

LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS EN LA

SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Rosa M. Bestani¹

Resumen

Se aborda la problemática originada por la acelerada evolución de las tecnologías de información y comunicaciones y los nuevos modos de producción de conocimientos. Desde esta perspectiva, se están creando problemas potenciales para las instituciones educativas, las cuales sino cambian su enfoque corren el riesgo de verse envueltas en un sistema que pierde relevancia para las necesidades técnicas, científicas y económicas. En este contexto, se analiza el rol de las bibliotecas universitarias en la sociedad del conocimiento, ligadas fundamentalmente a la sistematización y difusión de la información científica y a las innovaciones tecnológicas

Palabras claves:

BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS – TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES - SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO –INFORMACIÓN
CIENTÍFICA

¹ Bibliotecaria y Licenciada en Ciencias de la Información

Directora de la Biblioteca Mayor de la Universidad Nacional de Córdoba. O. Trejo 242. 1º piso. Casilla de Correo 63. 5000 CORDOBA. Argentina

Profesora Adjunta a cargo de la Cátedra de Documentación en la Carrera de Bibliotecología y Documentación y dictado de la materia Documentación Científica en la Licenciatura de Bibliotecología y Documentación.

Facultad de Filosofía y Humanidades. UNCórdoba. Argentina

rbestani@sri.trejo.unc.edu.ar

1.-Introducción

Al finalizar el siglo XX, las tecnologías de la información y comunicaciones, siguen evolucionando aceleradamente, a pesar que no han sido explotadas, plenamente, las oportunidades de acceso a la información y al conocimiento.

Esta problemática fue abordada, en mayo de 1997, por la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (UNCSTD). El análisis se centró en el modo en que las nuevas tecnologías pueden contribuir a la creación de riqueza y al mejoramiento de los beneficios sociales de las poblaciones del mundo y sobre todo en las implicaciones de las tecnologías de información y comunicaciones para la formulación de políticas de educación y de salud.

“Las Tecnologías de Información y Comunicaciones serán de suma importancia para el desarrollo sustentable, en los países en desarrollo. Aunque los costos de usar estas tecnologías para construir infraestructuras nacionales de información destinadas a sociedades de conocimientos innovativas sean altos, los costos de no hacerlo serán probablemente mucho más alto”.

Esta es una de las principales conclusiones presentadas en el informe por la citada UNCSTD. (Credé 1998)

Desde esta perspectiva, los nuevos modos de producción e intercambios de conocimientos están creando problemas potenciales para las instituciones educacionales y de investigación científica, las cuales si no cambian su enfoque corren el riesgo de verse envueltas en un sistema que pierde constantemente relevancia para las necesidades técnicas, científicas y también económicas. Es necesario replantear la cultura organizacional de las Universidades y

crear estrategias que le permitan proyectarse en un mundo en rápido proceso de cambio, dominado por tres tendencias dinámicas y complejas: -el desarrollo de las tecnologías de información y comunicaciones, - la globalización y -el progreso científico y tecnológico.

En este contexto, la UNESCO ha realizado en París, entre el 5 y 9 de Octubre de 1998, una *Conferencia Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción*, con la intención de responder a los desafíos que le presenta las transformaciones que conllevan el surgimiento de nueva sociedad, donde el **conocimiento** se ha convertido en el factor más importante de crecimiento y de progreso y la **educación** en el proceso más crítico para asegurar el desarrollo de una sociedad, con capacidad para generar y utilizar conocimiento, de acuerdo a las nuevas formas sociales del espacio y del tiempo.

El *Proyecto de Declaración*, de la citada Conferencia, se expresa:

Artículo 7. Reforzar la cooperación con el mundo del trabajo y el análisis y la previsión de las necesidades de la sociedad

- a) *En un contexto económico caracterizado por los cambios y la aparición de nuevos modelos de producción basados en el saber y sus aplicaciones, así como en el tratamiento de la información, deberían reforzarse y renovarse los vínculos entre la enseñanza superior, el mundo de trabajo y otros sectores de la sociedad.*

La construcción de capacidades para un desarrollo sustentable o sostenido, basado en el conocimiento, es una de las acciones estratégicas que deberán encarar las Universidades, en el siglo XXI, a través de los canales por los cuales se produce y se transmite el conocimiento: - la docencia, la investigación y la biblioteca.

