Elaboración propia, abril 2014.

## b. Navegación del portal web, la cual contempló:

- *Elaboración de la página principal.* en la Figura 2 se muestra la página principal del portal web.
- *Selección de los elementos de navegación,* se integraron los siguientes:
  - Mapa del sitio o *blueprint* (ver Figura 1). Este elemento brinda la representación de las principales áreas de organización y etiquetado del portal.



- Mapas de navegación o *wireframe*. A través de este recurso se muestra la forma en que estarán estructurados los contenidos del sitio (ver ejemplo en Apéndice E). En total se realizaron 77 páginas correspondientes a cada una de las páginas del portal web.
- Barras de navegación.
- *Banners*. Estos se propusieron para informar sobre las novedades de la EBCI.

c. **Etiquetas del portal web**, éstas fueron ubicadas en forma alfabética. A continuación se presenta un extracto del sistema de etiquetas elaborado, correspondiente a las letras S, T y U.

- S, T, U
- Servicios (*Use, Productos y Servicios*)
- Sistema Administrativo de Matrícula
- Sistema de Bibliotecas SIBDI
- Sistema de Declaración Jurada
- Sistema de Expediente Único
- Sistema de Matrícula Estudiantil
- Sistemas de Apoyo a la Docencia

d. **Búsqueda del portal web**, ver el buscador del sitio en la Figura 2.

**FIGURA 2**

Propuesta de la página principal del portal web de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información



Fuente: Elaboración propia, mayo 2014.

#### 4.5. El sitio web como sistema de información

Para desarrollar el proyecto del rediseño del sitio web de EBCI como mecanismo para fortalecer la comunicación con sus poblaciones, resultó fundamental enfocarlo como un sistema de información, lo cual claramente tiene un mayor alcance que la creación de un sitio web tradicional.

Lo anterior se plantea de esta forma por cuanto los sitios web deben responder a los objetivos de la organización y ser orientados como proyectos continuos en constante mejora, que evolucionan con los cambios del entorno, sean estos del exterior o bien a lo interno de la institución.

Al dotar el proyecto de esta condición, se logró identificar todos los elementos necesarios para desarrollarlo (*hardware*, *software*, conectividad, recurso humano y procesos). Esto, a su vez, ha facilitado el desarrollo de las actividades propuestas y las acciones de seguimiento para alcanzar los objetivos.

#### 4.6. Estado actual del proyecto

A finales del mes de junio de 2014, fue enviado el oficio E-BCI-658-2014 con todos los insumos desarrollados en la investigación al Centro de Informática de la UCR, con el fin de que dicha instancia continúe con las siguientes etapas de diseño, programación e instalación en el servidor del sitio web de la EBCI. El oficio en cuestión incluyó, además, la solicitud de capacitación de parte del personal de la Escuela en el *software* Drupal, sobre el cual estará soportado el portal web (Comunicación personal, M. Gil Calderón, 8 de julio, 2014).

Con respecto a la solicitud anterior, el diseñador web del Centro de Informática envió a finales del mes de setiembre de 2014 el diseño visual (ver Figura 4) del sitio web de la EBCI sobre el cual indicó que fue adecuado a las posibilidades del CI y acorde a los estándares institucionales (Comunicación personal, A. Fonseca Calvo, 26 de setiembre, 2014). Sobre la capacitación en el *software* Drupal, se programó una reunión en el CI para inicios del mes de octubre 2014, con el fin de discutir este punto. Se espera que durante el mes de octubre se haga la entrega oficial del sitio web por parte del Centro (Comunicación personal, M.C. Sandí Sandí, 24 de setiembre, 2014).

Sobre la capacitación en el *software* Drupal, se programó una reunión en el CI para inicios del mes de octubre 2014, con el fin de ver este punto, se espera que para el primer trimestre del año 2015 se brinde la capacitación. A inicios del mes de diciembre del 2014, se hizo entrega oficial del sitio web de la EBCI por parte del Centro de Informática. Está pendiente el ingreso de la información al sitio previo a su puesta en marcha y difusión.

