



CREACION DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

COLINDRES ZELAYA, CARLOS ROBERTO

SISTEMA BIBLIOTECARIO, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
BIBLIOTECA CENTRAL, APARTADO POSTAL 2923
SAN SALVADOR, EL SALVADOR

carlos@biblio.ues.edu.sv
carlos_colindres@amnetsal.com

RESUMEN:

En Noviembre de 2001, la Biblioteca Central de la Universidad de El Salvador publica en Internet la primera versión de su Biblioteca Virtual (<http://virtual.ues.edu.sv>). El proyecto inicial contemplaba el rescate en formato digital de aquellos materiales antiguos o dañados por tiempo y por otras causas, que fueran de mayor interés para la Comunidad universitaria.

En la actualidad, la Biblioteca Virtual de la UES cuenta con más de 1,000 documentos a texto completo almacenados en formatos HTML, PDF y otros. Entre estos materiales, se encuentra la prestigiosa Revista "La Universidad" (fundada en 1888), tesis universitarias (desde 1999 al presente), obras escogidas de autores nacionales, y trabajos de investigación de docentes universitarios.

Estos materiales electrónicos, originalmente concebidos para apoyar a estudiantes y docentes de la UES, están disponibles en forma libre en Internet, para cualquier persona en el país y en el resto del mundo que desee consultarlos.

PALABRAS CLAVE: BIBLIOTECA VIRTUAL; DIGITALIZACION; COLECCIONES DIGITALES

INTRODUCCION

La Universidad de El Salvador (UES), es el máximo Centro de Estudios Superiores del país, con una población estudiantil de cerca de 31,000 alumnos, y un cuerpo docente de aproximadamente 1,300 personas, entre profesores e investigadores. La UES, fundada en 1841, cuenta hoy en día con 12 Facultades especializadas, que incluyen a tres centros multidisciplinarios ubicados en el interior del país (en las ciudades de Santa Ana, San Miguel y San Vicente).

La Universidad cuenta con un Sistema Bibliotecario (SBUES) integrado por 12 unidades de información. Su acervo bibliográfico consta de aproximadamente 132,000 volúmenes de libros, 44,000 volúmenes de tesis y más de 1,800 títulos de revistas.

A la base del SBUES, se encuentra la Biblioteca Central, encargada de dictar las normas y políticas del Sistema. Esta unidad alberga las colecciones General, Nacional, Especiales, Hemeroteca, y Tesario. Entre sus fondo bibliográficos más valiosos se encuentran la Colección de Arqueología e Historia (mejor conocida como Colección Shook¹), la Colección Institucional², y obras selectas de la Colección Nacional salvadoreña.

Desde 1995-96, el SBUES está a cargo de la administración del nodo Internet de la Universidad.

¹ Esta colección perteneció originalmente al arqueólogo norteamericano Edwin M. Shook y fue comprada por la Universidad de El Salvador en 1968, constando originalmente de aproximadamente 13,500 piezas bibliográficas (entre libros, revistas, folletos, pinturas, y otros documentos) que tratan sobre Historia, Arqueología, Antropología, Lingüística mesoamericana.

² Integrada por las memorias de labores, discursos de rectores, periódicos y revistas institucionales, entre otros materiales.

EL PROYECTO BVUES

El proyecto para digitalización documental surge inicialmente debido a que gran cantidad de materiales antiguos existentes en la Biblioteca Central y otras unidades de información, muchos de gran valor histórico, se encuentran en un estado de avanzado deterioro y ya no pueden ser manipulados directamente por los usuarios.

Muchos de los documentos escogidos para digitalizarse han sido dañados no solamente por el paso del tiempo sino como causa de desastres naturales (tales como los terremotos de 1965, 1986, y 2001) así como artificiales (especialmente por las intervenciones militares que sufriera la Universidad de El Salvador durante las últimas dos décadas).

Considerando la necesidad de brindar un mayor acceso a estos materiales antiguos así como a otras colecciones bibliográficas más recientes, la Dirección del Sistema Bibliotecario de la UES plantea en el año 2000, la creación de una *Biblioteca Virtual o Digital* que comprenda inicialmente cuatro secciones especializadas: 1) Colecciones Especiales; 2) Hemeroteca Digital; 3) Trabajos de Investigación; y 4) una sección de Referencia Electrónica. Este proyecto es bautizado como *Proyecto BVUES* (Biblioteca Virtual de la Universidad de El Salvador).

El sistema de selección, organización y flujo de la información es sintetizado en la **Fig.1**.

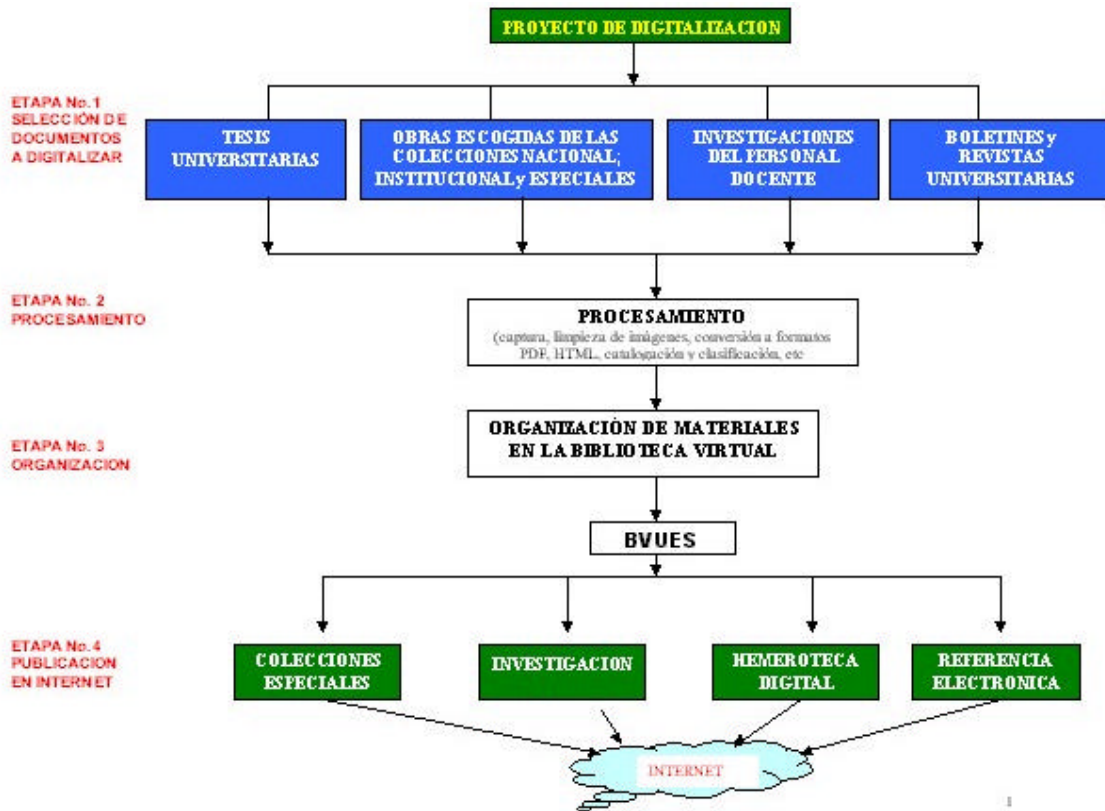


FIG. 1- Digitalización documental: selección, organización y publicación en la BVUES

De esta forma, comienza a planificarse un nuevo servicio bibliotecario *en línea*, con el cual se espera proveer documentos completos, disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DOCUMENTAL

Para la selección de documentos a digitalizar e incorporar a la Biblioteca Virtual, se establecen los siguientes criterios: a) valor intrínseco del documento (es decir, por ser único o raro; por su temática, autoría o fecha de publicación); b) estado de fragilidad o deterioro; c) nivel de demanda; y d) disponibilidad de derechos de autor (ya sea por caducidad o por cesión).