2.- La sociedad del conocimiento

Para el mexicano Víctor Álvarez (1998), los rasgos claves de *La sociedad del conocimiento* son:

- Creciente inversión en capital humano
- Aprender a aprender
- Aprender toda la vida
- El conocimiento como factor clave de producción
- El conocimiento como el mejor negocio del momento
- Desarrollo de poderosos medios para organizar y difundir información y conocimiento

En los albores del siglo XXI, la economía depende cada día más del valor del conocimiento. Por esta razón, las organizaciones están convirtiéndose en gestoras de “capital intelectual”, es decir que sus activos son cada día más inmateriales y están expresados en la suma de ideas, conocimiento, información y experiencia.

La próxima revolución de la información se encuentra en una etapa muy avanzada. No es una revolución de tecnología, máquinas, técnicas, software o velocidad. Es de conceptos (Drucker, 1998).

Sin duda, el énfasis está dado en el aprovechamiento del conocimiento y en el desarrollo de ideas innovadoras sobre la sabiduría como capital humano y no en la transmisión de técnicas de almacenamiento.

El Informe sobre el Desarrollo Mundial 1998-1999, elaborado por el Banco Mundial, aborda la temática del desarrollo desde el conocimiento y destaca dos tipos de conocimientos que revisten importancia crítica para los países en desarrollo:

- 1) *Conocimientos sobre tecnología, o conocimientos técnicos, como los relacionados con la nutrición, el control de la natalidad, la ingeniería de programas informáticos y la contabilidad*
- 2) *Conocimientos sobre atributos, es decir, sobre circunstancias o características concretas, como la calidad de un producto, la laboriosidad del trabajador o la solvencia de una empresa, factores todos de importancia transcendental para la eficiencia de los mercados. Las dificultades planteadas por la insuficiencia de estos conocimientos reciben el nombre de problemas de información.*

Con respecto a las diferencias de conocimientos, el Informe señala, que estas no residen en el volumen de conocimientos disponibles, sino en la capacidad de generarlos. Para reducir las diferencias de conocimientos, los países en desarrollo deben tomar tres medidas fundamentales:

- 1) *La adquisición de conocimientos*
- 2) *La absorción de conocimientos*
- 3) *Comunicación de conocimientos.*

En este nuevo modelo de sociedad, la universidad debe ser considerada como una organización destinada no sólo a transmitir los conocimientos sino también a concebirlos, difundirlos y aplicarlos para forjar el futuro.

3.- Las Bibliotecas Universitarias

Los criterios de excelencia exigidos, en la actualidad, a las Universidades se vinculan a la

capacidad de acceso a la información científica, sobre todo en la confluencia de la generación del conocimiento y las tecnologías de información. Una biblioteca eficiente y actualizada, fortalece el prestigio académico y es condición esencial para la investigación.

3.1.- El acceso a la información científica.

Para que la comunicación científica sea efectiva es necesaria la existencia de una política de información científica encaminada a asegurar y garantizar una correcta transmisión y difusión del conocimiento

Orna (1994) propone desarrollar un conjunto de acciones en la organización basado en:

- *La forma como la información se adquiere, registra y guarda*
- *Como la información se usa y se acumula*
- *La manera como las personas manejan la información, aplican sus habilidades y cooperan entre ellas*
- *La efectividad con que las actividades relacionadas con la información contribuyen al logro de los objetivos de las organizaciones y los individuos*
- *La forma como se usan las tecnologías de la información en todas estas actividades*
- *Los costos y beneficios que conllevan las actividades de la información*

La infraestructura de información global brinda nuevas formas de acceder a los recursos y abren nuevas posibilidades para reorganización de los servicios.

Las tecnologías de la información y comunicaciones ofrecen nuevos instrumentos a través de los servicios de red, incluyendo las conferencias multimedias, el correo electrónico y la obtención de los documentos virtuales entre otros.

El crecimiento significativo del uso de INTERNET, debido a la reducción de los costos, la mayor disponibilidad de las computadoras personales y los protocolos comunes de comunicación, facilita a los investigadores el acceso a una información actualizada sobre ciencia y tecnología y la comunicación con sus pares. Se necesita de una red de capacidad avanzada y rápida, con un equipo idóneo de computación para las aplicaciones del software, estas nuevas redes y servicios podrían ayudar a extender el alcance de información mundial y permitir que muchos de los países en desarrollo se unan a la sociedad del conocimiento

Pero, además se debe poner énfasis en una gestión centrada en los contenidos de la información científica producida a nivel nacional, la misma debe ser procesada y hacerla disponible para su utilización.

La evaluación permanente de las necesidades de información de las personas y sus cambiantes capacidades para usar información electrónica es sumamente importante para obtener resultados satisfactorios. La formación de usuarios, más allá de las instrucciones en el uso de la biblioteca, debe penetrar en los mecanismos del empleo efectivo de la información para generar nuevos conocimientos.

El rol actual del bibliotecario o especialista de información es localizar la pieza de información relevante entre millones de documentos, es decir la extracción selectiva de documentos, o sea, separar el ruido de la información.

El crecimiento de la producción de la información, a través de los diferentes soportes se hace imprevisible y de difícil control, es así como cada vez se requiere la implementación de sistemas estructurados para seleccionar, organizar, almacenar y recuperar la información deseada; permitiendo que la misma sea estudiada, discutida, aplicada e incorporada, generando de este modo, nuevos conocimientos. El cambio tecnológico afecta a las bibliotecas universitarias y necesitan de nuevas formas de aprendizaje para el desarrollo de capacidades.

Este tema “Formación de Personal en la Educación Superior” ha sido debatido en el marco de la Conferencia Mundial de Educación Superior (1998) y al referirse al **personal académico de apoyo** de las bibliotecas y los centros de información expresa:

Las nuevas tecnologías requieren el dominio de técnicas y programas informáticos recientes para buscar información y el desempeño de un nuevo cometido consistente en ayudar a los usuarios de estos servicios de apoyo. Las fronteras entre las funciones de los profesores y los encargados de asesorar a los estudiantes en la búsqueda de información se desdibujan. Ambos ayudan a los alumnos a acceder al conocimiento que se encuentra en otro lugar.....”

En consecuencia, la integración de los nuevos recursos tecnológicos con los recursos tradicionales de transferencia de la información, exige a las bibliotecas universitarias a:

- Adaptarse a las nuevas formas de disponer y recuperar la información, tanto en los que se refiere a **soporte físico**, (utilización de nuevas herramientas: equipos de computación, redes de comunicación, normas técnicas); como al **contenido** (sistemas hipertextuales) para cubrir las necesidades de sus usuarios, en los diferentes campos del conocimiento humano.
- Garantizar la relevancia de los servicios bibliotecarios como apoyo al proceso de generación y transmisión del conocimiento
- Desarrollar acciones de integración y de articulación con otros profesionales, sistemas o redes de información para suministrar una infraestructura informacional adecuada exigidas por los investigadores, docentes y estudiante de la Universidad.

3.2.- Las tecnologías de la información y comunicaciones

Las bibliotecas universitarias deben crear las condiciones idóneas para el aprovechamiento

de las tecnologías de información y comunicaciones y utilizar sus propias estrategias para reorganizar los recursos técnicos y humanos. Habrá que estudiar como las redes digitales de comunicación y los servicios electrónicos están transformándose, tomar decisiones acerca de: -si se deben desarrollar o reconfigurar software del mercado nacional o si se deben comprar productos y sistemas de fuentes externas. Las dificultades más significativas para una utilización satisfactoria, de las tecnologías de información están sintetizada en la siguiente tabla:

Tabla 1 – FACTORES QUE IMPIDEN ADOPTAR TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

ÁREA PRINCIPAL	SÍNTOMAS	CONSECUENCIAS
Falta de solidez institucional	Planificación insuficiente	Sistemas diseñados inadecuadamente
	Objetivos poco claros	Costos excedidos
Recursos humanos	Escasez de personal calificado	Apoyo insuficiente
	Falta de capacitación profesional	Aislamiento de fuentes de tecnología
Arreglos financieros	Costos subestimados de proyectos	Proyectos inconclusos
	Falta de gastos recurrentes	Costos más altos para el desarrollo y reparación de software
Ambiente local	Falta de vendedores	Carencia de profesionales para resolver problemas técnicos
	Carencia de equipo de respaldo y de repuestos	Problemas y demoras de implementación
Cambios en tecnología e información	Disponibilidad limitada de equipo y software	Equipo o software incompatible
	Software no apto	Dependencia excesiva de aplicaciones adaptadas al cliente

Tabla extraída de: Credé, Andreas. Las sociedades de conocimiento... en síntesis: la tecnología de la información para un desarrollo sustentable. Ottawa, CIID, 1998

En los últimos años, un alto número bibliotecas universitarias argentinas, a través de FOMECA (Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria), programa financiado por el Banco Mundial, han incorporado tecnología, pero les falta desarrollar las **capacidades** adecuadas para el aprovechamiento de todo su potencial. Las innovaciones van mucho más allá que la mera rapidez en las comunicaciones, la automatización de las tareas o tomar solo las tasas de uso como un indicador efectivo. La incorporación de tecnología debe ir

acompañada por una capacidad de gestión adecuada al actual proceso de globalización y a la función estratégica que en él desempeña la investigación científica, fuerza motriz de la producción, difusión y utilización del saber.

Las bibliotecas universitarias deben que crear estrategias eficaces para aprovechar el potencial de estas tecnologías y lograr un mejor acceso y difusión de la información, así tendrán un mayor impacto entre los usuarios de la comunidad universitaria y facilitarán el surgimiento de un desarrollo innovador basado en el conocimiento.

Una **estrategia eficaz** se fundamenta en:

- Producir un cambio organizacional, que involucre un alto nivel de compromiso de las autoridades universitarias con su biblioteca y una clara implementación de planes y objetivos.
- Redefinir del rol del profesional de la información, en las bibliotecas universitarias, apoyado por oportunidades de aprendizaje permanente, que supere el estricto marco técnico, para inscribirse en la sociedad del conocimiento.
- Desarrollar capacidades para evaluar los aspectos fuertes y débiles de las diferentes alternativas de hardware y software y poder seleccionar las aplicaciones específicas acordes con los proyectos de desarrollo
- Incentivar nuevas coaliciones de recursos (consorcios) o crear estructuras de cooperación, para facilitar el acceso a la información y minimizar los costos en la adquisición de la literatura científica.
- Involucrar a las Escuelas de Bibliotecología para que actualicen su currícula, enmarcada en los nuevos modos de producción e intercambios de conocimientos, las cuales sino cambian su enfoque, corren el riesgo de formar profesionales que no respondan a las exigencias de la nueva sociedad .

Las tecnologías de información y comunicaciones y sus aplicaciones facilitarán, pero también limitarán el desarrollo de las bibliotecas universitarias, sino se crean las oportunidades adecuadas que permitan desarrollar nuevas habilidades y capacidades. Es fundamental que la Universidad sea el emisor preponderante de la circulación del saber al servicio de las sociedades innovadoras del conocimiento.

4.-Consideraciones finales

Todas estas complejidades, propias de la sociedad del conocimiento, obligan a las bibliotecas universitarias que el eje de su gestión pasen por el potencial innovador, las habilidades y las competencias del personal; orientada hacia la solución de los problemas informacionales, fundamentado en el análisis de los contenidos de la información y la difusión del conocimiento. Habrá que desaprender lo aprendido y crear las oportunidades adecuadas que permitan desarrollar nuevas habilidades y capacidades. Administrar el conocimiento requerirá de esfuerzos para registrar, sistematizar y compartir la información

Lo que distingue a la sociedad del conocimiento, no es la importancia del mismo, que siempre la tuvo, sino el hecho más destacado es que el conocimiento es, a la vez el principal insumo y el producto principal de esta nueva sociedad global..

Los cambios característicos de la sociedad del presente, frente al nuevo escenario de la globalización, requieren de las bibliotecas universitarias una transformación cultural a través de:

- procesos de capacitación permanente, que excedan los requerimientos tradicionales de la formación de los bibliotecarios
- re-ingeniería de los procesos adecuados a las nuevas tecnologías
- la organización de nuevos y competitivos servicios de información, basados en la necesidad real de los usuarios y en la difusión del saber .

Será un desafío para las Bibliotecas Universitarias, gestionar el capital intelectual, junto a una adecuado aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones para permitir a las Universidades participar en este nuevo modelo de sociedad, la sociedad del conocimiento.

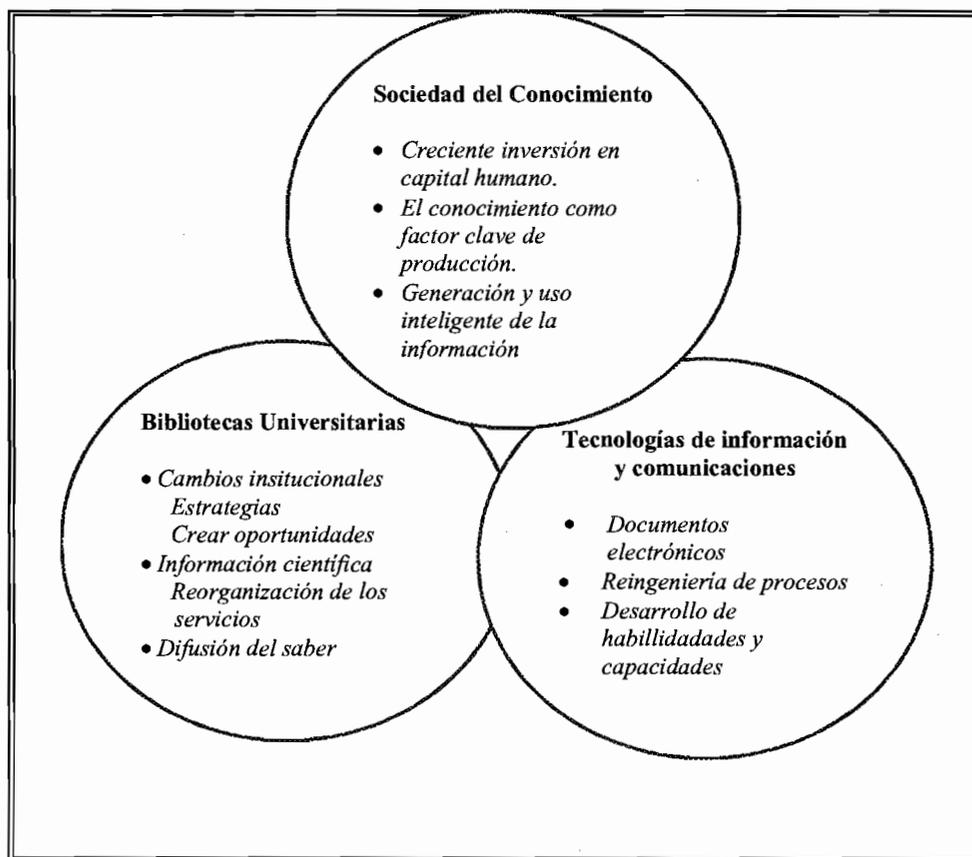


Figura 1. Interrelación las Bibliotecas Universitarias y las Tecnologías de Información y Comunicaciones para participar en la Sociedad del Conocimiento

Bibliografía consultada

ALVAREZ, Victor[on line]. Ponencia. *La sociedad del conocimiento.*

Consultado 5/4/99

(<http://www.visionarios.reaccium.ve/ponencia/alvarezvictor/sld015.htm>)

BANCO MUNDIAL. *Informe sobre el desarrollo mundial 1998-1999: El conocimiento al servicio del desarrollo, Resumen*. Washington, 1999

CASTELLS, Manuel. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid, Alianza Editorial, 1997. 3 v.

CREDE, Andreas; MANSELL, Robin *Las sociedades de conocimiento... en síntesis: la tecnología de la información para un desarrollo sustentable*. Ottawa, CIID, 1998

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE EDUCACION SUPERIOR. (1998. París. FR)
. *Proyecto de Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI*. París, Unesco, 1998. 14 p.

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE EDUCACION SUPERIOR. (1998. París, FR).
La formación del personal de la Educación Superior: una misión permanente. París, Unesco, 1998. 19 p.

CUOZZO, Gabriela. *Los documentos electrónicos y su impacto en las Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba*. Trabajo presentado a la Cátedra de Documentación de la Escuela de Bibliotecología y Documentación en su carácter de docente adscripta. Córdoba, 1998

DRUCKER, Peter. *El ascenso de la sociedad del conocimiento*. **Facetas** (Washington D.C.), no. 2, 1994, p. 13-18

----- . *La tecnología de la información se alista para librar otra batalla*. Buenos Aires, La Nación, Domingo, 6 de setiembre de 1998, Pág 4 , Sección 8

FAVERO KRZYZANOWSKY, Rosaly. *La biblioteca y la universidad en la era de la información”: gestiones para la modernización e interacción con la comunidad académica*. Trabajo elaborado para la Conferencia Internacional de Bibliotecas de Educación Superior de América Latina y el Caribe. 1996

HOWKINS, John, VALANTIN, Robert. *El desarrollo en la era de la información: cuatro escenarios mundiales para el futuro de las tecnologías de información y comunicaciones*. Canadá, CIID, 1997. 66 p.

JORNADAS INTERNACIONALES EDUCACIÓN HOY Y MAÑANA. (1. 1998 Concordia, Entre Ríos). *Educación, hoy ¿y mañana?*. Facultad de Ciencias de la Administración. Entre Ríos, EDUNER, 1998. 87 p.

LAFUENTE LOPEZ, Ramiro. *En el umbral del cambio: las tecnologías de la información y comunicación*. México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1997. 80 p.

ORNA, E. *Taking advantage of developments in the world information industry in planning information services and managing information*. Aslib Proceedings:1994, 46(2):57-64

ORERA ORERA, Luisa, ed. *Manual de Biblioteconomía*. Madrid, Síntesis, 1997.
587 p.

UNESCO. OFICINA REGIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA
AMERICA LATINA Y EL CARIBE. *La ciencia para el Siglo XXI: Una nueva visión
y un marco para la acción*. Montevideo, 1999. 54 p.