

INFORME DE LA VISITA A LA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)[□]
CAMPINAS, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL
2 AL 4 DE OCTUBRE DE 2000

NANCY GÓMEZ Y SUSANA ZUBIETA
Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Biblioteca Central "Dr. Luis Federico Leloir"
nancy@bl.fcen.uba.ar
susana@bl.fcen.uba.ar

Resumen: En el marco del convenio entre la Universidad de Campinas y la Universidad de Buenos Aires, efectuamos una visita a la UNICAMP formando parte de una comisión, integrada por 6 miembros, representantes de distintas áreas de investigación y de información de la Facultad. El presente trabajo pretende trasladar la experiencia adquirida, en la visita al Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Campinas. Poniendo especial atención en la cultura de trabajo cooperativo, desarrollo de consorcios, siendo estas dos herramientas fundamentales, para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en la gestión de la información.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias; Sistema de bibliotecas; Consorcios de bibliotecas; Bibliotecas universitarias brasileñas

Abstract: In the framework of the agreement between the Universidad de Campinas and the University of Buenos Aires, we visited the UNICAMP, as a part of a six members commission representing various areas of research and information management of the Faculty. The present work aims at implementing the experience gathered during the visit to the Library System of Universidad de Campinas. We pay special attention to issues concerning "culture of cooperative work" and "development of consortiums", which we consider two key tools for achieving a better utilization of the available resources in the management of information.

Keywords: Academic Libraries; Library System; Library Consortia; Brazilian Academic Libraries

Misión de la visita:

Establecer vínculos a través de intereses comunes entre la Universidad de Campinas (UNICAMP) y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN). Teniendo como objetivo final la concreción de convenios e intercambios específicos que ayuden al crecimiento y desarrollo de ambas instituciones.

Por otra parte, otro de los objetivos de este informe es dar a conocer las características y desarrollos dentro del campo de la información en nuestra región. Es importante que los profesionales que tienen la oportunidad de

[□] Esta visita fue posible gracias a los esfuerzos del Secretario de Investigación y Planeamiento de la FCEN, Dr. Ernesto Calvo y al Pro-rector de Pesquisas de la UNICAMP, Dr. Ivan Chambuleyron.

realizar visitas técnicas informen sobre las mismas, dado que este tipo de trabajo permite, fundamentalmente, comparar, adaptar y normalizar los sistemas de información; esto contribuirá a la integración y el desarrollo científico y tecnológico en el área profesional de la Bibliotecología/Ciencia de la Información.

El Estado de San Pablo y las Universidades

El Estado de San Pablo tiene el tamaño de población y Producto Bruto Interno (PBI) comparable a la totalidad de la Argentina. Este Estado cuenta con tres universidades del estado: Universidad de São Paulo (USP) con *campus* en San Pablo, San Carlos y Riberó Preto. *Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho* (UNESP), con varios *campus* distribuidos en el Estado de San Pablo. *Universidade Estadual de Campinas* (UNICAMP) se encuentra en Campinas, prospera ciudad, de poco más de 1 millón de habitantes, ubicada a 100 km. de San Pablo.

La Universidad de Campinas

La Universidad de Campinas fue fundada oficialmente el 5 de octubre de 1966, es relativamente nueva, sin embargo se ha consolidado como una de las principales universidades brasileñas y latinoamericanas, sobre todo en Ciencias, Ingeniería y Tecnología.

El *campus* lleva el nombre de su fundador Zeferino Vaz, cubre un área de 2 millones de metros cuadrados, ubicado a 20 minutos del centro de la ciudad de Campinas.

La imagen de la UNICAMP es la de una Universidad del primer mundo. El *Campus* está limpio, bien señalizado, su ingreso vigilado y controlado. Cuenta con un Complejo Hospitalario construido como organismo de apoyo a la Facultad de Ciencias Médicas, un centro para profesores visitantes, muy moderno y confortable, salones de conferencias, y un pequeño centro de convenciones. Hay una muy buena oferta de lugares para comer y de descanso, en general atendidos por los centros de estudiantes de los respectivos Institutos.