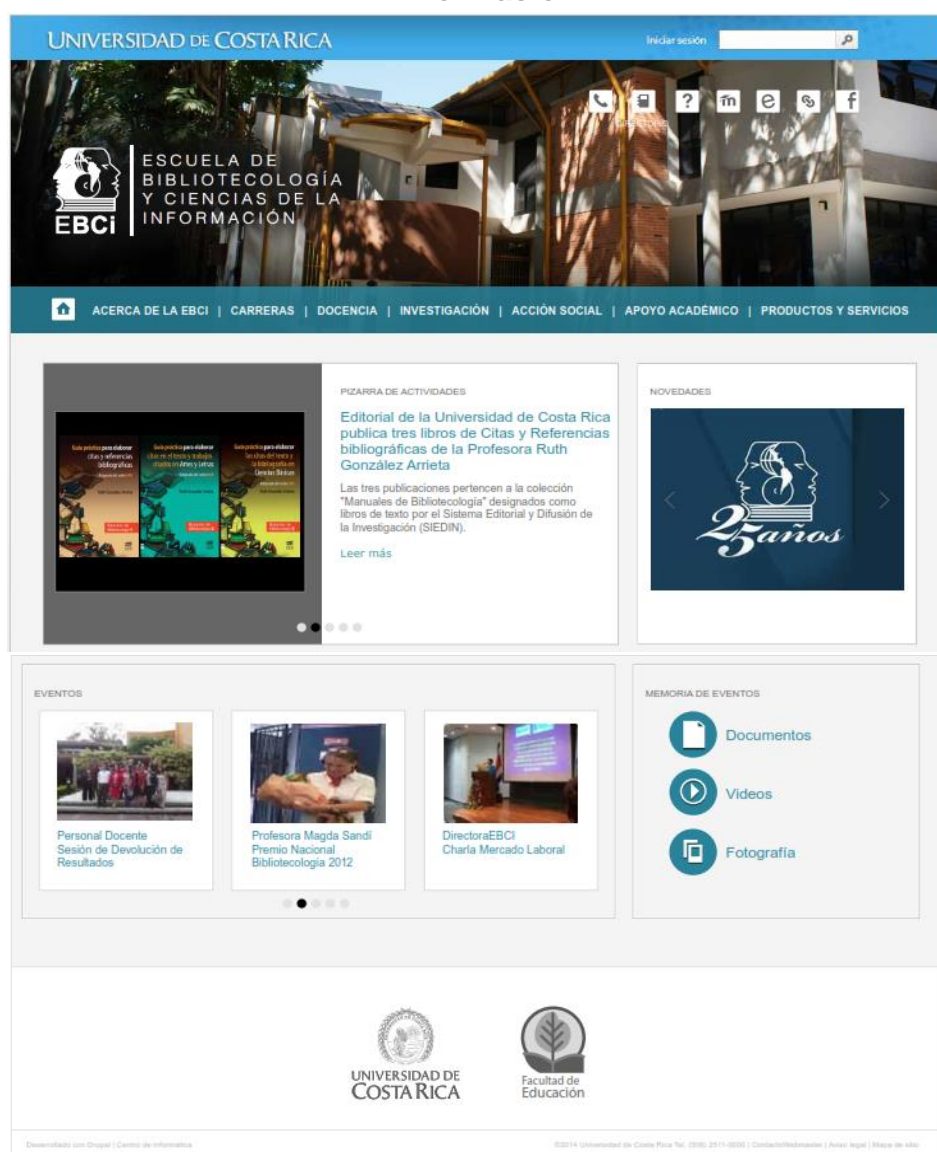
Lo anterior abarca inclusive la etapa de implementación del portal web. Debido al enfoque del sistema de información otorgado, se identificó el recurso humano que debería estar a cargo de este proyecto. Al respecto, en el oficio E-BCI-731-14 se señala a la persona encargada de

hacer control de calidad de los contenidos del sitio web (Comunicación personal, M.C. Sandí Sandí, 28 de julio, 2014).

Adicionalmente, se espera que a inicios del año 2015 la Dirección de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información designe a los integrantes del Grupo Gestor de Contenidos y a los administradores del sitio web que finalmente se encargarían de la administración de los contenidos y del sitio, respectivamente. A su vez, es preciso que la Dirección de EBCI realice el seguimiento de la solicitud enviada al Centro de Informática, con respecto a la capacitación en el *software* Drupal seleccionado como el Gestor de Contenidos sobre el que estará soportado el portal web de la Escuela.

