## **Presentaciones**

## Ciencia, Investigación y Cultura en la biblioteca universitaria actual\*

Dra. C. Bárbara Susana Sánchez Vignau<sup>1</sup>

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Sánchez Vignau BS. Ciencia, investigación y cultura en la biblioteca universitaria actual. Acimed 2007;15(1). Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\_1\_07/aci16107.htm [Consultado: día/mes/año].

### Estimados colegas:

Ante todo quiero agradecer la invitación realizada por la directiva de la SOCICT para inaugurar este importante encuentro de profesionales y técnicos del mundo de la información. Sin embargo, la designación de este compromiso adquiere para nosotros otra connotación especial y es justamente iniciar esta conferencia refiriéndonos a las bibliotecas universitarias.

Cuando alguien estudia los diferentes sistemas de bibliotecas que se conocen en la literatura, siempre las bibliotecas universitarias destacan de las restantes por sus avances, por sus recursos, por sus innovaciones, por sus adelantos. Pero esta situación sólo es consecuencia del escenario donde se insertan estos sistemas de información.

Las bibliotecas universitarias como muchos refieren, son la fuerza motora de las universidades, espacios para la gran creación intelectual donde la información es un recurso de alto valor. Si se mantiene la premisa, que sin información no existe desarrollo humano, entonces comprenderemos mejor esta relación sinérgica entre universidad e información.

Las universidades tienen grandes compromisos sociales, que resuelven mediante el cumplimiento de sus funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión. Pero nada de ello logra garantizarse objetivamente sino se dispone de la información en el momento justo y de la forma adecuada, según las diversas exigencias de la compleja comunidad de usuarios que se atiende.

Sin embargo, aun cuando la docencia es la función principal por la que se reconoce a las altas casas de estudios, hoy deseamos tratar la relación de la ciencia y la investigación con las bibliotecas universitarias, una vez que las universidades se consideran por todos como espacios donde se genera un importante por ciento de la ciencia nacional.

Para ello, se considerarán las siguientes interrogantes:

- ¿Puede la biblioteca universitaria actual asumir nuevos desempeños, más allá del aseguramiento docente y académico tradicional?
- ¿Apoya la biblioteca universitaria el quehacer de las otras funciones sustantivas de la universidad?
- ¿Este es un fenómeno nacional o trasciende fronteras?

Las respuestas a estas preguntas, permitirá destacar la necesidad de lograr un equilibrio entre los servicios que debe ofrecer la biblioteca universitaria para convertirse en un espacio de creación innovadora e intelectual para los profesores, estudiantes e investigadores que forman parte de la comunidad universitaria. Deja un espacio a la reflexión, analizar si el trabajo que desarrollan actualmente las bibliotecas universitarias se corresponde con lo que se necesita lograr.

Entonces, a continuación, se definirán los puntos que servirán a nuestra intervención. Ellos son:

- La biblioteca universitaria como eje del desarrollo de una universidad con futuro
- La ciencia, la investigación y la cultura: necesidades de la universidad del futuro.
- La universidad cubana actual y sus sistemas de bibliotecas apostan al éxito organizacional.

Como se observa, se parte de reconocer el lugar predominante de la biblioteca universitaria en el desarrollo social y sus implicaciones en el futuro de la ciencia, la investigación y la cultura. Los sistemas bibliotecarios en las universidades deben ser espacios generadores y de apoyo a los resultados científicos. Sin embargo, para ello, es necesario realizar un redimensionamiento en nuestro quehacer, porque, en ocasiones, se ofrece un tratamiento de apoyo a la docencia igual al que se presta a la actividad investigativa.

Esta situación no es más que la consecuencia academicista con que siempre se han manejado los sistemas bibliotecarios de las universidades. Sin embargo, las realidades de hoy son otras y es necesario convocar a la biblioteca universitaria para apoyar otras funciones sustantivas de igual forma.

# BIBLIOTECA Y UNIVERSIDAD, UNA RELACIÓN QUE SE COMPLEMENTA Y DESARROLLA

Se parte de la hipótesis, que sin información no hay logro científico, ni desarrollo y mucho menos, un nuevo conocimiento (figura 1). Existe una sinergia entre ambos componentes en función de un estadio superior. Funciona como un eje en espiral, donde el conocimiento saliente genera una nueva información, que permite cumplir con determinadas funciones sustantivas, en este caso, una investigación y de ello, se genera un nuevo conocimiento superior.