Se plantea además, que se dará un énfasis particular a la publicación de obras producidas por la UES.

SELECCIÓN DE DOCUMENTOS A DIGITALIZAR

A mediados del año 2000, la Dirección del SBUES obtiene el respaldo financiero del Consejo Superior Universitario, máxima autoridad académica de la Universidad, para crear una *sección de Colecciones Especiales*³ (VER FIG.2).



Fig. 2 - Vista Parcial de la Sala de Colecciones Especiales

En forma simultánea, en el año 2000 se crea una *sección de Digitalización*⁴ en las instalaciones de la Biblioteca Central (VER FIG. 3).

³ El monto asignado por las autoridades en el año 2000 asciende a \$7,000 dólares ese año, con los cuales se adquirieron nuevos estantes, soportes de libros y revistas, un mostrador, una computadora, entre otros materiales

⁴ La nueva sección de Digitalización cuenta actualmente con 3 nuevas computadoras Pentium III con un mínimo de 256 memoria RAM y discos de 80 GB, un escaner XEROX de alta capacidad, 1 escaner EPSON de alta velocidad, y 2 escaner EPSON de "cama corta". El software utilizado incluye xerox digipath, adobe acrobat, adobe photoshop para captura digital de texto e imágenes.



Fig. 3 - Vista Parcial de la Sección de Digitalización

Entre los primeros materiales seleccionados para ser digitalizados, se encuentra la revista "La Universidad", publicada por la UES desde 1888. Esta revista contiene la obra y el pensamiento de rectores, poetas, novelistas, científicos y otros grandes académicos nacionales desde finales del siglo XIX, incluyendo a Rafael Reyes, Salarrúe, Alberto Masferrer, Alvaro Menen Desleal, Matilde Elena López, Roque Dalton, Manlio Argueta, Guillermo Manuel Ungo, Napoleón Rodríguez Ruiz, Romeo Fortín Magaña, entre muchos otros. Gracias al apoyo recibido de parte de la Biblioteca Nacional de El Salvador y de la Biblioteca Dr. Manuel Gallardo, se logra completar en un alto porcentaje la existencia total de la revista, iniciándose así su "captura" y organización electrónica. Simultáneamente, utilizando un escaner de alta velocidad, se inicia un proceso de copiado digital de las tesis universitarias impresas, partiendo del año 1999⁵.

Otros materiales seleccionados incluyen obras de la Colección Shook y Colección Nacional, donde destacan libros tales como "*Idea de una nueva historia general de la América Septentrional*" (Lorenzo Boturini Benaducci, 1746), "*Discursos médicos salvadoreños*" (Joaquín Parada Aparicio, 1942), un Facsímil del Acta de

⁵ Desde el año 2002, las modificaciones al Reglamento de Graduación de la UES, establecen que los estudiantes deben entregar su tesis de graduación tanto en copias impresas como digitales, lo que ha facilitado la incorporación de estos documentos a la nueva Biblioteca Virtual.

Independencia de Centroamérica el 15 de septiembre de 1821, "Temblores y erupciones volcánicas en Centro América" (Ballore, 1884), entre muchas otras.

Portales ya existentes en sitio web institucional, entre ellos la "Historia de la UES" (<http://www.ues.edu.sv/historia>), el "V Congreso Centroamericano de Historia" (<http://www.ues.edu.sv/congreso/>) y la "Revista Electrónica de la Facultad de Medicina" (<http://www.ues.edu.sv/fm/fm9>), son incorporados al proyecto BVUES.

Finalmente, para completar el nuevo servicio digital, se crea una sección de enlaces a instituciones de prestigio mundial que incluyen universidades, periódicos, organismos internacionales, museos, y bibliotecas. Esta sección incluye también una página de enlaces a sitios salvadoreños en la Web (principalmente instituciones de gobierno, instituciones educativas, periódicos en línea, fundaciones, y asociaciones).

PROCESO DE DIGITALIZACION

Una vez seleccionados los distintos tipos de materiales a ser digitalizados, después de analizar las posibilidades se escogen los formatos más aceptados hoy en día para almacenar texto electrónico: PDF (Portable Document Format) y HTML (Hypertext Markup Language). En el caso de imágenes, se define el uso de formatos JPG y GIF, para almacenar fotografías, cuadros y otras gráficas.

El trabajo de escaneo de documentos es realizado por personal de la Biblioteca Central, apoyados por estudiantes universitarios.

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACION ELECTRONICA

De acuerdo con la propuesta inicial, los contenidos para cada sección del Proyecto BVUES están organizados de la manera siguiente:

a) Colecciones Especiales: incluye obras escogidas de las colecciones Nacional, Institucional y Shook.

b) Hemeroteca Digital: compuesta por revistas y boletines informativos de diversas unidades académicas de la UES.

c) Trabajos de Investigación: incluye las tesis de graduación provenientes de todas las Facultades, así como trabajos de investigación realizados por el personal docente de la Universidad.

d) Referencia Electrónica: una sección con enlaces de interés académico disponibles en la Web.

Con el objetivo de procesar los materiales seleccionados y facilitar su acceso vía Web, se asigna personal del Departamento de Procesos Técnicos de la Biblioteca Central, quienes con apoyo de estudiantes, se encargan de catalogar y clasificar las obras pertenecientes a la Colección Shook (3 950 monografías) y a la Revista "La Universidad" (208 ejemplares, período 1888- 1996). Las bases de datos resultantes son incorporadas al Catálogo en línea en Internet (<http://sistemas.ues.edu.sv>)

EL PORTAL DE LA BVUES

La primera versión del portal de la *Biblioteca Virtual* de la UES es lanzada inicialmente en Noviembre de 2001, conteniendo cerca de 300 documentos a texto completo. Hoy en día (septiembre de 2003), el número de documentos se ha incrementado a más de 1 000 obras digitalizadas.

El portal BVUES (ver **FIG.4**) es diseñado utilizando diferentes tipos de software, incluyendo *livemotion* y *frontpage*, así como disitintos lenguajes de programación, entre ellos *visual basic* y *javascript*. Las bases de datos enlíne son administradas con el software CDS/ ISIS y sus herramientas web WWWISIS y WXIS para ambiente Linux.



Figura 4 – Portal de la Biblioteca Virtual

PROYECCIONES FUTURAS

Para desarrollo futuro, se tiene planteado un proyecto de actualización del equipo para la sección de digitalización que incluya un servidor de mayor capacidad para almacenamiento de archivos, software para diseño de publicaciones electrónicas, y estaciones de trabajo con mayor y mejor resolución para facilitar el trabajo del personal a cargo de su mantenimiento. Se tiene planteado a corto plazo la migración de sistemas de administración de datos PHP, MySQL y otros.

Se espera también continuar ampliando la cantidad de información a texto completo en las distintas áreas, especialmente con obras de nuestras colecciones históricas y con trabajos de investigación científica elaborados por la planta docente de la Universidad, que sean de interés para la comunidad académica nacional e internacional.

Referencias:

Chowdhury, G.G., Chowdhury, Sudatta, *Introduction to digital libraries*, Facet publishing, London, 2003.

García Camarero, Ernesto; García Melero, Luis Angel, *La biblioteca digital*, Arco Libros, Madrid, 2001

Sequeira, Deyanira, *Bibliotecas y archivos virtuales*, Buenos Aires, Nuevo Paradigma, 2001

UNAM, *Bibliotecas del Futuro*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.

URL: <http://tetzal.dcaa.unam.mx/bibfuturo/bibfuturo.html> [accesado: diciembre, 1999]

UNESCO, *La Biblioteca Digital*, Universidad de Colima, 2000

URL: <http://bd-dl.ucol.mx/bdl/digital.htm> [accesado: junio, 2001]

UNESCO, *Resolución de UNESCO sobre preservación digital*, INFOLAC, vol.14, Número 4, 2001.