### FIGURA 3

#### Página principal del portal web de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información



Fuente: Centro de Informática, setiembre 2014.



## 5. Conclusiones

Se concluye que la identificación de los contenidos realizada a través de la consulta a docentes, estudiantes y administrativos así como del grupo focal con las encargadas de la gestión administrativa y expertos en el área tecnológica para identificar recursos humanos y tecnológicos, fue un claro ejemplo de la importancia de involucrar desde el inicio de un proyecto a los usuarios del sistema. Esto ha permitido que se sientan parte de los procesos realizados y mejora su disposición para participar eventualmente en el proyecto como parte del Grupo Gestor de Contenidos, o bien administrando el sitio web.

Por otra parte, el mapeo de la información realizado en la investigación tuvo un fuerte impacto a nivel organizacional en la medida que mejoró la forma en que dicha información es gestionada. De igual forma, permitió generar conciencia sobre el valor que tiene la información para cada uno de los procesos institucionales y su relevancia para la toma de decisiones. Asimismo, permitió identificar información y procesos que no estaban claramente identificados, lo cual es un insumo sumamente valioso para la gestión diaria de la Unidad Académica.

El empleo de la arquitectura de información permitió planificar de forma adecuada el trabajo, así como diseñar el portal web acorde a las necesidades de los usuarios en un entorno estructurado adecuadamente, útil y fácil de utilizar. Por ejemplo, permitió que la mayoría de servicios y recursos de información tanto a nivel de la Universidad como de la Unidad Académica que generalmente se encontraban dispersos y en forma parcial, estuvieran centralizados y fáciles de localizar a través del sitio web de EBCI. A su vez, los insumos obtenidos con la aplicación de esta disciplina facilitarán la ejecución del resto de las etapas, tal es el caso de la actualización, que además de dar continuidad al proyecto, permitirá que la información esté a disposición de los usuarios en el momento en que la necesiten.

En definitiva, se evidencia la importancia de los procesos de autoevaluación que apuntan hacia el mejoramiento continuo. La presente investigación es un claro ejemplo de los proyectos o acciones de mejora que pueden ser desarrollados con el fin de subsanar debilidades y mejorar continuamente, sobre todo en un área tan sensible como lo es la comunicación con las poblaciones que integran la Escuela.

## 5. Bibliografía

- Alpizar Jara, L., Arguedas Ferreto, L., Flores de la Fuente, M. L. y Solano Siles, M. (2005). *Aspectos que deben considerarse en la creación de una Intranet en apoyo a la gestión de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica* [Trabajo final de curso de la carrera de Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información]. San José: Autoras.
- Calvo Guillén, G. (2014a). *Diseño de un sistema de información basado en Web para la divulgación del quehacer de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, en docencia, investigación y acción social* (tesis de licenciatura). Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica, Sede Rodrigo Facio.
- Calvo Guillén, G. (2014b). *Manual de procedimientos: Portal WEBCI*. San José: Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica.
- Coutín Domínguez, A. (2002). *Arquitectura de la información para sitios web*. Madrid: Anaya Multimedia.
- Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información [EBCI]. Comisión de Autoevaluación. (2013). *Informe de autoevaluación del periodo 2007-2012*. San José, C.R.: UCR.
- García Gómez, J. C. (2001). Portales de internet: concepto, tipología básica y desarrollo. *El profesional de la información*, 10(7-8), pp. 4-13. Recuperado de <http://elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/julio/2.pdf>
- Morville, P. y Rosenfeld, L. (2006). *Information Architecture for the World Wide Web* (3a ed.). Sebastopol, California: O'Reilly.
- Pérez-Montoro Gutiérrez, M. (2010). *Arquitectura de la información en entornos web*. España: Ediciones TREA.
- Ramírez Azofeifa, A. R. y Vargas Sotela, J. (1997). *Página de presentación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica* [sitio web] (tesis de licenciatura). Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.



## 5. Apéndices

### Apéndice A.

#### Cuadros con las características de los usuarios meta del sitio web de EBCI

##### 1. Características de los usuarios meta del portal WEBCI de las carreras de bachillerato y licenciatura de la EBCI.

ELEMENTOS	ESTUDIANTES	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS
Género	70.9% mujeres	69.2% mujeres	40% mujeres
	29.1% hombres	30.8% hombres	60% hombres
Rango de Edades	17-56 años	30-58 años	25-54 años
Nivel Académico	No se especifica	Licenciatura: 7	No se especifica
		Maestría: 15	
		Doctorado: 1	
Especialidad	Bach. con énfasis en Ciencias de la Información: 140	Bibliotecología*	Secretariado
		Administración Educativa*	
		Sociología*	
		Planificación Curricular*	
		Estadística*	
	Bach. con énfasis en Bibliotecas Educativas: 118	Administración de Negocios*	Administración de Empresas
		Literatura *	
		Administración de Empresas*	
	Lic. en Bibliotecología y Ciencias de la Información: 39	Teología*	Ingeniería en Sistemas
		Ciencias Políticas*	
Relaciones Internacionales*			
Computación e Informática*			
		Administración de Proyectos*	

\*Información tomada de los currículum vitae de los docentes del año 2012 (Anexo 139 del Informe de Autoevaluación 2007-2012).

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de la información de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Comisión de Autoevaluación (2013a). Información recuperada a partir de los cuestionarios en línea aplicados a la población estudiantil, docente y administrativa, Mayo 2012.





## 2. Características de los usuario meta del portal WEBCI de la carrera de maestría de la EBCI \*

ELEMENTOS	ESTUDIANTES	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS
Género	3 hombres y 16 mujeres	6 hombres y 6 mujeres	1 hombre
Rango de Edades	23-51 años	34-60 años	29 años
Nivel Académico	Bachilleres y Licenciados	Máster y Doctorado	Técnico
Especialidad	2 estudiantes informáticos	Administración Educativa Bibliotecología Bibliotecología con énfasis en Gerencia de la Información Sociología Computación e Informática Administración de Negocios con énfasis en Gerencia Industrial Teología Administración con énfasis en Gerencia Administración de Empresas con énfasis en Finanzas	

\*Información correspondiente a la población de Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información con énfasis en Tecnologías de la Información del año 2013, Anexo 88.

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de la información brindada por González-Arrieta (comunicación personal, 8 de noviembre de 2013).