El complejo UNICAMP también se extiende a otras localidades fuera de la ciudad de Campinas.

La mayoría de los alumnos de posgrado están becados, además la Universidad dispone de alrededor de novecientas becas de inicio en la investigación para los alumnos de grado. A pesar de todo esto, los datos suministrados por la UNICAMP muestran un índice bajo de graduados respecto a la cantidad de inscriptos.

El ingreso a esta Universidad como a todas las Universidades del Estado de San Pablo, se hace a través de un examen único (vestibular), que se rinde una vez por año. A la UNICAMP, sólo ingresa el 10 % de los postulantes.

Las facultades e institutos constituyen las unidades de enseñanza e investigación de la UNICAMP. La Universidad Paulista presenta una organización académica similar a la Universidad de Buenos Aires.

Si tomamos como parámetro el costo de vida para comparar los salarios de los docentes, los profesores más jóvenes en UNICAMP ganan tres veces más que los de la UBA, y los profesores de mediana edad dos veces más.

Por ejemplo: un equivalente a un adjunto gana 4.500 reales, un titular 6.000 reales de bolsillo, más alrededor de 1.000 reales de beca de investigación. Dado el régimen de jubilaciones imperante hasta hace poco en las universidades brasileñas, hay pocos profesores activos de más de 55 años, al menos en los institutos visitados.

Se destacan algunas particularidades en el área de recursos humanos, posee un programa llamado RE-EDUCAR, que ayuda a los presidiarios de buena conducta a reintegrarse a la sociedad. El programa cuenta con 200 presidiarios de buena conducta que trabajan en la UNICAMP a quienes por cada 3 días de trabajo se le reduce un día de pena. Realizan actividades en algunas dependencias del campus, con excelentes resultados. Por ejemplo, en las bibliotecas del sistema se dedican al sellado de material, etiquetado de libros, limpieza de depósito, etc.

Además, poseen otro programa donde los estudiantes reciben ayuda económica a cambio de ella trabajan 15 horas semanales en diferentes lugares de la UNICAMP. El sistema de bibliotecas tiene un importante número de *bolsistas* (nombre dado a los estudiantes) que realizan diversos trabajos en el área de circulación y en el de ingreso de material.

Campinas en números (Favero et al. ,1999: 6)

Insertar Tabla 1

Sistema de Bibliotecas de la UNICAMP

El sistema de bibliotecas (SIBI) está constituido por la Biblioteca Central y 20 unidades, localizadas en institutos, facultades, centros de investigación, archivos y colegios técnicos. El acervo de las bibliotecas está formado por libros, publicaciones periódicas, tesis en las áreas de Artes, Biomédicas, Ciencias Exactas, Humanidades y Tecnología. El sistema, a través de la *web*, posibilita el acceso a la información generada por la UNICAMP y por la comunidad científica del país y del exterior. El acceso a la consulta del material es libre y abierto al público en general, el préstamo domiciliario está restringido a la comunidad de la UNICAMP.

Insertar Tabla 2 – El sistema de bibliotecas en números

La visita estuvo orientada a las unidades de información temáticamente relevantes para la FCEyN. Las mismas se señalan con asterisco (*) en el siguiente listado:

SIBI - Bibliotecas Integrantes

- Biblioteca Central (*)

- Área de Artes

Instituto de Artes - Biblioteca

- Área de Biomédicas

Facultad de Ciencias Médicas - FCM

Facultad de Educación Física - FEF

Facultad de Odontología de Piracicaba - FOP

Instituto de Biología – IB (*)

- Área de Exactas

Instituto de Física Gleb Wataghin – IFGW (*)

Instituto de Geociencias – IG (*)

Instituto de Matemática, Estadística y Computación Científica - IMECC (*)

Instituto de Química – IQ (*)

- Área de Humanidades

Centro de Lógica y Epistemología, Historia de la Ciencia – CLE (*)

Facultad de Educación - FE

Instituto de Economía - IE

Instituto de Estudios del Lenguaje - IEL

Instituto de Filosofía y Ciencias Humanas - IFCH

- Área Tecnológica

Biblioteca del Área de Ingeniería – BAE (*)