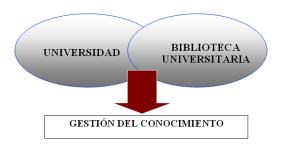


Fig. 1. Universidad, biblioteca, conocimiento.

Una forma de entender este fenómeno y su importancia es considerar a la universidad como una fuente de desarrollo social, cultural y económico, a partir de que se conoce que en las universidades se genera más del 60% de la investigación científica.

Son muchos ejemplos los que sustentan esta realidad y que sustentan la decisión de los gobiernos nacionales de apostar por estas empresas de futuro. Sin embargo, esta realidad no se comporta de igual forma en todos los países.

Mientras existen universidades productoras de grandes resultados científicos, otras se debaten hoy por hoy, por cumplir con un programa académico. La ciencia y su comprensión en las universidades es un reflejo del desarrollo alcanzado por esta y del nivel de la docencia que se imparte.

En este sentido, es importante señalar como las universidades modernas insertan en su organización centros de investigación y estudios. Estos se ocupan de potenciar el desarrollo científico de la sociedad, pero, a su vez, establecen una relación directa con la docencia en el aula y trasmiten una visión mucho más innovadora de los problemas con el consiguiente beneficio para el estudiante que la recibe.

Se trata de ganar un pensamiento creativo, revolucionario y científico en todos los órdenes. Desde el propio laboratorio o centro hasta el aula, resultan espacios apropiados para crear una cultura científica y tecnológica innovadora.

Por otra parte, las universidades apostan a la relación con la empresa y garantizan mejoras socioeconómicas a la sociedad.

La relación universidad—empresa es una realidad que toma fuerza cada día. Países como España, apuestan a ella y consideran que sólo este vínculo es capaz de garantizar un desarrollo social exitoso.

Para ello, las universidades estudian y coordinan proyectos para el beneficio social, donde pueden realizar sus aportes. Este hecho ha permitido alcanzar resultados que benefician, tanto a la empresa como hasta sectores especiales, como las personas discapacitadas de una localidad.

Para ello, sin embargo, es preciso contar con la información que garantice no sólo los datos de aquello que se desea transformar, sino aquella, que respalde las soluciones científicas e innovadoras para cada caso.

Asimismo, las universidades generan planes de investigación y desarrollo por medio de convocatorias para sustentar mayores capacidades de innovación.

El propio desarrollo de la ciencia posibilita la convocatoria de planes de colaboración y desarrollo que faciliten la ejecución de un proyecto. Hoy, los resultados científicos tienen mayor valor cuando representan el resultado de una colaboración, cuando responden a proyecto predefinido y que ofrece solución a un problema mayoritariamente de índole social. Estos son los argumentos que sirven de base para otorgar financiamiento al desarrollo científico e investigativo de los último tiempos.

## **COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD ACTUAL**

Lo expresado anteriormente permite definir el lugar de la universidad y sus compromisos, a partir de entender que la universidad debe, sin lugar a dudas, trabajar por y para su impulso y para su adaptación al entorno más inmediato, es decir su propia comunidad. Sin embargo, también debe procurar que cada uno de los cambios y exigencias de la sociedad se convierta en un revulsivo para la readaptación constante de sus funciones y para facilitar la incorporación de sus resultados al éxito social.

Según esta lógica, y sobre la base de la importancia de la investigación, la ciencia y la cultura en el escenario universitario, se entiende que esta relación ocurre en forma cíclica y en un doble sentido (figura 2).



Fig. 2. Ciencia, investigación y cultura.

La ciencia es la base o el motor que impulsa un resultado de investigación y este, a su vez, tributa a la cultura personal u organizacional según corresponda. Pero puede entenderse también este fenómeno desde la base que el desarrollo de una cultura propia u organizacional, impulsará la actividad investigativa y científica con el correspondiente beneficio para la ciencia en su conjunto.

Ciencia, investigación y cultura forman una tríada de éxito. Entonces, las universidades se convierten en espacios ideales para su desarrollo armónico y sistémico. Esta relación y su vínculo con las universidades, se evidencia al decir, que las universidades que hoy exhiben más prestigio en el mundo, son aquellas que además ofrecen a este mundo altos productos científicos. Y ello, como consecuencia, origina en todos sus miembros una mayor cultura que finalmente tributa a la cultura universitaria.