## Apéndice B.

### Ejemplo de una ficha de descripción general de proceso y subproceso

#### 1. Ficha de descripción general del proceso de investigación, subproceso de desarrollo de proyectos

Siglas de la Institución:	UCR (Universidad de Costa Rica)
<b>Siglas de la Dirección a la que pertenece el proceso:</b>	EBCI (Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información)
<b>Siglas de la Subdirección, Departamento o Unidad:</b>	CI (Comisión de Investigación)
<b>Siglas del nombre del proceso:</b>	I (Investigación)
<b>Siglas del nombre del subproceso(s), si lo tiene:</b>	DP (Desarrollo de proyectos)
<b>Código del proceso:</b>	UCR-EBCI-CI-I-DP
<b>Entradas (insumos necesarios para desarrollar el proceso):</b>	<p>Personal docente con carga académica asignada para la coordinación y colaboración en proyectos.            Personal docente con carga académica para la coordinación y participación como miembros en las Comisiones.            Comisiones de EBCI: Comisión de Currículo, Comisión de Investigación y Comisión de Acción Social.            Asistentes de Comisiones.            Personal administrativo de EBCI: Dirección de EBCI, Jefatura Administrativa, Encargado de los Recursos Informáticos Desconcentrados (RID), Secretaría.            Personal de las oficinas administrativas: OPLAU, Vicerrectoría de Docencia, Vicerrectoría de Investigación, Vicerrectoría de Acción Social.            Materiales y recursos: sitio web de la OPLAU (<a href="http://oplau.ucr.ac.cr/">http://oplau.ucr.ac.cr/</a>), el Sistema de Formulación de Proyectos Específicos (<a href="http://formulacionoplau.ucr.ac.cr/webproyecto/">http://formulacionoplau.ucr.ac.cr/webproyecto/</a>), sitio web de la Vicerrectoría de Investigación (<a href="http://www.vinv.ucr.ac.cr/">http://www.vinv.ucr.ac.cr/</a>), sitio web de la Vicerrectoría de Acción Social (<a href="http://accionsocial.ucr.ac.cr/web/vas">http://accionsocial.ucr.ac.cr/web/vas</a>), Sistema para la presentación de informes Bitè (<a href="http://www.bite.ucr.ac.cr/">http://www.bite.ucr.ac.cr/</a>), cubículos, sala de reuniones, mobiliario, borrador, marcadores, lapiceros, goma, tijeras, grapadora, papel, tinta, etc.            Equipo: computadoras, servidores, proyectores, parlantes, telefonía, Internet, impresoras.            Datos para el desarrollo de proyectos: Guía para la formulación del Sistema Institucional de Formulación de Proyectos, Manual del usuario del Sistema Institucional de Formulación de Proyectos, Ficha de investigador(a), Formulario de información y carga académica de los investigadores(as), Formulario para la evaluación de un proyecto nuevo, Requisitos para informes parciales, Requisitos para informes finales, Formulario para la presentación de informes parciales, Formulario para la presentación de informes finales, Formulario para la evaluación de informes parciales y solicitud de ampliación de vigencia, Formulario para la evaluación de informes finales, Requisitos, documentación y condiciones para la presentación de propuestas nuevas y solicitud de asignación presupuestaria, Política de Investigación de EBCI, Lineamientos para la evaluación de nuevas propuestas de investigación y la asignación de recursos presupuestarios, Formulario para la evaluación de una actividad de apoyo nueva de investigación, Formulario de información sobre la carga académica y participación de los responsables y colaboradores en proyectos de Acción Social, Formulario de inscripción de actividades de acción social.</p>
<b>Salidas (productos/servicios finales):</b>	<p>Instrumento de Evaluación de propuestas de extensión docente, Matriz para análisis de propuestas de extensión docente, Guía para la presentación de informes de proyectos de acción social, Guía de evaluación de actividades de Extensión Docente, Matriz para el análisis de informes de labores de acción social, Actas de la Comisión de Currículo, Actas de la Comisión de Investigación, Actas de la Comisión de Acción Social.            Normativa: Reglamento de la Oficina de Planificación, Normas para la investigación en la Universidad de Costa Rica, Reglamento de la Vicerrectoría de Acción Social.</p>
<b>Usuario del proceso:</b>	Docentes. Investigadores.
<b>Responsable de ejecutar el proceso:</b>	Comisión de Currículo, Comisión de Investigación y Comisión de Acción Social.

Fuente: Elaboración propia, enero 2014.



## Apéndice C

### Ejemplo de una ficha de descripción de procedimiento

#### 1. Ficha de descripción del procedimiento de desarrollo de proyectos de docencia

NOMBRE DEL PROCESO	NOMBRE DEL SUBPROCESO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO
Investigación	Desarrollo de Proyectos	Desarrollo de Proyectos de Docencia (01)	UCR-EBCI-CI-I-DP-01
<p><b>NORMA:</b> Reglamento de la Oficina de Planificación (Anexo 38).</p> <p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Estipula las funciones de la Oficina de Planificación Universitaria, tomando en cuenta su definición, funciones, organización y dirección.</p> <p><b>ARTÍCULOS:</b> Del Director de la Oficina de Planificación, Artículo b.</p>			
<p><b>NORMA:</b> Normas para la investigación en la Universidad de Costa Rica (Anexo 45).</p> <p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Establece las pautas que deben seguir los investigadores en la Universidad de Costa Rica, contempla objetivos, definición, campos de investigación, incentivos para la investigación, límites de restricciones al trabajo de investigación, aspectos normativos, evaluación y financiamiento.</p> <p><b>ARTÍCULOS:</b> De los incentivos para la investigación. Artículo III. De los límites de restricciones al trabajo de investigación, Artículo IV. De los aspectos normativos, Artículo V. De la evaluación, Artículo VI.</p>			
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 13/01/2014			

## 2. Matriz del procedimiento de desarrollo de proyectos de investigación UCR-EBCI-CI-I-DP-02

NO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN
1	Administración del Sistema de Formulación de Proyectos Específicos	Oficina de Planificación Universitaria.	<p>a. La Oficina de Planificación Universitaria pone a disposición desde su sitio web (<a href="http://oplau.ucr.ac.cr/">http://oplau.ucr.ac.cr/</a>), el Sistema de Formulación de Proyectos Específicos (<a href="http://formulacionoplau.ucr.ac.cr/webproyecto/">http://formulacionoplau.ucr.ac.cr/webproyecto/</a>). Actualmente se está trabajando en la migración del actual Sistema de Formulación de Proyectos Específicos a otro conocido como SIPRES (Sistema Institucional de Formulación de Proyectos).</p> <p>b. Desde el Sistema de Formulación de Proyectos Específicos, se formulan los proyectos institucionales, sin importar el área a la cuál pertenezcan, Docencia, Investigación, Acción Social o las actividades complementarias o de apoyo: Vida Estudiantil y Administración.</p>
2	Registro del proyecto en el Sistema de Formulación de Proyectos Específicos y envío del mismo	Investigador coordinador.	<p>a. Documentación necesaria para la formulación de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía para la formulación: Sistema Institucional de Formulación de Proyectos (Anexo 39).</li> <li>• Manual del usuario: Sistema Institucional de Formulación de Proyectos (Anexo 40).</li> <li>• Requisitos, documentación, y condiciones para la presentación de propuestas nuevas y solicitud de asignación presupuestaria para el año 2014 (Anexo 44).</li> <li>• La EBCI cuenta con su propia Política de Investigación (Anexo 46) en donde se estipulan las áreas de investigación de la Unidad Académica, el perfil del investigador en Bibliotecología y Ciencias de la Información, los tipos de información, metodologías de investigación, entre otros.</li> <li>• Ficha de investigador(a) (Anexo 48).</li> <li>• Formulario de información y carga académica de los investigadores(as) participantes en propuestas de investigación (Anexo 49).</li> </ul> <p>b. Se pueden presentar propuestas nuevas de proyectos para su inscripción en cualquier momento del año; no obstante concursan por fondos y recursos presupuestarios únicamente aquellos que hayan sido presentados en las fechas anuales respectivas asignadas por la Vicerrectoría de Investigación; a saber, en el mes de mayo.</p>

Fuente: Elaboración propia, abril 2014.

## Apéndice D

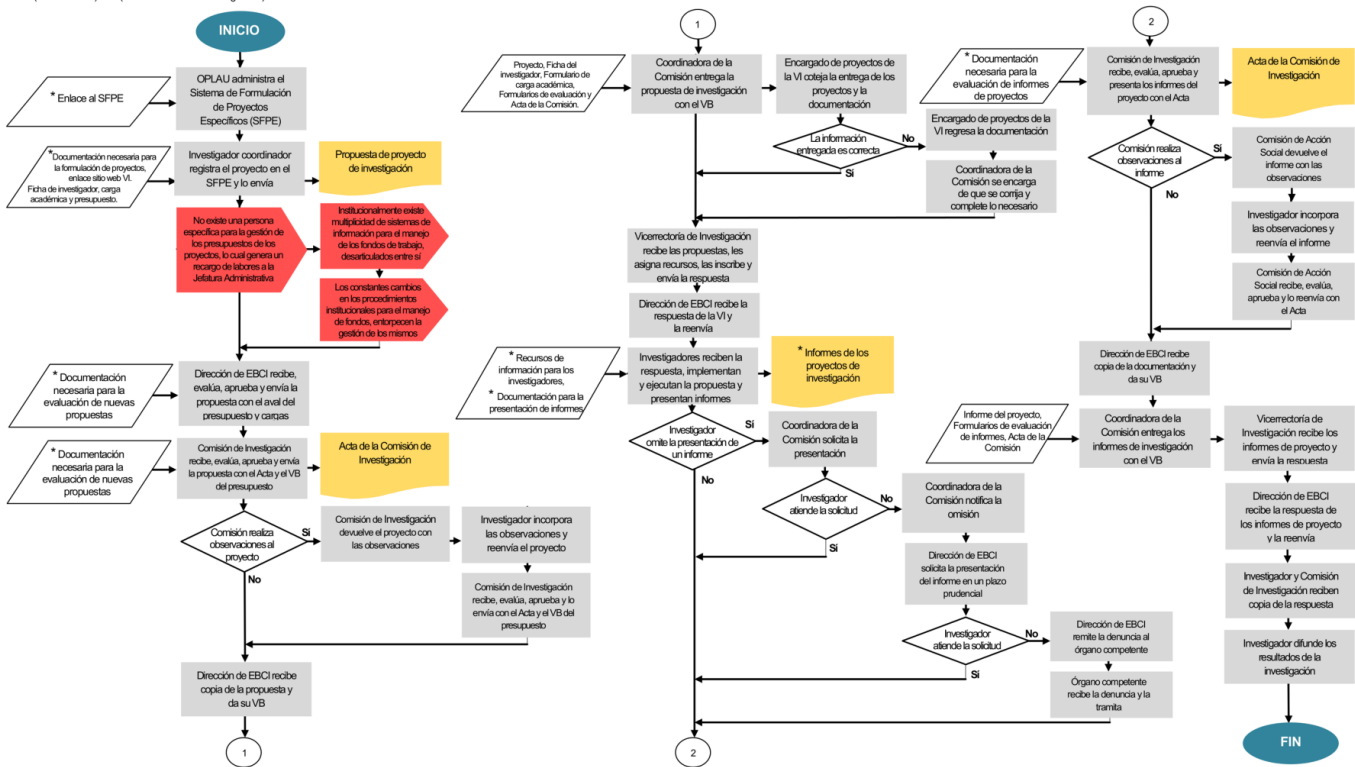
### Ejemplo de un diagrama de flujo de procedimiento

#### DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN UCR-EBCI-CI-DP-02

Simbología utilizada:



Proceso: Investigación  
 Subproceso: Desarrollo de Proyectos  
 Sector responsable del procedimiento: Comisión de Investigación  
 Fecha de elaboración 20/01/2014  
 Siglas:  
 EBCI (Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información)  
 OPLAU (Oficina de Planificación Universitaria)  
 SFPE (Sistema de Formulación de Proyectos Específicos)  
 VB (Visto Bueno) / VI (Vicerrectoría de Investigación)



Fuente: Elaboración propia, abril 2014.

## Apéndice E

### Ejemplo de un mapa de navegación

Título	Identificador de página
INVESTIGACIÓN - Proyectos de Investigación - Jornadas de Investigación	57
Fecha de elaboración:	Última revisión:
18 de febrero de 2014	02 de abril de 2014
Elaborado por: Ginnette Calvo Guillén	

Observaciones	

No	Elemento	Tipo	Descripción	Formato
1	Sobre las Jornadas	Enlace	Imagen de la última Jornada de Investigación	Imagen
2	Documentos	Enlace	Enlace a la página de documentos	Imagen
3	Ponencias	Enlace	Enlace a la página de ponencias	Imagen
4	Presentaciones	Enlace	Enlace a la página de presentaciones	Imagen
5	Videos	Enlace	Enlace a la página de videos	Imagen
6				
7				
8				
9				
10				

Fuente: Elaboración propia, abril 2014.



## Sección Especial del 25 Aniversario de la EBCI



# e-Ciencias de la Información

¿Desea publicar su trabajo?  
Ingrese aquí 

O escribanos a la siguiente dirección:  
[revista.ebci@ucr.ac.cr](mailto:revista.ebci@ucr.ac.cr)



2011

Origen: respuesta a una necesidad

En el año 2011, la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información (EBCI) de la Universidad de Costa Rica (UCR) reconoció la importancia de crear **nuevas y mejores alternativas** para difusión de la investigación. **e-Ciencias de la Información** es la respuesta a un contexto actual marcado por una mayor **apertura, flexibilidad, y rigurosidad** en la verificación de los datos y su procesamiento.

2013

Primer cuartil-Revistas UCR

**e-Ciencias de la Información** es una **revista científica** que aborda las nuevas temáticas de desarrollo e investigación en las Ciencias de la Información, en el **ámbito nacional e internacional**. Así, colabora significativamente en el progreso de esta disciplina. Por sus parámetros de calidad, pertenece al **primer cuartil de la UCR** y se encuentra ampliamente indizada en los importantes catálogos.

En la actualidad

Posicionamiento internacional

La revista admite trabajos en las siguientes áreas, siempre que se relacionen **directamente** con las Ciencias de la Información:

**Bibliotecología, Documentación, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Investigación, Análisis Estadísticos y Bibliometría, Archivística, Sistemas de Información, Informática, Comunicación Colectiva y Bibliotecas Escolares.**