Facultad de Ingeniería de Alimentos - FEA (*)

Centro Superior de Educación Tecnológica de Limeira - CESET

Centro de Tecnología - CT

Colegio Técnico de Campinas - COTUCA

Colegio Técnico de Limeira - COTIL

De la visita podemos destacar que una de las mayores fortalezas del sistema de bibliotecas es su colección de publicaciones periódicas con 5.500 títulos corrientes, a modo de ejemplo podemos mencionar que la Biblioteca del Instituto de Biología posee 650 títulos, el Instituto de Física 340, el Instituto de Matemática 300, la Facultad de Ingeniería de Alimentos 262, etc.

Sin duda alguna dicha fortaleza esta relacionada directamente con los objetivos de la Universidad, la importancia de los posgrados en la misma y el presupuesto con el que cuenta. A esto se suma el valioso aporte de la *Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)*, la cual financia entre otros proyectos los vinculados al área de información. (sostenimiento de la red de información del Estado y provisión de bibliografía impresa y electrónica) con el objetivo de brindar a los investigadores las herramientas necesarias para la investigación.

Otro rasgo importante que sostiene el funcionamiento del sistema de información existente en el estado es el elevado nivel profesional de los recursos humanos que se desempeñan en las bibliotecas. Esto responde a varios factores, el primero es que la formación de los bibliotecarios se realiza solo en las Universidades. En segundo término, el sistema de bibliotecas de la Universidad de Campinas posee un plan de capacitación permanente para el personal, que hace posible el desarrollo de las nuevas tendencias en el gerenciamiento de la información.

Gran parte de las bibliotecas de facultades e institutos han actualizado su infraestructura edilicia e informática, de manera tal que los cambios se reflejan también en la cantidad y calidad de mobiliario, equipamiento e instalaciones. En este momento están implementado un *soft* comercial integrado de gestión de bibliotecas, llamado VIRTUA de la compañía VTLS, este programa permite la administración conjunta de las 21 bibliotecas. De los módulos que ofrece VIRTUA solo se han implementado el *On line public acces catalog (OPAC)* y el módulo de catalogación. Se proyecta para el primer semestre del 2001 implementar el módulo de circulación en todas las bibliotecas integrantes del sistema.

El sistema posee una cultura de trabajo cooperativa que facilita y agiliza el desarrollo de proyectos comunes, dentro y fuera del mismo. Prueba de ello es el consorcio de bibliotecas universitarias del estado de San Pablo, formado por 5 universidades públicas, la FAPESP y Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME). La modalidad de consorcio permite racionalizar recursos de información entre sus integrantes y Brasil es uno de los países que más avances ha realizado en este sentido dentro de América Latina.

A modo informativo y para la toma de conciencia de la importancia del tema, se traducen los objetivos del Consorcio de Bibliotecas Universitarias del Estado de San Pablo.

- Maximizar el uso de los recursos de información entre las instituciones participantes.

- Integrar a las 5 universidades paulistas sin que los sistemas de bibliotecas locales pierdan su identidad.
- Examinar toda la infraestructura tecnológica (*hardware*, *software* y periféricos) necesaria para la implementación de propuestas definidas en el consorcio.
- Elevar el nivel de los profesionales que trabajan en las bibliotecas de forma tal que la capacitación técnica de los recursos humanos acompañe a las actividades desarrolladas por el consorcio.
- Establecer rutinas para el sistema de préstamo interbibliotecario entre las bibliotecas participantes.
- Mejorar el flujo de la información a partir del establecimiento de procedimientos comunes en el sistema de gerenciamiento.
- Negociar recursos financieros con la administración de las universidades participantes, a fin de garantizar la implementación de propuestas que beneficien al consorcio.
- Promover la difusión nacional e internacional del consorcio, especialmente en los países de América Latina.
- Contribuir al desarrollo de la ciencia brasileña, al perfeccionar y ampliar los medios de investigación: libros, revistas y otros materiales en medios convencionales y electrónicos.

Acceso a la información a través de servicios cooperativos

PROBE - Programa de Biblioteca Eletrônica – acceso a 840 títulos de publicaciones electrónicas: 606 títulos de Elsevier in situ, 176 títulos de *Academic Press* y 58 títulos de *Highwire Press*. A los que acceden 3 universidades paulistas, 2 federales y BIREME; a través de 86 unidades de información. (Favero y Taruhn, 1998)

Gráfico 1- Probe (Programa de biblioteca electrónica)

El universo de usuarios que utiliza el sistema está constituido por: 11.600 docentes e investigadores y 115.000 alumnos de grado y posgrado.

Este Programa surgió de la unión de los intereses para la racionalización de costos tales como recursos físicos, humanos y financieros de 5 universidades paulistas proyectados a un bien común, en este caso, el acceso electrónico a las colecciones de revistas científicas. La FAPESP apoya esta alianza, con la adquisición y mantenimiento de la Biblioteca Electrónica constituida por un núcleo de revistas electrónicas seleccionadas por las instituciones miembros del consorcio. El programa no interfiere en el actual proceso de adquisición de las

instituciones que participan del consorcio, que tienen como responsabilidad subsidiar el costo de suscripciones de las revistas en papel. La FAPESP costea el soporte electrónico, entendiéndose por esto, no solo la suscripción de la versión electrónica de las revistas consideradas por el consorcio sino también el *hardware*, el *software*, la capacitación del personal especializado y el gerenciamiento del consorcio. Para obtener más información ver <http://www.probe.br>

ERL-Electronic Reference Library –Las 3 universidades del estado de San Pablo (UNICAMP, USP, UNESP) poseen acceso a 42 bases de datos referenciales de las distintas áreas del conocimiento (Ejemplos del área temática de la facultad: *AGRIS, Analytical Abstracts, Chem-Bank, Food Science & Technology Abstracts, GEOREF, INSPEC, MEDLINE, Water Research, Mathsci*, etc.). Este proyecto se logra con la coordinación de las compras de las bases de datos en *CD-ROM* realizadas a un único proveedor *Silver Platter* y se obtuvo acceso a más información con un presupuesto similar al gastado hasta el momento de este emprendimiento.

Los textos completos del *PROBE* están en proceso de interconectividad tanto con el *Web of Science* como el *ERL*. Es decir que los usuarios podrán hacer sus búsquedas en las bases de datos y acceder a los textos completos disponibles desde las bases de datos. (Favero y Taruhn, 1998)

Grafico 2-Interconectividad de bases de datos referenciales y de texto completo

UNIBIBLI – Base de datos en *CD-ROM* que reúne información actualizada de las tesis presentadas, y de los acervos de los libros en las 3 universidades paulistas (UNICAMP, USP, UNESP) con cerca de 991.000 registros y con más de 50.000 colecciones de publicaciones periódicas.

WEB OF SCIENCE: Con un período de cobertura de 45 años (1955-2000). 109 instituciones de Brasil acceden a la base de datos del *Science Citation Index* vía *web*. Esta base de datos esta subsidiada por él CAPES, organismo del Ministerio de Educación de Brasil; Y la infraestructura para el mantenimiento local de la base la subsidia FAPESP. (mantenimiento y administración del servidor con sede en San Pablo)

RED BIBLIODATA: Catálogo Colectivo destinado a desarrollar catalogación cooperativa, actualmente tiene 59 instituciones participantes y cuenta con 1.250.000 títulos. El Sistema de Bibliotecas trabaja activamente en esta red.

Gráfico 3-El proceso de catalogación semi-automatizada que realizan en Campinas.

COMUT: Programa Nacional de Conmutación Bibliográfica, a través de este programa 183 bibliotecas de Brasil pueden solicitar artículos a la Biblioteca que posea el documento dentro del país, a un costo mínimo (80 centavos cada 5 páginas). La transmisión se realiza en formato electrónico con el *software ARIEL*.

CCN: Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Seriadadas. Red de bibliotecas brasileñas que actúan de forma cooperativa, facilitando el acceso público a las publicaciones periódicas, científicas y técnicas. Se actualiza cada 2 meses vía FTP.

CADBIB: Base de datos que contiene la dirección de las bibliotecas brasileñas, permite la utilización de los registros para imprimir las etiquetas para el envío postal del material.

Programa de conservación preventiva en bibliotecas y archivos: enseñanza y entrenamiento en conservación preventiva, integración entre instituciones, soporte técnico para el desarrollo de programas institucionales de preservación, gerenciado por el Archivo Nacional. La Biblioteca Central de Campinas posee un área de colecciones especiales donde se preservan las obras raras y valiosas. Además de las bibliotecas de intelectuales brasileños que la Universidad adquiere en subastas públicas.

Propuestas:

De acuerdo a todo lo expuesto se pueden hacer las siguientes propuestas para el sistema de bibliotecas de la Universidad de Buenos Aires y para el sistema de bibliotecas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

- Realizar un estudio de la colección – destinado a integrar los recursos existentes en la Universidad y en las bibliotecas de ciencias (Comisión de Energía Atómica, Fundación Campomar, etc.)- utilizando los criterios estudiados y probados en Brasil.

Gráfico 4- Modelo de estudio de las colecciones

- Tomar como modelo, la metodología que utiliza Brasil para agilizar el proceso de compra de publicaciones periódicas. (Rebello do Nascimento, 2000: 1-16)
- Sistema integrado de acceso al documento primario (préstamo interbibliotecario y conmutación bibliográfica) para las unidades de información del sistema de bibliotecas o para las bibliotecas del área de Ciencia y

Tecnología, con un reglamento común de intercambio. Para la conmutación bibliográfica arbitrar los medios para un intercambio electrónico de documentos.

- Analizar la posibilidad de comprar un sistema integrado de gestión de bibliotecas para la universidad.
- Adoptar el formato MARC o generar una interfaz que nos permita compartir información independientemente del formato.
- Gerenciamiento y organización de las bases de datos electrónicas a través de la licencia multi-usuario, sobre la experiencia de ERL Brasil.
- Fomentar la formación de un consorcio entre organismos que inviertan en información tales como Comisión Nacional de Energía Atómica, Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET), y Universidades del país.
- Catalogación cooperativa, el Sistema de Información Universitaria (SIU) esta desarrollando un proyecto similar a BIBLIODATA, cooperar con el mismo.
- Interceder ante el CONICET para que concrete la compra del *Web of Science y Current Contents* para los miembros del CONICET de todo el país. Este podría ser el paso inicial para la formación de un consorcio.
- Intercambio de profesionales entre la Universidad de Campinas y el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Buenos Aires/ Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – organización de pasantías.
- Generar un proyecto de conmutación bibliográfica entre el sistema de bibliotecas de la UNICAMP y el sistema de bibliotecas de la Universidad de Buenos Aires (SISBI), tomando como modelo el COMUT ó asociarse al Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología (ISTEC)
- Tomar como experiencia las actividades desarrolladas por la Biblioteca Central de Campinas y propiciar la generación de un proyecto para organizar y conservar nuestras colecciones antiguas y especiales cuyo acervo se estima en 10.000 volúmenes.

Conclusiones

Los recursos de información son considerados muy importantes por las autoridades políticas de Brasil y el Estado de San Pablo, el consorcio entre las bibliotecas universitarias del estado esta auspiciado directamente por los rectores y por la FAPESP. Los profesionales de la información han cumplido un rol fundamental en todo esta

transformación, estudiando la situación, presentando proyectos, trabajando cooperativamente, aprovechando las oportunidades para la mejora de todo el sistema de información del estado.

Lo que queda claro es que Brasil invierte estratégicamente en recursos de información y que Argentina debe seguir su ejemplo, dado los excelentes resultados obtenidos por Brasil en esa área. Uno de los preceptos fundamentales de este cambio es la conciencia de la importancia de la información que poseen las autoridades políticas. El otro pilar está dado por la racionalización de recursos que implementan los consorcios. Las estrategias combinadas son las que se imponen en estos días, para ello es necesario tener en cuenta todas las variables, en el caso de adquisición de publicaciones periódicas por ejemplo: condiciones de espacio físico, tiempo, formato, costo, grado de confiabilidad, tecnología disponible, recursos humanos calificados, y cobertura y profundidad de las demandas de información por parte de los usuarios.

Al compararnos con Brasil surgen las debilidades y fortalezas de nuestro sistema. La principal fortaleza es la inversión anual realizada por la Universidad de Buenos Aires en la compra centralizada de publicaciones periódicas y bases de datos. Una de las principales debilidades se desprende de esta última y es que no se aprovecha al máximo la inversión realizada. El avance de las tecnologías de información permiten compartir un mismo recurso electrónicamente sin demasiado costo adicional, el sistema de bibliotecas no ha hecho uso de las mismas en forma sistemática y planificada.

El sistema de bibliotecas de la universidad deberá desarrollar un proyecto para lograr un acceso más equitativo de los integrantes del sistema a la información, contando con el trabajo cooperativo de todos sus miembros.

Por último han quedado abiertas las puertas para que comencemos a trabajar con el sistema de bibliotecas (SIBI) de Campinas, lo recomendable sería un convenio entre sistemas.

Las nuevas tendencias mundiales, mercados comunes, globalización, indican que el camino a seguir es la cooperación, caldo de cultivo en la generación de nuevos proyectos, ahora solo nos queda concretar los emprendimientos. La sinergia entre dos sistemas de información universitaria de dos países del Mercosur se presenta como un reto interesante, en la era de la Sociedad de la Información.

Referencias bibliográficas:

- Favero Krzyzanowski, Rosaly y Rosane Taruhn. 1998. Biblioteca electrónica de revistas científicas internacionales: proyecto de consorcio. En *Ciencia da Informação*. Vol. 27, no. 2. <http://www.scielo.br/>
- Fávero Krzyzanowski Rosaly; Abel Laerte Packer; Leila Magalhães Mercadante y Glaura Maria O. B. Oliveira Barbosa de Almeida. 1999. Proyecto Piloto para Desenvolvimento de Biblioteca Eletrônica de Publicações Científicas Internacionais para as Universidades e Institutos de Pesquisa do Estado São Paulo. São Paulo: USP/BIREME/UNICAMP/UNESP. 12 p.

Rebello do Nascimento, A. 2000. Gestão da coleção de periódicos científicos das bibliotecas universitárias brasileiras: a multiplicidade de suportes e formatos e a diversidade de interesses e expectativa da comunidade acadêmica. SIBI: Universidad Estadual de Campinas. 16 p.

Bibliografia adicional

Universidad Estadual de Campinas. 1999. Relatório do Grupo de Trabalho instituído pela Portaria 243/98: a Biblioteca Universitária. Campinas. 78 p. <http://www.unicamp.br/bc/relatotal.html>

Rebello do Nascimento, Maria Alice; Rosaly Fávero Krzyzanowski y Mariângela Spotti Lopes Fujita 2000. Relatório do Consórcio de Bibliotecas entre Universidades Estaduais Paulistas UNICAMP/USP/UNESP: Resolução CRUESP 149/99. Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas. CRUESP. Rio de Janeiro: UNICAMP/USP/UNESP. 10 p
<http://www.unicamp.br/bc/gtcruesp.htm>

Tabla 1- Campinas en números

Especificación de Items	Datos Numéricos
Creación	1962
Número de docentes e investigadores	2.012
Alumnos de grado y posgrado	18.763
Carreras de grado	42
Carreras de posgrado (doctorado)	47
Carreras de posgrado (maestría)	58
Tesis anuales de maestría	773
Tesis anuales de doctorados	368
Alumnos extranjeros por año	700
Unidades de enseñanza e investigación	20
Museos, Hospitales y Servicios Anexos	03
Organos Centrales de Dirección y Apoyo	15
Centros e Institutos Especializados	33
Producción científica anual	7.469
Area física	2.938.297 m ²
Area edificada	450.654 m ²
Micro computadoras en la red de la Universidad	7.000

Tabla 2- Sistema de bibliotecas en números

Especificación de Items.	Datos Numéricos
Bibliotecas	21
Acervo	381.993
Usuarios	21.931
Consulta y préstamo	1.361.086
Suscripciones de revistas	5.500
Conmutación Bibliográfica	38.853

Gráfico 1- Probe (Programa de biblioteca electrónica)

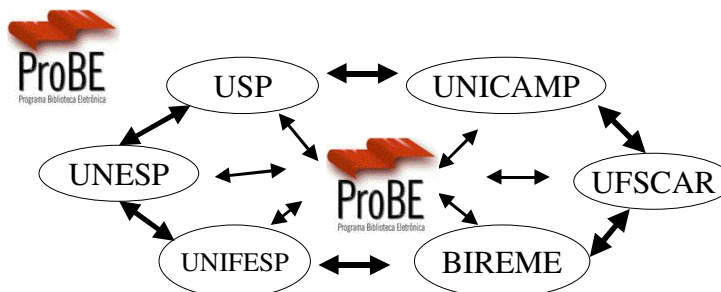


Grafico 2-Interconectividad de bases de datos referenciales y de texto completo

Interconectividad de Bases de Datos Referenciales y de Texto Completo

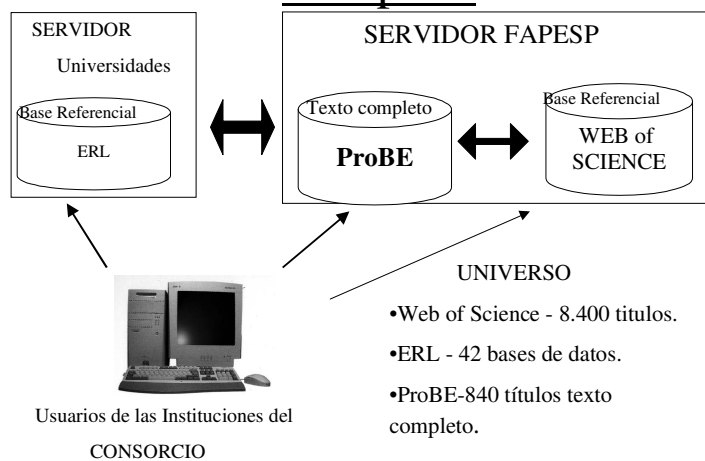


Gráfico 3-El proceso de catalogación semi-automatizada que realizan en Campinas.

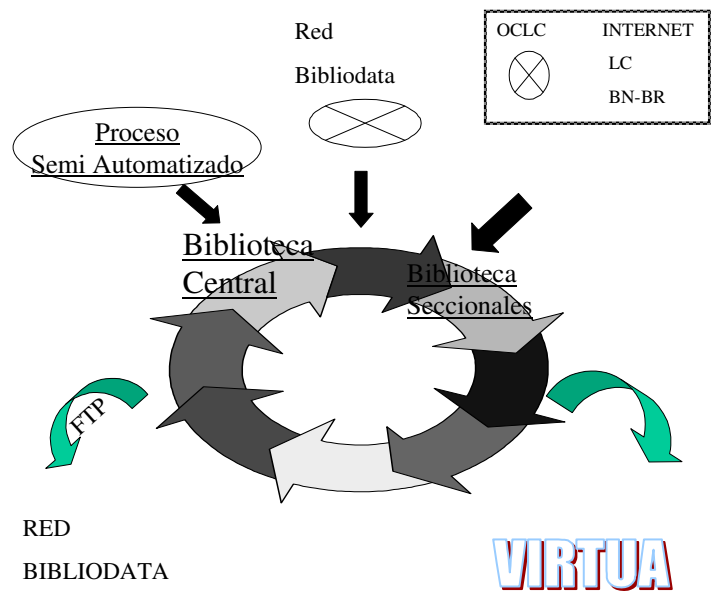


Gráfico 4- Modelo de estudio de las colecciones

