

# Análisis de los actuales servicios de información para los centros de investigación

## Magday Santos Jiménez

Lic. ICT-B por la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana, 1998. Informático bibliotecaria del Centro de Bioplantas de Ciego de Avila.

## Guzmán Cabrales Hernández

Lic. ICT-B por la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana, 1997. Analista de Sistemas de Computación en el Centro de Bioplantas de Ciego de Avila.

correo electrónico: gcabrales&bioplantas.cs, rsantos&ceniai.cu

## Yuniet Rojas Mesa

Lic. ICT-B por la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana, 1997. Labora en el Centro de Información de Ciencias Médicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la provincia de Cienfuegos.

## Orlando Gregorio Chaviano

Lic. ICT-B por la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana, 1998. Informático bibliotecaria del Centro de Biotecnología de las Plantas de la Universidad de las Villas

## Rafael Ramírez Mirabal

Lic. Bioquímica por la facultad de biología de la Universidad de la Habana, 1998. Actualmente se desempeña como agente de patentes del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria.

## Resumen

*Se exponen los criterios de los autores acerca de la masificación de los servicios personalizados y de valor añadidos en los centros de información al servicio de los centros de investigación, así como las posibilidades inmediatas de la implementación de estos servicios y la consecuente elevación de las prestaciones en los centros de información. Se analizan los criterios que fundamentan la propuesta, la forma de implementación y las posibilidades de aplicación teniendo en cuenta realidades como la cubana. Una vez planteada la filosofía de trabajo a utilizar, se realiza un análisis pormenorizado de los tipos de servicios a implementar. Se señalan las potencialidades de la informetría a la hora de implementar estas modalidades de trabajo que hemos denominado servicio por la obligación que impone la convención.*

## Palabras-clave

*Centros de información; Servicios de valor añadido; Servicios personalizados; Centros de investigación; Sistemas de información.*

## Analysis of the current services of information for the research centers

## Abstracts

*The approaches of the authors are exposed about the implementation of the personalized services and of value added in the centers of information to the service of the investigation centers, as well as the immediate possibilities of the implementation of these services and the consequent elevation of the benefits in the centers of information. The approaches are analyzed that base the proposal, the implementation form and the application possibilities having in bill realities like the Cuban. Once outlined the work philosophy to use, is carried out an itemized analysis of the types of services to implement. The potentialities of the informetric are pointed out when implementing these work modalities that we have denominated service for the obligation that imposes the convention.*

## Keywords

*Centers of information; Services of added value; Personalized services; Investigation centers; Systems of information.*

## INTRODUCCIÓN

Para 1851 Joseph Henry del Smithsonian Institute afirmaba “La humanidad ha basado su progreso en análisis, estudios e investigaciones que han generado conocimiento, simplemente, información. Prácticamente para cada asunto de interés existe algún registro pertinente. Solo si ese volumen de información se almacena ordenadamente y se especifican los medios en los que se expondrán los diferentes contenidos, será posible que tanto la literatura como la ciencia puedan escapar de ser aplastadas bajo su propio peso” (Rosaly Favero). Realmente el problema de la explosión de la información se venía desarrollando desde la creación de la imprenta de Gutemberg. Agravado en el siglo XVII con el desarrollo de las publicaciones científicas.

Joseph Henry apuntaba a los que ha constituido el problema fundamental de la información, su explosión. Problema que lejos de resolverse con los dispositivos de almacenamiento masivo de la información se ha agravado a la hora de la certeza de cobertura, la propia proliferación y de la calidad de las fuentes. Este trabajo pretende afrontar de alguna manera otro problema resultante de este problema fundamental del campo de la ciencia de la información: enfoque de los servicios de información.

En el siglo XXI se va dejando de considerar la era post industrial un futurismo para sentirse como futuro inmediato. Autores se refieren a las formas de tránsito y futuras características. De hecho, como ha ocurrido en el desarrollo de la ciencia de la información, esta presión se está sintiendo en los aparatos dedicados a brindar información documentada en las organizaciones científicas.

Es el área de servicio la fundamental para una profesión propiamente de servicios. Estos van a estar condicionados por las características de la información, su volumen...la forma de enfrentar el fenómeno de la explosión de la información, entre otros aspectos que se mencionarán a lo largo del desarrollo, se convierte en una salida decorosa para el profesional de la información del siglo XXI.

Por otra parte, el desarrollo de la ciencia de la información, entendiendo como sus orígenes los cambios producidos a partir de 1895 (La Fontained), ha conllevado a una especialización cada vez mayor de las funciones de los especialistas en información\*. En correspondencia las distintas instituciones dedicadas al trabajo de la información desde la perspectiva de la bibliotecología, de la ciencia de la documentación y de la ciencia de la información han perfeccionado continuamente sus enfoques, siempre apremiados por la presión social y cambios tecnológicos intensos.

A escala tanto nacional como internacional se viene aplicando hace un par de décadas servicios personalizados y de valor añadido de forma consciente\*\*. El estado actual de desarrollo de los sistemas de información para el campo científico requiere de la realización de estudios básicos en este sentido. Si bien este tipo de estudio no es de lo más deseable, y su aplicación práctica es transparente al usuario, son necesarios para lograr una puesta a punto de los sistemas de información.

Muy al contrario de los servicios tradicionales de información, estos requieren de estudios para su aplicación. Y una vez puestos a punto, requieren de una sistematicidad que da al traste con los propios servicios de no cumplirse rigurosamente con lo establecido en sus diseños. Lo que se conoce como mecanismos de control apropiados. La base está en el enfoque de calidad total. Siguiendo todo el proceso de identificación, diagnóstico, y aún más importante, la visión y previsión de los constantes cambios en la organización.

Necesariamente, el enfoque a evaluar incluye un cambio no solo del paradigma del atesoramiento al del acceso, sino enfatizar en la generación de información cualitativamente nueva como la máxima de funcionamiento. El atesoramiento no es más que la potenciación de la misión bibliográfica que no se puede perder, el acceso la disponibilidad del recurso como expresión de la disponibilidad de datos e información horizontal, pero la generación de la información cualitativamente nueva no puede ser perdida de vista. La demanda de determinados productos informativos

---

\* Se entiende por especialista en información a los profesionales que laboran en centros de análisis de información, centros de información, archivos, bibliotecas, centros de referencia... y otros que basan su actividad en la adquisición, procesamiento, diseminación de la información, así como generación de nuevos productos de información, estudios del comportamiento de los procesos de comunicación escrita y los métodos y técnicas de informar e informarse.

\*\* Se plantea de forma consciente ya que esto se hizo desde mucho antes.

por su alcance, características y mercado solo se pueden producir por un aparato propio de gestión del conocimiento.

Por último señalar que los servicios personalizados y de valor añadido no son servicios tangibles, sino modalidades de trabajo. No obstante la propiedad de convención del lenguaje se sigue imponiendo a cualquier racionalidad.

## DESARROLLO

Al analizar la situación actual de los sistemas de información para el campo científico en Cuba, es rápidamente visible la ausencia de servicios de valor añadido y personalizados de forma general. Tratar de establecer en los distintos centros de información estos servicios sería transitar hacia una nueva fase de desarrollo. Esta fase se perfila como la situación deseada para los centros de información adscritos a centros de investigación.

Al estudiar el entorno, el usuario, y las potencialidades de las unidades de observación, se propone la delegación de los servicios tradicionales al usuario. Luego de una correcta educación de usuario, así como la transformación de los centros de información estudiados en verdaderos centros de información, y no en los híbridos, entre bibliotecas y centros de información, que constituyen en la actualidad.

Para medir la actividad informativa de los centros de información se utilizan distintos parámetros, a nuestra consideración el área de los servicios debe contemplar en una u otra medida los siguientes parámetros\*:

1. Tipología de los servicios.
2. Formación de usuarios.
3. Servicios WWW.
4. Diseño y comercialización de productos informativos.
5. Servicios de indización y resumen.
6. Gestión de patentes.

---

\* La primera fase de desarrollo es la actual: los centros de información constituyen híbrido con bibliotecas, al asumir funciones de ambos tipos de instituciones. La segunda etapa en cuando superan esta mezcla, y logran implantar los servicios personalizados y de valor añadido (o sea, la modalidad de trabajo).

Partiendo de esta estandarización, resultado del análisis de indicadores de la actividad científico informativa en el ámbito de los centros de información, se desarrolla este análisis para tratar de explicar de una forma u otra el estado actual de estos centros para la investigación científica, y hacer modestas propuestas de cómo se podría transformar su estado actual.

**Tipología de los servicios:** En una ponencia presentada en el Congreso de Información Info '99 se planteaba con respecto a los centros de información los siguientes rasgos distintivos:

Desarrolla productos de información especializados para el uso interno o externo de la organización o para usuarios individuales el tratamiento y servicios con la información en sí, la sistematización, del tratamiento y servicios de información factual; la realización de trabajos de divulgación de la ciencia y la tecnología, no teniendo, necesariamente, que contar con colecciones documentales propias, para la prestación de sus servicios especializados, sino que se apoya en la infraestructura informacional local, territorial, nacional, y/o internacional, lo que determinará en gran medida su categorización; La producción de información cualitativamente nueva; La prestación de servicios de información orientados a usuarios específicos; La prestación de servicios de información evaluada para la toma de decisiones; La prestación de servicios de consultoría especializada..." (Morales Morejón).

De los aspectos planteados solo se excluyó uno, los representados indican cual debe ser la estrategia de desarrollo de los centros de información. También apuntan directamente al establecimiento de los servicios personalizados y de valor añadido. Una forma de sintetizar un tanto, y de buscar correspondencia con la situación actual en nuestro campo es como sigue. Si los centros de información persiguen lograr una satisfacción del usuario deben establecer tres líneas de funcionamiento:

- A. Basada en la educación de usuarios y en correspondencia poseer una organización y ordenamiento de los fondos asequible.
- B. Basada en las herramientas, fuentes y conocimientos que permitan el establecimiento de servicios personalizados.
- C. Basada en el desarrollo de productos informativos que permitan no solo contar con las fuentes de información necesarias para el apoyo informativo a las

investigaciones sino también la creación-comercialización de productos informativos.

Es notable la necesidad del diseño de servicios de personalizados orientados a la obtención de información requerida por la organización para el desarrollo de sus actividades cotidianas. Y sobre todo, la información necesaria para la toma de decisiones.

Dentro de los servicios llamados a ocupar un lugar destacado en una segunda fase de desarrollo está el estudio de perfil de instituciones. Esto se justifica plenamente donde la información para la toma de decisiones no está de forma visible, y requiere de un análisis factual para su integración al proceso. Más, si se habla constantemente de la gestión del conocimiento.

**Es importante analizar que la bibliometría se convierte en una herramienta para medir la información producida, tangible, pero, también, en una herramienta necesaria para producir información con valor a la luz de los evaluadores. Conocer como medir el valor de información permite conocer como dar valor a la misma. En este axioma se pone de manifiesto la importancia de la disciplina instrumental de la ciencia de la información en la era de la información.**

Si se toma a la gestión del conocimiento como la forma de gestionar los activos intangibles con mayor valor para las organizaciones, entonces el flujo de información es la base. El control de flujo de información se convierte en actividad central de todo el proceso organizacional. Aquí entra nuevamente la informetría y sus múltiples técnicas de análisis, de hecho está involucrada en todo proceso de agregación de valor a los servicios de información. Y se establece como base, a la hora de determinar el tipo de información, la dosificación, y la comparación de información para brindar a los usuarios de este tipo de servicio.

Una de las propuestas tal vez, *sui generis* de este estudio, es el estudio de las publicaciones como uno de los activos a manejar con precisión por los centros de información, a grandes rasgos se puede plantear que estos permiten:

- A) Conocer el estado actual de las publicaciones de la institución, hacer comparaciones dentro de ella y analizar el estado respecto a otras instituciones.
- B) Dirigir la política editorial, así como establecer su relación con la competencia en frontera y fuera de ella.

- C) Analizar las influencias de tendencias, y establecer pautas a través de estudios de diferentes centros.
- D) Lograr el rediseño de las tendencias a seguir y determinar el grado de desviación con respecto a los centros de excelencia.
- E) Establecer un sistema de aseguramiento para autores de acuerdo a productividad, análisis del estado productivo de los autores, análisis de las tendencias de la producción individual...

En los aspectos tratados se han planteado tres de las líneas de desarrollo que pueden formar parte del estado deseado de los centros de información de las instituciones científicas. El logro de esta segunda fase de desarrollo no podría alcanzarse sin un sistema que además incluya las características abordadas en los siguientes:

**Formación de usuarios:** No se abordará la formación de usuarios como tema, sino como estrategia concreta a desarrollar para lograr los resultados deseados en los centros de información. El usuario de este tipo de institución debe prepararse de forma tal que pueda utilizar de forma independiente servicios tradicionales de información:

- A) Préstamo interno.
- B) Préstamo externo.
- C) Búsquedas en línea.
- D) Confección de bibliografías automatizadas.
- E) Utilización de los medios para la reproducción de información.
- F) Utilización de medios de encuadernación.
- G) Solicitud y captura de información a través de diversos sistemas.

Esto se logra a través de una correcta educación de usuarios. Siendo inoperante, para los casos de las búsquedas y el trabajo *in situ*, en aquellos casos que se utiliza el sistema de estanterías cerradas\* y en los casos que no exista una cultura de pertenencia. Se conocen las consecuencias de la utilización de estantería abierta, pero atendiendo a los objetivos perseguidos, en este caso, se convierte en un riesgo justificado.

\* No se plantea que la educación de usuarios sea inoperante para el sistema de trabajo de estantería abierta sino que para centros de información que persigan liberar funciones básicas con el fin de ganar tiempo para funciones especializadas es inoperante.

Lograr una correcta educación de usuarios (entendiendo como parte de esta, el sentido de pertenencia) implica un trabajo lento, pero que última instancia va a permitir al profesional de la información contar con el tiempo necesario para encargarse de funciones especializadas. Estas funciones se podrían englobar bajo la denominación de servicios personalizados y de valor añadido...

Atendiendo a las características de los centros de información es comprensible esta vía para el logro de servicios de información cualitativamente superiores. **De hecho no se trata de liberar a un profesional de ciertas funciones imputables a su actividad, sino que el sistema se pone a punto para dar un paso a un nivel superior de desarrollo (la segunda fase).**

**El usuario tendrá a su disposición herramientas para desarrollar las funciones básicas, y el profesional de la información podrá generar productos con información cualitativamente nueva: lo que el usuario no podría obtener por sí solo.** Precisamente las funciones básicas están al alcance de los usuarios, y muchos, en la actualidad las utilizan por sí solos. Este último planteamiento muestra la posibilidad de aplicación. Solo un detalle importante, los productos informativos a lograr solo se justifican en el caso de que sean únicos.

El párrafo anterior muestra la factibilidad de aplicación, y la posibilidad de lograr implementar servicios y desarrollar productos que contribuyan de forma más eficaz a los objetivos científico – técnicos a alcanzar en los centros de investigación.

Por las necesidades de los distintos centros de investigación de sistemas científicos, como el cubano, es muy posible que cada centro de investigación tenga la posibilidad del diseño de productos informativos diferentes, o del logro de productos informativos a nivel de país. En cualquiera de los casos, necesarios para el desarrollo de la actividad científica informativa.

**Servicios sobre WWW:** La herramienta de información más poderosa al alcance de los usuarios se popularizó en los años noventa. También creando una situación crítica en cuanto al ordenamiento, difusión, organización y posibilidades de organización de la información- Internet fue el hecho en materia de información que marcó la década del 90 y que revolucionó, como en su tiempo lo hizo la imprenta o el desarrollo de los ordenadores personales, la propia concepción del trabajo con la documentación.

La información brindada en lenguaje hipertextual y en entorno multimedia ofrece un sinnúmero de soluciones a diferentes peticiones de búsqueda utilizando diferentes motores de búsqueda que sobrepasan los 2000. En este entorno de alianzas los centros de información juegan un papel importante como proveedoras de contenido ya sea en la intranet o para los sitios web.

Las facilidades de la creación de servicios WWW son las mismas que han provocado los problemas asociados a la información en Internet. Por ello se ha desarrollado una serie de mecanismos importantes para enfrentar esta situación, siempre con la perspectiva de lo irreversible. Por ello los centros de información (en este caso) deben perfeccionar sus mecanismos para la implementación y mejora constante de estos servicios. Teniendo una clara visión de las posibilidades abiertas para la comunicación entre el especialista en información y la comunidad científica

Estos servicios son los más populares en Internet, lo que sigue corroborando el predominio del contenido y por tanto el valor indiscutible de quienes lo manejen. También el desarrollo de algunos de estos servicios se convierte en la base para hacer viable la actividad informativa de los centros de información de los centros de investigación científica. En la medida que se disponga a través suyo del control del flujo ascendente de información y los fondos bibliográficos se puede plantear la existencia de un verdadero sistema de gestión de la información\*.

Una de las principales del profesional de la información en el siglo XXI es el diseño y promoción servicios y productos de información con valor añadidos. Ahora, el alcance que lo convierte en un centro de poder es su promoción por las vías más efectivas a su disposición. Sin lugar a dudas, llevar estos servicios de la plataforma lineal a la Intranet e Internet es la expresión de la utilización de las facilidades de las tecnologías de la información al servicio del desarrollo científico técnico.

Llevar adelante los servicios sobre WWW es expresión de la utilización de la información tecnológica apropiada para la difusión y transmisión de la información. También se impone la presencia de un trabajo organizativo ante el caos informacional vigente en la red de redes. El papel a desarrollar por el profesional de la información puede ayudar en gran medida a trazar pautas al respecto. Quizá

la existencia de una cantidad determinada de sitios con característica y diseño correctos ayudaría a crear una cultura organizativa de la información.

Por otra parte, la propia existencia de este trabajo en la Intranet provoca que los sistemas de almacenamiento y recuperación de la información tengan que ser compatibles con los utilizados para brindar servicios por estas vías. Esto puede convertirse en una dificultad si no se tiene en cuenta esta posibilidad de uso, a la hora de implantar un determinado sistema de almacenamiento y recuperación.

Cada uno de los servicios del centro de información debe ser accesible desde dentro y desde fuera. Con esta máxima no solo se dispone del aprovechamiento total de las capacidades de las tecnologías de la información sino que se logra el mayor impacto posible de nuestros productos de información. Determinándose para su implementación la información a incluir, a compartir, a restringir y a relacionar. Esto implica la necesidad de un diseño contemplativo del posicionamiento en los servicios WWW.

#### **Diseño y comercialización de productos informativos:**

Si la propuesta incluye la producción de información cualitativamente nueva es porque se considera no solo el cambio del paradigma del acceso sino las posibilidades de desarrollo que supone esta potenciación. Si el acceso como disponibilidad del recurso no es a nuestra consideración la expresión totalitaria de una satisfacción del usuario, entonces se supone que de una integración de las funciones de estos dos paradigmas con el del atesoramiento surge la posibilidad de un trabajo más completo en estas unidades de información. El profesional de la información del siglo XXI debe desarrollar productos de información especializados para los usuarios de la organización.

No se comparte del todo el criterio de los centros de información como los huérfanos de fondo bibliográfico. Se está de acuerdo en que pueden funcionar perfectamente sin atesorar, lo cuál no quita de su correcto funcionamiento con un fondo bibliográfico operativo. Desde luego, su dinamismo y pertinencia deben ser hechos probados. También se parte del hecho de la inexistencia de determinados recursos de información, esta es la principal fortaleza sobre la que se erigen el desarrollo de productos propios.

---

\* Se entiende como gestión el conjunto de procesos destinados a generar, dirigir, disponer y entregar información.

Los profesionales de la información estamos en una situación peculiar con respecto a otros profesionales. Se plantea esto porque debemos tributar al desarrollo de nuestra actividad, y a la vez somos proveedores de productos para otras profesiones. **Nuestros esfuerzos, a diferencia de la generalidad, van dirigidos en dos sentidos: uno desarrollar la profesión y el otro a servir al desarrollo de otras profesiones.** La nuestra es una ciencia técnica enfocada a los servicios. Cuando se encaminan esfuerzos en un solo sentido se crea un desbalance: una de las partes se ve afectada. La solución a esta dualidad se viene dando a partir del desarrollo de los productos informativos\*. Al ser un resultado del trabajo propio resulta renumerante, y al estar dirigido a quienes tributamos brinda una determinada solución.

Se puede señalar, que al ser productos estudiados y cuya elaboración requiere de un alto grado de especialización se van a convertir en un resultado de incuestionable valor para el profesional de la información, y para el usuario a que este dirigido. Cuando elaboramos productos informativos cuyo efecto y utilización es local lo podemos lograr con nuestros propios esfuerzos. Estos productos sirven en la labor cotidiana, convirtiéndose en la esencia de nuestro trabajo.

El problema se crea cuando vamos a crear productos cuya realización requiere del apoyo nacional o internacional. Estos productos, por supuesto, van a ser no-solo mucho más renumerativos sino que van a permitir mostrar la potencialidad de los sistemas de información en el plano práctico.

Los centro de información, agudizándose tanto más especializados sean, deben se la máxima expresión de la disponibilidad de datos e información horizontales en cuanto a disponibilidad de recursos actuales y pertinentes, pero la generación de la información cualitativamente nueva será quien finalmente le aporte no solo un sello de existencia sino un sentido de dependencia de la organización. Cuando la organización dependa plenamente del centro de información para obtener su información operativa, funcional, factual...el centro de información dejará de ser un ente pasivo. La demanda de determinados productos informativos por su alcance, características y mercado solo se pueden producir por un aparato propio de gestión del conocimiento, esta es la distancia a recorrer.

Con independencia del grado de desarrollo de los campos del conocimiento a cualquier escala, siempre ha sido una constante poder contar con productos informativo acerca de la producción documentaria. Esta producción es quien, última instancia, va a ser el exponente máximo de su nivel de desarrollo. El primer producto informativo a lograr en cualquier centro de información son las bases de datos relacionadas con el control interno de la organización, una vez dado este paso se procede a lograr, en caso de ser únicas, las bases de datos de control de la ciencia o ciencias a la que se brinda servicio. Este segundo paso puede ser tan amplio como las posibilidades de alcance (en este tipo de producto se pueden incluir: las publicaciones, eventos, tesis, informes de investigación, proyectos...).

El profesional de la información tiene (o debe tener) un profundo conocimiento de las fuentes y su evaluación. También desde estas perspectivas se permite hacer crítica a los productos informativos. Con estas posibilidades también se pueden producir fuentes cualitativamente nuevas. Más si este conocimiento se combina con el dominio del flujo de información dentro de la organización, en la ciencia a la que se tributa, y el estado, perspectivas...

Sin lugar a dudas, lo planteado conlleva a un cambio de expectativas. Un cambio de papel del profesional de la información y un cambio de filosofía que solo se puede producir bajo las circunstancias conjuntas del enfoque. Tratar de aplicar cualquiera de los enfoques por si solo, daría al traste con cualquier intento.

**Edición y resumen de documentos:** La edición de documentos, en los centros sin personal especializado para ello, recae en el especialista en información, que de hecho tiene una formación que le permite desempeñarla, con independencia de la especialización que conlleva. Pudiera parecer a algunos pretencioso pero resulta imprescindible cuando se lanzan convocatorias internacionales a plazas de diferentes organizaciones.

Por otra parte, se conoce del desempeño de estas actividades en numerosos centros de información teniendo un resultado positivo en todos los casos. En todo caso no se esta haciendo alusión a los servicios de indización y resumen, sino a la edición de documentos científicos en sus aspectos formales. Así como la estandarización de los resultados científicos para su conformación según las características de las distintas fuentes documentales.

---

\* Se incluyen dentro los servicios de información.

Los servicios de resúmenes de documentos han sido a lo largo del desarrollo del campo documental de los servicios de mayor utilidad para el campo científico. Este tipo de servicio resulta clave en sistemas de información de cualquier tipo. En el caso de los centros de información de los centros de investigación, donde el ahorro de tiempo al investigador y la necesidad creciente de actualización es una parte importante del éxito del profesional de la información.

Los servicios de indización y resumen son una forma son el punto de partida imprescindible en una época que lejos de resolverse el problema de la explosión de la información es cada vez más agudo. Cada vez los naufragos y los naufragios se acrecientan. Todo lo relativo a la referencia como forma de orientación adquiere mayor importancia.

Otra de las aristas que se ataca con el desarrollo de sistemas de indización y resumen a partir de la explotación de los existentes sobre la base de un perfil de usuarios con enfoque sistémico es la saturación de información. Sin lugar a dudas, uno de los aspectos a la hora de prestar servicios de información en los centros de información al servicio de los centros de investigación es la dosificación de la información.

Este aspecto muchas veces olvidado, e incluso olvidado por quienes pretenden con la entrega de mayor volumen de información tendrán un usuario más satisfecho, resultado de una importancia singular en los centros de investigación para contribuir a eliminar la presión producida por el ritmo de trabajo intenso.

La extractación de la información, una vez seleccionada aquella que se considera pertinente, es uno de los pasos más importante a la hora de la entrega de información para el desarrollo de proyecto de investigación en curso o futuros.

**Gestión de patentes:** Si los profesionales de nuestro campo se caracterizan por su habilidad para manejar la información e investigar para solucionar los problemas de gestión de la información parece ser que se tiene la posibilidad de mejorar los servicios de información en respuesta a las necesidades cambiantes. Se hace esta afirmación considerando la necesidad por parte de los investigadores de recibir un mayor apoyo para la conclusión de sus investigaciones. Desde nuestro punto de vista las investigaciones serias deben terminar con una determinada patente, si se está hablando de investigación innovativa. En el caso del desarrollo de investigaciones adaptativas se justifica que la meta final

sea la puesta a punto de una determinada tecnología por demás utilizada con anterioridad o una publicación.

Las numerosas sutilezas a tener en cuenta con relación a las patentes como tipo de documento hacen de esta labor algo altamente especializado, y que necesita de una formación en este sentido. Se ha planteado en cada estudio que se realiza acerca de las características de los profesionales de la información que deben ser altamente flexibles y tener una alta capacidad de adaptación para poder dar respuesta a las necesidades de su entorno, por ello se confía en que su formación les permita un enfrentamiento exitoso al cambio.

En el caso de las patentes, no solo es deseable brindar los servicios de búsquedas y estudios informétricos a partir de una necesidad determinada, sino que se está solicitando la asesoría para la conformación propia del documento su propia conformación como documento. Para el investigador no solo es importante la guía a la hora de iniciar una investigación acerca de qué existe patentado en su terreno de estudio, los estudios informétricos para conocer estados y tendencias, sino que le interesa saber como redactar la patente, como responder a cada requerimiento, los beneficios y plazos de que dispone. Este es un servicio complejo pero de acuerdo a las características del trabajo que se realice puede incluso llegar a ser un servicio que asuma el Centro de Información en centros de información con solo dos profesionales de nivel superior laborando se puede implementar.

A pesar que no todos los centros de Investigación tienen la misma cantidad de investigadores ni volumen de información con que trabajar se pueden adaptar a sus especificidades y necesidades. Un aspecto con la importancia y el lugar que ocupa la protección intelectual en los centros de investigación permitiría la realización de las adaptaciones necesarias.

El profesional de la información puede ser uno de los profesionales que pase a ocupar un lugar dentro de ese espacio. De hecho ningún profesional tiene un dominio de este espacio. Algunos por su perfil están llamados a ocupar las responsabilidades con respecto a las patentes y todo el engranaje que se mueve alrededor de ellas. El espacio referido al documento patente, sus características, funciones y tratamiento pertenecen, entre otros, al profesional de la información. En este caso la propuesta se refiere a llegar un poco más allá en su tratamiento.

No existe ningún motivo adverso, y si muchos a favor, para que el profesional de la información se convierta en representante y agente de patentes.

Con este servicio no solo se logran agilizar los trámites para la solicitud de patentes, modelos industriales, marcas, registros, y el seguimiento consecutivo de todos sus aspectos. Sino que se logran establecer las estrategias a seguir en cuanto a difusión y comercialización. Así como las políticas de desarrollo de las investigaciones.

Finalmente apuntar hacia algo frecuente en nuestro ambiente, muchas veces se producen cambios terminológicos intentando lograr cambios organizacionales. En nuestro caso deseamos lograr un cambio en la organización que responda plenamente a un cambio terminológico. La filosofía de funcionamiento se presenta a groso modo. Por supuesto que un conjunto de pasos son necesarios. La implementación requiere de un análisis detallado de la situación. Siempre apuntado al cambio ininterrumpido de nuestras funciones, del entorno y del reto constante que el desarrollo social impone a nuestra profesión.

## CONCLUSIONES

1. Los servicios personalizados y de valor añadido están llamados a inaugurar una segunda etapa de desarrollo de los centros de información para la investigación científica. En esta segunda etapa la diferenciación entre bibliotecas y centros de información se debe hacer más visible.
2. El establecimiento de una nueva modalidad de trabajo para los profesionales de la información, incluye la delegación de los servicios tradicionales al usuario, lo que supone una correcta educación de usuario que incluye la formación de un sentimiento de pertenencia.
3. Con el establecimiento de los servicios personalizados y de valor añadido se libera de funciones al profesional de la información, para asumir funciones que no puede llevar a cabo el usuario por sí solo. En tanto, las funciones que se delegan si pueden ser asumidas por este.
4. En el caso de la obtención de productos informativos, en este entorno de segunda fase de desarrollo de los centros de información para la biotecnología vegetal, deben ser únicos en su tipo. Necesariamente se debe producir una integración entre los diferentes centros de información que tributan a una ciencia determinada. Aunque es posible la obtención de productos de gran alcance sin esta colaboración.

## REFERENCIAS

- ALCÓN JIMÉNEZ, Pilar. Necesidad de profesionales de la información como intermediarios. *Jornadas Bibliotecarias de Andalucía* n. 11, p. 335-344, 2000.
- AUMENTE, Jerome. Bibliotecas, periodismo y mass media en la era digital de Internet: retos y transformaciones. *Documentación de las Ciencias de la Información*, n. 22, p. 61-74, 1999.
- BALSEIRO SUÁREZ, Carlos A. Consideraciones en torno al enfoque socio-psicológico del servicio informativo bibliotecario. *Ciencia de la Información*, v. 1, n. 26, p. 17-25, 1995.
- BOYCE, Bert; KRAFT, Donald. Principles and theories in information science. *Annual Review of Information Science and Technology*, n. 20, p. 153-178, 1985.
- FAVERO, Rosaly; TARUHN, Rosane. *Biblioteca electrónica de revistas científicas internacionales: proyecto consorcio*. *Revista Cubana de los Profesionales de la Información de la Salud*, v. 9, 2001. Suplemento.
- KINNEL, Margaret. Quality management and library and information services: Competitive advantage for information revolution. *IFLA Journal*, v. 4, n. 21, p. 165-273, 1995.
- LOPEZ YEPES, Jose. *La documentación como disciplina: teoría e historia, segunda edición actualizada y ampliada*. España : Ediciones Universidad de Navarra (EUNSA), p. 66, 1995.
- LÓPEZ, Lucas Jesus; VAQUERO PULIDO, Raúl; MARTÍN GALLARDO, Maria Auxiliadora. Los centros documentales virtuales: una herramienta necesaria para la difusión de la comunicación escrita. *Coloquio de la Asociación Internacional de Bibliología*, v. 15, 2000.
- MARTIN, Susan K. Una inclinación empresarial para una profesión de servicios. *Journal of Academic Librarianship*, v. 6, n. 21, p. 473-474, 1995.
- MORALES MOREJÓN, Melvin *et al.* Un enfoque económico para la categorización de unidades de información. *Info '99*. IDICT, Cuba, 1999.
- OHIO view: the leadership role of libraries in science and technology partnerships. *Science and Technology Librarianship*, Winter 2000.
- PÉREZ ÁLVAREZ-OSSORIO, José Ramón. Los centros de documentación en la sociedad de la información. *Boletín de la ANABAD* v. 3/4, n. 59, p. 579-592, 1999.
- SHERA, Jesse. *Los fundamentos de la educación bibliotecológica*. México : UNAM, 1990.
- WERSIG, Gernot. Information science study of postmodern knowledge use. *Information Processing Manager*, v. 2, n. 29, p. 229-239, 1993.
- WHITE, Herbert S. Librarians and information technology: which is the tail and which is the dog? *Library Trends*, v. 1, n. 48, p. 264-277, 1999.