#### LA NUEVA UNIVERSIDAD CUBANA

Los planteamientos anteriores sirven de base para adentrarse en la nueva universidad cubana y desde allí, analizar la problemática que hoy nos convoca: la relación biblioteca universitaria y universidad.

La universidad en Cuba es un logro social por excelencia, que cumple con todos los postulados analizados, a la vez que es un escenario donde la ciencia tiene una gran incidencia, tanto hacia fuera como hacia dentro de sus predios.

Preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad, en plena integración con la sociedad. Llegar con ella a todo el pueblo, con pertinencia y calidad, para contribuir al desarrollo sostenible. Alcanzar, mediante la universalización, la excelencia académica y revolucionaria que nuestro país demanda, son los rasgos que identifican la universidad cubana actual. Una universidad comprometida con su tiempo en todos los órdenes.

El compromiso de la universidad cubana trasciende los órdenes académicos y prioriza la extensión de sus funciones más allá del recinto, es decir, universaliza su campo de acción en beneficio de toda la sociedad. Aquí no sólo se universaliza la docencia y la extensión, también es un compromiso de la universidad apoyar y propiciar el desarrollo de la ciencia en el territorio.

Los rasgos que identifican a la nueva universidad cubana son:

- Una universidad comprometida con la Revolución Cubana y el Socialismo.
- Es una institución científica, tecnológica y humanista, tanto en su concepción como en su desempeño.
- Se propone la formación integral de los estudiantes.
- La formación se realiza en carreras de perfil amplio, sobre la base de:
- La unidad entre la instrucción y la educación.
- La vinculación del estudio con el trabajo.
- El avance gradual en la cobertura de necesidades de la educación posgraduada.
- La investigación científica como un componente consustancial del quehacer universitario.

Como se presenta la investigación científica, esta forma parte de la universidad actual. Catalogada como un componente consustancial de ella, se ocupa de propiciar y fomentar el desarrollo de la ciencia intramuros a toda la sociedad en su conjunto. Es un componente que establece una sinergia con los aspectos formativos y de postgrado que también establecen las casas de altos estudios.

Los nuevos conceptos de la ciencia y la innovación tecnológica en la universidad comprenden:

- Transformaciones en la *gestión de la ciencia, el conocimiento y la innovación tecnológica* entre las sedes universitarias municipales (SUM) y las sedes centrales en función del desarrollo local para conjugar armónicamente las investigaciones en la frontera del conocimiento con el desarrollo territorial.
- Cambios en correspondencia con esta concepción de los indicadores a *ctuales* para evaluar el desempeño científico de una universidad.
- El surgimiento, en las universidades, de *modelos productivos novedosos*, parques tecnológicos, incubadoras de empresas u otras formas similares que

- potencien el desarrollo científico y la generalización de los resultados científicos a toda la sociedad
- El perfeccionamiento de la *investigación a ciclo completo*, con énfasis en la innovación tecnológica.
- El trabajo conjunto con el CITMA en la *transformación de las reglamentaciones actuales* que limiten el alcance de estas concepciones.

Estos aspectos forman parte del desarrollo de la llamada política científica universitaria, que incluye:

- La determinación de las prioridades de la investigación científica e innovación tecnológica.
- La participación y control de los programas científico-técnicos nacionales.
- El control de las entidades universitarias que investigan.
- La determinación de las direcciones de la investigación y sus líneas correspondientes.
- La presencia en revistas de impacto -divulgación y difusión de resultados científicos.
- La acreditación de las ediciones universitarias por el CITMA.
- La participación en las convocatorias de premios realizadas por la Academia de Ciencias.
- La extensión de la investigación a los territorios.

A su vez el trabajo de investigación hacia los territorios, ha permitido:

- Determinar los bancos de problemas territoriales.
- Evaluar las posibilidades de materialización de proyectos de investigación, así como de otras acciones de investigación desarrollo a nivel local.
- Incorporar las líneas de gestión de información y del conocimiento
- Desarrollar proyectos para el aseguramiento bibliográfico en las sedes municipales.

