

## **Servicios digitales en la Biblioteca Central de la UNMSM: un reto hacia el futuro**

*Libio Huaroto P.*

[lhuaroto@unmsm.edu.pe](mailto:lhuaroto@unmsm.edu.pe)

*Biblioteca Central UNMSM, Unidad de Informática,*

### **Resumen**

La presente comunicación tiene por objetivo describir los diferentes servicios que brinda la Biblioteca Central de la UNMSM en el ámbito de los servicios digitales. Es indudable que todas las instituciones, y en especial las públicas, carecen de recursos económicos, hecho que dificulta su desarrollo y la generación de nuevos servicios. En la experiencia de la Biblioteca Central, la implementación y el mantenimiento de sus recursos electrónicos se ha visto potenciado mediante la participación en iniciativas como SciELO Perú y Cybertesis, lo que está permitiendo ver con diferentes ópticas, el trabajo en los próximos años en el ámbito de los servicios digitales.

### **Introducción**

Tradicionalmente las principales funciones de las bibliotecas han estado en el campo de las adquisiciones, acceso al documento, catalogación, preservación y formación de usuarios. Todas estas actividades han ido sufriendo cambios sustanciales en la última década a causa de un crecimiento exponencial de la información digital. Como una consecuencia lógica de este proceso, se ha producido el nacimiento de las bibliotecas digitales y sus diferentes servicios. Este acontecimiento ha incidido drásticamente en la forma de como los usuarios acceden a la información, ha producido cambios en las relaciones interpersonales entre los usuarios y personal de biblioteca, proveedores y otros actores.

Sin embargo, para poder seguir describiendo estos acontecimientos, es necesario aclarar algunos términos en relación al origen de las bibliotecas digitales. Una de las primeras personas que introdujo este término, fue sin duda Vanner Bush (1945), al proponer su concepción sobre una máquina (Memex) que podría almacenar y recuperar información. Memex se quedó como una idea visionaria y nunca se desarrolló pero influyó en el concepto de hipertexto e Internet.

En la década de los 90's, organismos norteamericanos como NSF DARPA y NASA llevaron a cabo dos iniciativas: DLI-1 y DLI-2 (Digital Library Initiative) cuyo objetivo fue desarrollar e implementar modelos de bibliotecas digitales. El primero de ellos, DLI-1, se desarrolló entre 1994-1998 y se caracterizó por el desarrollo de buscadores, procesamientos, digitalización, implementación de infraestructura y redes de comunicación. Dado el avance logrado en estos proyectos, se decidió continuar con este proceso, para ello se dio inicio a un segundo proyecto llamado DLI-2 que se desarrolló entre 1999 y 2003. Esta iniciativa se caracterizó por el desarrollo de la interoperatividad y la conexión entre bibliotecas digitales.

Paralelamente a estos procesos, se dio un intenso debate sobre la definición de las bibliotecas digitales. En el año 2003, la Federación de Biblioteca Digitales (FDL) dio el siguiente concepto:

“Las Bibliotecas digitales son organizaciones que fomentan los recursos, incluido el personal especializado, para seleccionar, estructurar, ofrecer acceso intelectual, traducir, distribuir, preservar la integridad y garantizar la permanencia de las colecciones, de forma que estén disponibles para uno o varias comunidades en un ambiente internacional coordinado”.

*(Federation Digital Library, 2003)*

## **Nuevos servicios**

A pesar de estas dificultades, las bibliotecas han desarrollado e implementado una serie de servicios con la finalidad de brindar nuevos servicios y mayor información a sus usuarios, algunos de los cuales mencionamos a continuación:

- Acceso directo y remoto la colección de la biblioteca (formato digital)
- Herramientas de búsqueda
- Búsqueda en bases de datos
- Servicio de Referencia Virtual
- DSI
- Portales de información (usuarios específicos)
- Exposición en línea de las colecciones
- Utilitarios (software) FTP, otros
- Reserva electrónica de libros
- Otros

## **La Bibliotecas Central y sus servicios digitales**

Uno de los hechos más importante en la historia de la humanidad será sin duda la aparición del Internet y con ello las bibliotecas digitales. A partir de estos acontecimientos, algunas instituciones y en especial las Universidades han tenido reformular sus actividades en pro de aprovechar estas ventajas. En este sentido, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos inauguró en el año 1996 la red de fibra óptica, dando inicio así, al servicio de Internet en el campus universitario. A partir de este momento, se inicia una nueva etapa para la comunidad sanmarquina, y en especial para las Bibliotecas de estas casa e estudios.

En el año 1997, se inicia un proyecto ambicioso que tuvo por objetivo llevar e instalar el servicio de Internet en cada una de las Bibliotecas de Facultades, permitiendo a los docentes y alumnos, hagan uso de este servicio en forma gratuita. Conjuntamente con ello, se adquirieron revistas electrónicas y equipos de computo.

Un hecho también importante fue la creación del Sistema de Bibliotecas, que trajo consigo entre otras cosas, la implementación del portal web. Con dicho portal, se dio inicio a la digitalización de los documentos elaborados por la Universidad. Se publicaron en formato digital libros y

revistas de cada una de las dependencias de esta casa de estudios. Tanto el Fondo Editorial, como Facultades e Institutos de Investigación de la UNMSM, facilitaron su producción científica a efectos de publicarse en formato electrónico.

Del mismo modo, se dio inicio a la recopilación, almacenamiento y publicación de la información relacionada al ámbito de salud. Para ello se establecieron convenios con sociedades científicas a efectos de contar con la autorización para la publicación en línea. Se llegaron a publicar más de 25 títulos de revistas en texto completo todos ellos. De igual forma ocurrió con los libros y monografías, pero en menor número.

En el año 1999, se adoptó el formato MARC, y se publicó el primer manual titulado “Formato MARC para monografías y folletos”. Entre este año y el 2001, se logró aplicar este formato en algunas bibliotecas, quedando pendientes algunas otras. Conjuntamente con este proceso, se adquirió un sistema integrado de gestión de bibliotecas.

La digitalización y publicación de las tesis fue un proyecto ambicioso que tuvo su origen en el año 1999. Dado las dificultades técnicas y la falta de dispositivos administrativos-legales para continuar con este proyecto, se tuvo que prolongar hasta el año 2002, fecha en que se inicia este proceso con la emisión de una Resolución Rectoral que permitió la digitalización y publicación electrónica de estos documentos previa autorización del autor.

### **Servicios a través del portal web**

Todos estos elementos señalados líneas arriba, marcan el camino para la implementación de lo que actualmente podemos observar:

- **Catálogo electrónico**, que reúne la colección de libros, tesis, revistas, monografías, fondo antiguo de la biblioteca Central y de tres bibliotecas de facultades.
- **Colección digital**, que reúne a la colección de los libros del Fondo Editorial, Revistas de Facultades e Institutos de Investigación y tesis de alumnos titulados.
- **Revistas electrónicas**, que comprende bases de datos de empresas comerciales, libros a texto completo, enciclopedias y otros.
- **Exposiciones bibliográficas**, que son muestras llevadas a cabo en la Biblioteca Central y que simultáneamente son publicados en la web.
- Proyectos de carácter nacional y regional, como son el caso de **Cybertesis, SciELO Perú y REDLIEDS**.
- **Aula Virtual**, que permite a los docentes y alumnos de la universidad interactuar en un espacio virtual.
- **Alertas bibliográficas y DSI**, servicio que permitía el envío de noticias de diversas áreas y noticias acerca de la universidad (san marcos al día).

La participación de la Biblioteca Central en los proyectos de Cybertesis y SciELO Perú ha permitido la implementación de los metadatos de estas colecciones y la utilización del protocolo OAI-PMH. Como consecuencia de ello, se han generando nuevos servicios en el ámbito de la difusión del conocimiento. Las iniciativas antes mencionadas, son una muestra real de este proceso; también se han generado algunas aplicaciones propias de la Universidad. Como un ejemplo sencillo mencionamos el “Directorio de UNMSM”, donde se puede

consultar los datos personales de los docentes, alumnos y personal administrativo de la Universidad. En dicho directorio, se presentan los datos personales, así como la información de sus tesis y publicaciones científicas. Para el caso de las tesis, los datos son presentados de los metadatos de Cybertesis y de SciELO Brasil, para las publicaciones científicas. Se espera iniciar un trabajo más sistemático para recopilar la información de otras fuentes de información mediante el protocolo OAI-PMH.

### **Producción de la Colección Digital**

La actividad desarrollada hasta la fecha ha permitido incrementar nuestra colección digital:

#### **Libros UNMSM**

Cantidad de títulos	Cant. ejemplares Texto completo	Cant. ejemplares Tabla contenido
142	108	34

#### **Revistas UNMSM**

Cantidad de títulos	Cant. ejemplares Texto completo	Cant. ejemplares Tabla contenido	Cant. ejemplares Sólo artículos
79	623	104	02

#### **Revistas UNMSM en SciELO Perú**

Cantidad de títulos	Cant. ejemplares Texto completo
05	32

#### **Tesis digitales UNMSM**

Cantidad de formularios de Autorización	Cantidad de títulos	Cant. ejemplares Texto completo	Cant. ejemplares Texto completo (Cybertesis)	Tesis UNMSM y Cybertesis
1250	479	394	276	191

## Estadísticas de uso

Tefko Saracevic señala el análisis de los archivos logs como uno de los métodos en la evaluación de biblioteca digitales. Estos logs se generan y almacenan en los servidores webs permitiendo conocer no sólo la cantidad de veces que ha sido visitado un portal web y sus diferentes elementos u objetos, sino que también, la dirección IP desde donde fue consultado, el horario y el país, por mencionar algunos de estos elementos. Dependiendo del tipo de software que se utilice, la lista de elementos a ser analizado puede extenderse. Para el caso del Portal Web del Sistema de Bibliotecas, se utiliza desde el año 2004, el software AWStats, cuyo uso es de libre acceso (<http://awstats.sourceforge.net>).

En el análisis que se presenta, la primera lámina (Fig. 3) hace referencia a las estadísticas de visitas que recibe el Portal Web mensualmente, observándose un incremento considerable al hacer una comparación entre enero-junio de 2004 y enero-junio del 2005. En este último período, el número total de visita fue de 2'408,080.

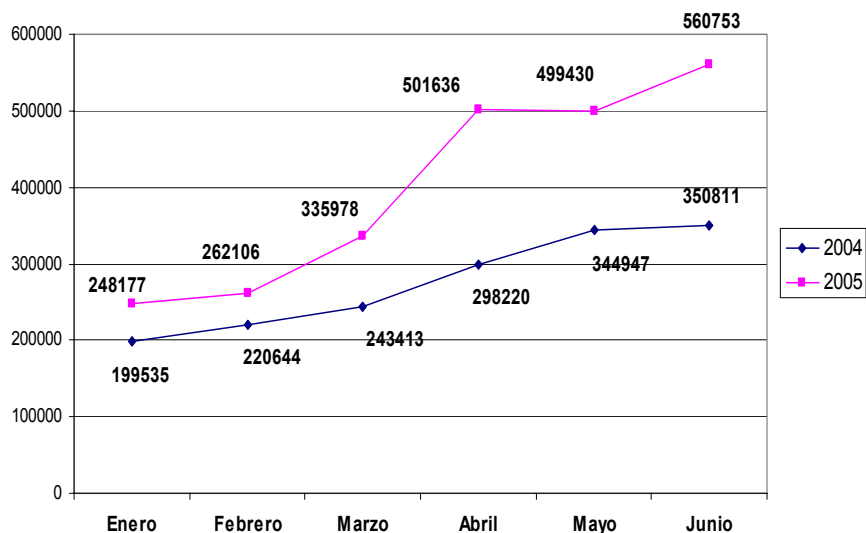


Fig. 3

En la segunda lámina (Fig. 4), se señala las visitas por países, mostrándose sólo los diez primeros del total. Del gráfico podemos indicar que el 62% corresponden a los accesos desde Perú. Así mismo, debemos señalar que dentro de este porcentaje, el número de consultas hechas desde el campus universitario de San Marcos, corresponde a menos del 1%. Esta cifra debe llevarnos a realizar un análisis más exhaustivo para determinar las causas de dichas cifras; aun cuando la tendencia está en crecimiento mes a mes.

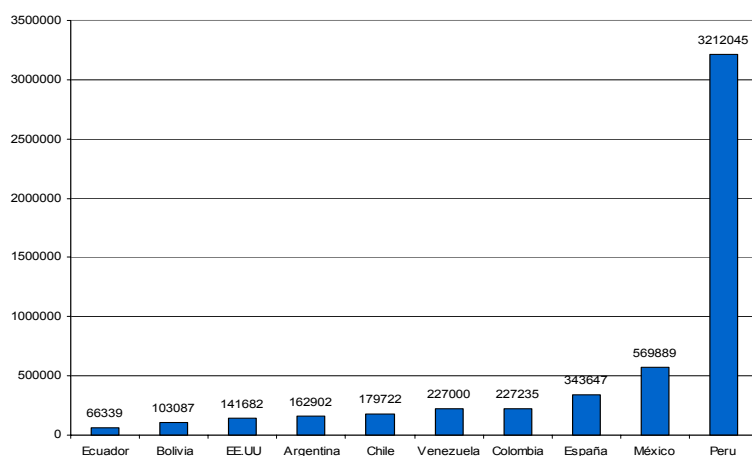


Fig. 4

La tercera lámina (Fig. 5) muestra los datos estadísticos correspondientes a las visitas realizadas a la colección de Libros Digitales. En esta lámina, se hace una comparación entre el período comprendido de enero-junio 2004 y enero-junio 2005, observándose en cada uno de los meses un incremento significativo. El número de visitas para el último período fue de 874,913 con un promedio de 146,000 al mes, aproximadamente.

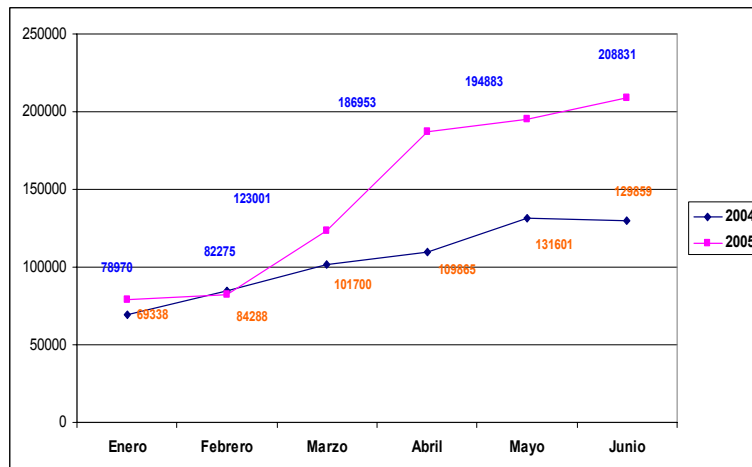


Fig. 5

La lámina que hace referencia a las estadísticas de la sección de Revistas Digitales (Fig. 6), presenta al igual que la sección de Libros Digitales, un incremento considerable cuando se compara con el mismo período del año anterior. El número de visitas para el período enero-junio 2004 es de 231,815 y de 447,142 para el período enero-junio 2005. El promedio de visitas para este último período es 74,000 por mes aproximadamente.

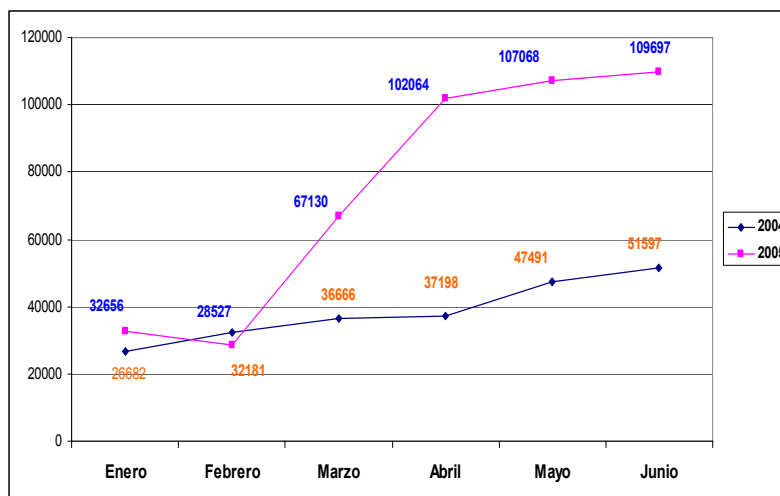


Fig. 6

El portal web de Cybertesis Perú y SciELO Perú, cuyas iniciativas tienen carácter nacional y regional, presentan cifras menores. Se observa que para Cybertesis Perú, el número de visitas en el período enero-junio de 2005 fue de 16,102 siendo su promedio de 2680 visitas al mes (Fig. 7). Para SciELO Perú, el número total de visitas para el mismo período fue de 565,664 con un promedio de 94,000 al mes (Fig. 8). En cada caso, el promedio es aproximado.