Estos aspectos fueron objeto de análisis en un taller desarrollado en la Universidad de La Habana para tratar la actividad de ciencia y técnica en las SUM. En esta ocasión, se estructuraron varias comisiones de trabajo que permitieron el análisis del trabajo científico en el territorio desde varios puntos de vista. Hoy por hoy, la extensión del trabajo científico es un componente del trabajo de las SUM, quienes asumieron esta práctica de trabajo con la garantía del beneficio tácito para su comunidad.

Sin embargo, aunque la actividad de ciencia y técnica en la universidad cubana es un hecho diario, quedan insatisfacciones, entre las que se encuentran las relacionadas con el uso y manejo de la información como respaldo a todo el quehacer investigativo. Aspectos como los siguientes evidencian esta realidad:

- Falta de condiciones para ofertar un servicio adecuado de información científica que apoye el trabajo de investigación, así como dificultades para acceder a información pertinente.
- Reducción del fondo de tiempo para la investigación.
- Necesidad de mejorar e incrementar la divulgación de nuestros resultados científico - técnicos.

Se conoce que la actividad científica e investigativa tiene 3 momentos esenciales: la búsqueda de información, el proceso de elaboración, la evaluación o validación de los resultados científicos. Sin embargo, en muchas ocasiones, esta relación se distorsiona con la consecuencia negativa de que el tiempo de creación en mucho menor, porque el período de búsqueda, recuperación y análisis de información es complejo. Las complejidades en este sentido, son derivaciones de un servicio incompetente o de un investigador sin la suficiente cultura de información para encontrar lo que requiere.

En ambos casos, la biblioteca universitaria es la máxima responsable de la situación, porque ella es la encargada de definir e implementar los productos y servicios que requiere la actividad de la ciencia, pero también de conocer y ayudar a formar las habilidades y competencias que requiere el investigador para su desempeño en el uso de la información.

Las habilidades y competencias en el uso y manejo de los recursos de información, se ha definido en varias intervenciones que realizara el Doctor *Francisco Lee Tenorio*, Director del Centro de Tecnologías de Información del Ministerio de Educación Superior de Cuba. Estas se definen en tres niveles, donde el nivel mayor incluye el manejo de las herramientas más especializadas para el trabajo científico de las comunidades universitarias.

Aspectos como el tr abajo del Web con sistemas de información de bases de datos, gestores bibliográficos y analizadores de textos como CCoD, EBSCO, End Note, Web Invisible y RefViz, elaboración de software y materiales interactivos (tutoriales) y el trabajo colaborativo en red -comunidades temáticas, redes de conocimiento, observatorios y colaboratorios-, distinguen entre otros. No se trata de conseguir a un investigador que sea un ente pasivo de su investigación, se trata de conseguir que sus resultados sirvan para desarrollar otros productos de información de alto nivel científico.

Todo ello se puede conseguir apelando a los programas de alfabetización informacional. Estos programas se dirigen según lo que se pretenda conseguir, de ahí que existan muchos y variados ejemplos en universidades.

Un aspecto que se inserta en la necesidad de un uso adecuado de los sistemas y recursos de información para el desarrollo investigativo, se observa el desarrollo de las tesis doctorales. Este es un momento de la creación científica que amerita de un extensa y variada oferta de productos, servicios y recursos de información.

El doctorante, debe cumplir con un programa de revisión bibliográfica muy extenso, muchas fuera de su alcance, entonces la biblioteca universitaria debe trabajar en este sentido. Eso implica el desarrollo de servicios de información especiales que respalden la labor de seguimiento de la información y que permite inventariar necesidades contra contenidos de información que pueden ubicarse dentro o fuera de la Web de la entidad.

Pero, por su parte, el doctorante o investigador puede enriquecer el ciclo universidadbiblioteca-gestión del conocimiento, con el desarrollo de bibliotecas digitales personalizadas que recojan el respaldo informativo empleado de forma que sirva para conseguir otros resultados investigativos posteriores. Esta es la base de las llamadas comunidades virtuales, espacios donde se integra la materia prima de la actividad de investigación.

### EXIGENCIAS DE LA UNIVERSIDAD A LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

Queda demostrado que para cumplir con la política científica de la universidad, el uso y el manejo de la información resulta un aspecto necesario e importante. Esto hace que la universidad exija a su biblioteca:

- Una garantía de colecciones con contenidos de alto valor científico.
- Servicios de seguimiento de los resultados de la investigación.
- El desarrollo de sistemas editoriales que muestren el quehacer investigativo y científico.
- El control de perfiles de interés de las comunidades científicas universitarias.
- La atención a programas de formación de usuarios.
- El desarrollo de sistemas de control de investigadores.