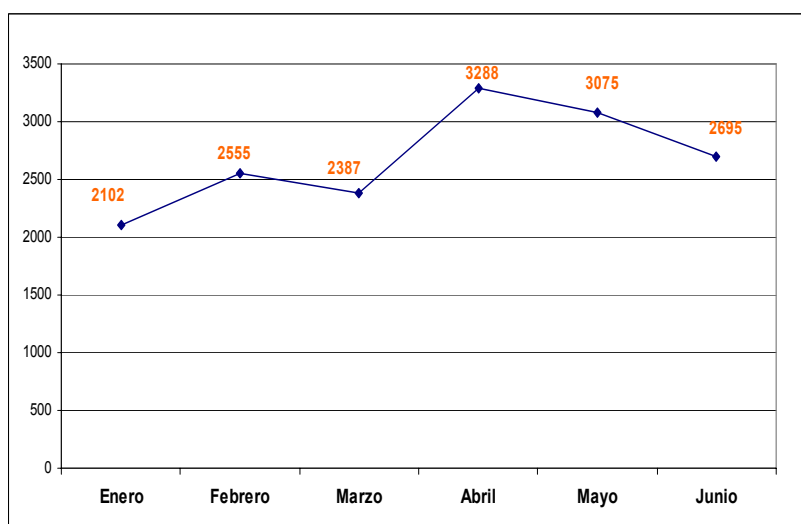
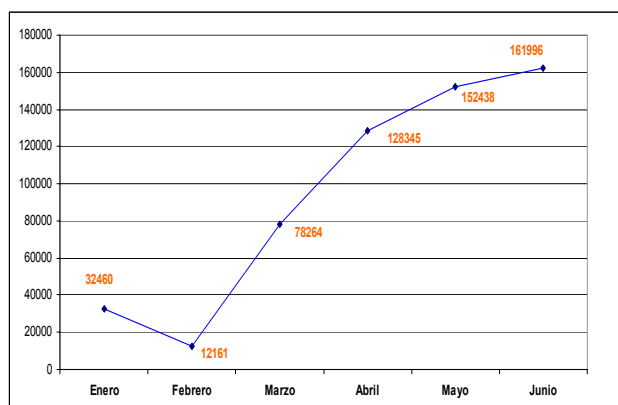


Fig. 7



**Fig. 8**

## Perspectivas

Actualmente la Biblioteca Central se encuentra encaminada en el proceso de automatización de sus bibliotecas y la digitalización de su producción científica, para ello cuenta con Unidades Técnicas y Administrativas y con un grupo de personas entre profesionales, técnicos y alumnos de diversas áreas, comparten en el ámbito académico y laboral esta tarea.

El camino no ha terminado, por el contrario, se inicia una nueva etapa en este proceso, la participación en iniciativas de carácter nacional y regional, como son Cybertesis y SciELO, nos han permitido conocer nuevas herramientas de trabajo con la que estamos implementando los metadatos de nuestra colección digital. Esta tarea se reflejará en los próximos años en toda nuestra colección. Esperamos continuar incrementando el fondo bibliográfico impreso y digital.

Sin duda, y como ha ocurrido en otras bibliotecas, estas actividades traerán como consecuencia, nuevos servicios y nuevas formas de trabajo, para lo cual, la Biblioteca Central y su personal, deberá estar preparado.

La Universidad, y especialmente la Biblioteca Central, se encuentran comprometida con el acceso libre a la información científica como medio de difusión del conocimiento. Es por ello que participa activamente en este proceso, haciendo que su producción científica este disponible y de libre acceso a toda comunidad, como una manera de devolver a la sociedad, la inversión realizada en ellas.

## **Bibliografía**

Cabrera Facundo, Ana Margarita. Las bibliotecas digitales. Parte I. Acimed 2005; 13(2)  
Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_2\\_05/aci04205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci04205.htm). Consultado 05/08/05

Saracevic, Tefko. Evaluation of digital libraries: an overview. School of Communication, Information and Library Studies, Rutgers University. 29 September 2004.