Se trata de sistematizar los componentes fundamentales de la gestión de información en función de la actividad de investigación. La investigación precisa de colecciones de recursos de información de primer nivel, es decir, de publicaciones productivas, citadas y de impacto. Esta es la base del diseño e implementación de servicios especializados que consideren el inventario de las necesidades de información y de los programas de alfabetización informacional que puedan generarse para la comunidad que investiga y usa nuestros productos.

La biblioteca que pretenda cumplir este cometido de apoyo a la investigación, debe lucir una imagen renovada, tanto en contenidos y personal como en tecnologías y sistemas. A ello, se une la posibilidad de generar productos o aplicaciones de información que faciliten el trabajo de control e inventario de los resultados de trabajo. Un ejemplo de esto aparece en la Comunidad de Andalucía en España, donde se ha desarrollado una aplicación denominada SICA para el control de investigadores, programas y proyectos de investigación que sirve de base a otros trabajos.

## ALGUNOS RESULTADOS DE TRABAJO EN LA RELACIÓN ACTIVIDAD INVESTIGATIVA -ACTIVIDAD DE INFORMACIÓN

Cubrir las expectativas crecientes del trabajo científico en todos los órdenes, es un compromiso para la biblioteca universitaria. Más allá del empeño en querer hacer, intervienen otras variables que necesitan del análisis pormenorizado y que, en alguna medida, se han abordado en esta intervención o en algunos trabajos publicados.

Sin embargo, es importante destacar algunos de los resultados alcanzados para la universidad cubana y que apuntan al mejoramiento de la actividad de ciencia y técnica. Entre ellos, se destacan:

- Una estrategia de informatización, que incluye un proyecto de virtualización de las bibliotecas.
- La compra cooperada de información.
- El análisis de habilidades de información por niveles de formación y conocimiento.

- El desarrollo de una editorial universitaria como vehículo para compartir experiencias y resultados de trabajos.
- El control y acceso a los principales resultados científicos expuestos en tesis de doctorado y maestrías.
- Los programas para la formación y capacitación de usuarios de diferentes niveles.
- Las investigaciones aplicadas al control del potencial científico universitario, que recogen la participación de los investigadores en proyectos de desarrollo. Sirve a la toma de decisiones.

Hoy existe la voluntad para mejorar los sistemas establecidos, pero se requiere de mucho conocimiento para responder con inteligencia y sentido común a las exigencias de la labor científica. La biblioteca universitaria es un espacio ideal para articular la ciencia, el conocimiento y la cultura, pero se precisa de un reordenamiento de nuestras funciones y estructuras que permitan diferenciar, en alguna medida, lo que hemos hecho hasta el momento. No se trata de privilegiar una actividad sustantiva universitaria de otra, sino de ofrecer a cada una lo que le corresponde.

Muchas gracias.

Recibido: 26 de diciembre del 2006. Aprobado: 4 de enero del 2007.

Dr. C. Bárbara Susana Sánchez Vignau. Dirección de Información Científico-Técnica. Universidad de La Habana. Calle San Lázaro y L. Ciudad de La Habana, Cuba. CP 10400. Correo electrónico: susan@dict.uh.cu

\*Versión de la conferencia magistral ofrecida por la autora con motivo de la celebración de la Conferencia y Congreso de la SOCICT en la Academia de Ciencias de Cuba entre los días 27 y 29 de septiembre del 2006.

<sup>1</sup>Doctora en Ciencias de la Información. Profesora Titular de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana. Directora de la Dirección de Información Científica de la Universidad de La Habana. Universidad de La Habana.

Ficha de procesamiento

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS<sup>1</sup>

BIBLIOTECAS; INVESTIGACIÓN.

LIBRARIES; RESEARCH.

Según DeCI<sup>2</sup>

BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS; CIENCIA Y TECNOLOGÍA; INVESTIGACIÓN.

UNIVERSITY LIBRARIES; SCIENCE AND TECHNOLOGY; RESEARCH.

<sup>1</sup>BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm

<sup>2</sup>Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf