Referencia Virtual: un enfoque desde las dimensiones asociadas a la gestión de información

MsC. Ramón Alberto Manso Rodríguez

RESUMEN

En este trabajo se exponen diferentes definiciones sobre gestión de información, referencia virtual y el proceso que la conforma. Se enfatiza acerca de la importancia de los recursos humanos para la misma. Se especifica que todo servicio de información es el resultado de un proceso que se organiza sistemáticamente, obedeciendo al objetivo por el cual se ha creado.

Palabras clave: referencia virtual, gestión de información, servicios de información, recursos humanos.

ABSTRACT

This paper sets out different opinions about information management, virtual reference and the process shaping it. There is an emphasis on the importance of human resources for it. It is specified that any information service results from a process that is systematically organized, pursuant to the goal for which it has been created.

Keywords: virtual reference, information management, information services, human resources.

Introducción

na herramienta importante hoy dentro de cualquier organización, es la gestión de información que esta genera y la de su entorno. El dominio de los principios que rigen la misma y el análisis de las diferentes dimensiones asociadas a ese proceso, así como su importancia para conferirle verdadera utilidad al recurso que ella gestiona, o sea, la información resulta necesaria para enfrentar los grandes retos que la sociedad de la información trae aparejado.

Por otro lado, se debe plantear que cada vez con mayor frecuencia aparecen instituciones interesadas en desarrollar e implementar servicios de referencia virtual, como una novedosa modalidad de extender los servicios presenciales que dichas organizaciones ofrecen a sus usuarios. En un análisis de la literatura, que sobre el tema se ha publicado, se nota el abordaje del mismo, siempre desde la perspectiva del resultado

final, o sea de la oferta como tal, siendo poco tratado los aspectos relativos a este como proceso de un sistema de información que comprende todo un conjunto de acciones y procedimientos, que permiten la gestión de la información que se genera a través de esta prestación.

Por ello, enfocar la referencia virtual desde esta perspectiva permite descubrir la esencia del mismo, sus dimensiones y la interacción entre estas, así como sus relaciones con otros subsistemas que subyacen en las actuales organizaciones de información. Además de favorecer el conocimiento de todo el andamiaje teórico que sustenta la oferta de información y que tiene como salida el mismo; demostrando así la importancia de diseñar una oferta de información con una orientación a proceso, a partir de las dimensiones asociadas a la gestión de información, aspectos que serán abordados en este trabajo.

Gestión de información: definiciones y análisis

Mucho se habla de la importancia de la información para el logro de las metas que una organización contemporánea se trace, en esta subyacen, en correspondencia con la actividad que las genera, múltiples tipos de información: tecnológica, comercial, económica, operacional y estratégica. Las mismas pueden ser producidas internamente en la organización o provenir de su ambiente, y es precisamente el manejo adecuado y sistemático de estas, o sea su gestión, el que reporta beneficios para dicha organización.

Distingamos qué se entiende por gestión de información y su implicación como factor crítico de éxito, a partir del análisis de diferentes definiciones que sobre el tema han versado algunos autores en los últimos años.

Señala, García González [1], que la gestión de información es «el proceso de organización, planificación, control y producción, aplicado al recurso de la información en las organizaciones» (...) «gestión integrada de la información interna y externa y de las tecnologías de la información, aplicadas a las áreas estratégicas y a los factores de cambio de competitividad y pertinencia de una organización».

Para Bustelo y Amarillas [2] la gestión de información es «el conjunto de las actividades que se realizan con el propósito de adquirir, procesar, almacenar y finalmente recuperar, de manera adecuada, la información que se produce o se recibe en una organización, y que permite el desarrollo de sus actividades»

Después del análisis de estas definiciones, se puede apreciar cómo la gestión de información desempeña una importante función en la selección, organización, almacenamiento y uso de la información, estructurada para el desarrollo de las acciones de una organización. Desprendiéndose también de estos planteamientos la necesidad de que, aparejado al imperioso ordenamiento y manejo de la información como recurso en la organización, se propicie el ordenamiento y la integración de todas aquellas tecnologías que facilitan su control y uso, lográndose así una verdadera gestión de este importante recurso.

Siguiendo la línea de los autores anteriores, pero introduciendo un nuevo elemento que analizaremos con posterioridad, Tom Wilson, concibe como gestión de la información «la aplicación de los principios de

la gestión, a la adquisición, organización, control, diseminación y uso de información relevante para la operación eficaz de las organizaciones de todo tipo. Esta información se refiere aquí, a todo tipo de información de valor que tenga origen fuera o dentro de la organización, incluyendo datos de recursos, tales como datos de producción, archivos y ficheros relacionados; por ejemplo: sobre las funciones del personal, datos de investigación de mercado e inteligencia competitiva desde un amplio rango de fuentes. GI trata con el valor, calidad, propiedad, uso y seguridad de la información en el contexto del desempeño organizacional» [3].

El nuevo elemento que se le añade al concepto es la importancia de gestionar, no sólo la información que produce la organización, sino también la que procede de su ambiente y le es necesaria para su desempeño; al respecto Ponjuán [4] explica que «la gestión de información es un proceso que tiene lugar no sólo dentro de la organización, sino que se vincula fuertemente con su ambiente. (...) la organización se nutre del ambiente externo y trabaja para él.»

Por otro lado, y a criterio de la misma autora, la gestión de información ha de verse además, como un factor de integración de todos los recursos que están presentes en una organización para el logro de los objetivos propuestos, definiéndola como «el proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve. La misma, según esta autora, «tiene como elemento básico la gestión del ciclo de vida de este recurso y ocurre en cualquier organización.» [4]

Como complemento, Choo [5] da un giro a todo lo que hasta el momento hemos analizado y define la gestión de información como «un ciclo de procesos que apoyan las actividades de aprendizaje en las organizaciones: identificación de necesidades de información, adquisición, organización y almacenamiento de información, desarrollo de productos y servicios de información, así como distribución y uso de la misma»; agregando a la definición, un elemento clave en la gestión de información: la cultura informacional. Una organización dispuesta a gestionar su información para emplearla como apoyo a sus actividades ha de estar presta, entre otros elementos, a compartir información, contando con directivos convencidos de la importancia de la información

Llegado a este punto, podemos confirmar la necesidad de un acercamiento al tema de la gestión de información, que permita el análisis de los sistemas de información como una vía para potenciar los esfuerzos y los recursos de todo tipo, empleados en una organización; sólo así, estas podrán manejar eficientemente la misma y fortalecerla como factor de éxito.

Esta aproximación puede realizarse a través del estudio de las diferentes dimensiones asociadas a la gestión de información, entre las que Ponjuán [4] detalla: el ambiente, los procesos, las personas, la tecnología, la infraestructura, los productos y los servicios.

Enfocar el diseño de un producto o servicio de información desde este punto de vista, le confiere a estos una dinámica y flexibilidad que los hace adaptables a todo tipo de cambios, sin provocar, en caso de introducirles alguna modificación, fisuras traumáticas en su concepción; un ejemplo de esto lo presentamos en el acápite siguiente.

Referencia virtual: análisis desde las dimensiones de la gestión de información

Si bien es cierto que aún no existe un criterio único ni en cuanto a conceptualización ni a denominación, al realizar un análisis de las definiciones ofrecidas por varios autores, entre ellos: Kasowitz, 1998; Wasik, 1999; Ammentorp y Hummelshoj, 2001; Saunders, 2001; Lankes, 2003; Whitlatch, 2003; Pomerantz, 2003; Smith, 2003 y organizaciones como la American Library Association (ALA), Virtual Reference Desk (VRD), Online Computer Library Center (OCLC) [6]; se puede apreciar que todas comparten una idea central: el uso de las tecnologías de la información para facilitar la comunicación, a distancia, entre el usuario o cliente, los profesionales de la información o expertos.

Por tanto, el concepto de servicio de referencia virtual, puede quedar enunciado como aquel que, mediante el empleo de las tecnologías de la información, permite la comunicación del usuario con el profesional de la información o experto en una temática, en cualquier momento y lugar, para la satisfacción de sus necesidades formativas e informativas.

A partir de esta definición, resultante del análisis de la literatura referida con anterioridad y valorándose desde el concepto de sistema de información ofrecido por Ponjuán [4], Andreu, Ricart y Valor [7], se puede considerar la referencia virtual, como el conjunto integrado de componentes desarrollado en un entorno tecnológico que almacenan, procesan y distribuyen

información, a partir de una necesidad de información previamente definida y subordinado a un sistema mayor; la institución de información que implementa el mismo

Pero bien, como todo sistema de información, el flujo de información que ocurre en este proceso y el cual es objeto de gestión, puede ser valorado desde diversas dimensiones como se expuso en el acápite anterior y que se analizan seguidamente.

El ambiente de la referencia virtual

Para Ponjuán un elemento vital es el ambiente, el cual asegura la existencia de la organización y sus factores críticos de éxito. Para esta autora, el ambiente está «integrado por componentes objetivos y tangibles, como entidades y procesos» [4] y su conocimiento es lo que permite su gestión. El mismo se divide en ambiente individual, organizacional y externo.

El conocimiento del entorno condicionará el comportamiento posterior del sistema, por ello la organización ha de primeramente identificar el mismo y establecer las políticas necesarias que lo regulen, a fin de potenciar la influencia positiva de este.

En el caso de análisis, la referencia virtual, se ha de identificar como ambiente individual de todo lo relativo a la cultura informacional del usuario, lo cual le permite a este «encontrarle utilidad al servicio referativo basado en Web, juzgar su pertinencia dada la información que requiere y finalmente, la habilidad de formular su necesidad de información de una forma clara y precisa» [8].

Una vasta cultura y el conocimiento sobre la oferta de un servicio, influyen de manera positiva en la habilidad de formular la pregunta precisa y pertinente, pues el usuario debe conocer qué tipo de preguntas puede realizar para recibir la respuesta que espera, teniendo presente que este tenga habilidades para navegar por Internet, usar el correo electrónico y el Chat.

Siempre se ha de tener en cuenta el nivel educativo del usuario. Un nivel educativo alto tiene como resultado una mejor comprensión por parte de este, de lo que quiere y de por qué el intermediario requiere cierta información para la correcta satisfacción de las solicitudes realizadas.

Otro elemento, es lo relacionado con la infraestructura existente; si esta es idónea propiciará un desarrollo

exitoso del proceso al que hacemos referencia. De igual manera se ha de seguir de cerca la influencia positiva que ejerce en la construcción de un ambiente individual favorable, contar con los medios de comunicación eficaces y con una administración comprometida en el desarrollo del mismo

La existencia de otros subsistemas interactúan con el de referencia virtual, influyendo sobre el comportamiento de este; además, puede considerase dentro de lo denominado ambiente organizacional. A este también corresponderán las políticas que la organización se trace y que faciliten la utilización del mismo, así como todo lo que propicie su desarrollo exitoso como son: el presupuesto, los recursos humanos idóneos, el clima organizacional y los contenidos informativos.

Integran el ambiente externo todo aquello que represente una amenaza u oportunidad para la organización. Así tenemos cómo los factores sociales, culturales, económicos y políticos pueden propiciar un desarrollo exitoso o no, del objeto de estudio: la referencia virtual. Impactan de igual forma los proveedores, competidores y los usuarios.

En la gráfica (figura 1), modificada a partir de la propuesta de Ponjuán [4], podemos observar la interrelación entre diferentes niveles del ambiente y

los elementos que los componen. El conocimiento y el constante intercambio entre los elementos que necesita el sistema y los que lo modifican, propicia su correcto funcionamiento, al poder dominar informaciones que posibilitan regular y controlar sus actividades y funciones, entre ellas, el impacto que este tiene en el ambiente.

El proceso de referencia virtual

Esta etapa persigue convertir las entradas, mediante un conjunto de actividades de agregación de valor, en recursos para alcanzar los objetivos trazados por el sistema [4].

En el caso de la referencia virtual, el proceso está integrado por cuatro elementos fundamentales: el usuario, la interfaz de comunicación (aspecto tecnológico), el experto o el profesional de la información y las fuentes de información (ver figura 2), quienes interactúan indistintamente en las cinco etapas que Lankes.y Kasowitz [9] han identificado como partes esenciales del mismo: formulación y recepción de la pregunta, chequeo y redireccionamiento de la pregunta, formulación de la respuesta, envío de la respuesta y archivo y control estadístico del servicio. La descripción de estas etapas y las acciones que dicho autor propone se muestran en la *tabla 1*.

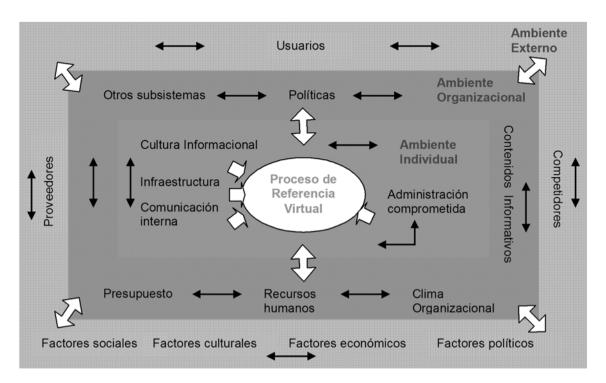


Fig. 1. Interacción del proceso de referencia virtual con su ambiente

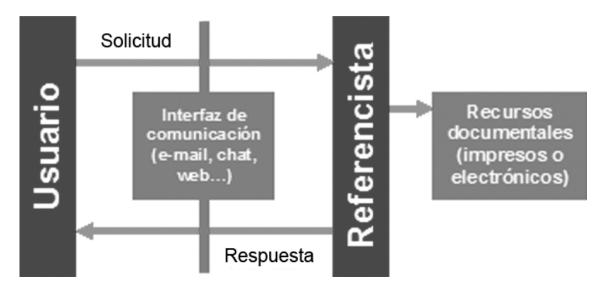


Fig. 2. Interacción de los elementos que intervienen en el proceso de referencia virtual

Tabla 1. Etapas y acciones en el proceso de referencia virtual según Lankes

Etapas	Acciones
Adquisición de la pregunta	 Obtención de la información ofrecida por el usuario a
	través de la modalidad de servicio implementado
	 Chequear contra política del servicio
	 Contactar al usuario en caso de duda
Encauzar la pregunta a un	Puede realizarse por medios automáticos o mediante filtro
experto temático o referencista	humano
	 Chequear base de datos de preguntas y respuestas
	 Conformar estrategia de búsqueda
Formulación de la respuesta	 Realizar la búsqueda y localización de información
	Conformar la respuesta
	Envío al usuario
Archivo	 Creación de base de datos de preguntas y respuestas
	 Actualización de la base de conocimientos, en caso de
	que lo requiera
Estadísticas	Seguimiento y control de las preguntas
	 Identificar temas más frecuentes
	o Control de la utilización del servicio por categoría de
	usuarios

Del análisis de estas y haciendo un resumen de las mismas, se obtienen como tareas de este proceso, las que a continuación se relacionan; las cuales se representan de forma gráfica en la figura 3.

- 1. Llenado y envío del formulario por el usuario.
- 2. Recepción de las solicitudes, devolución de las que no proceden o para clarificar la pregunta.
- 3. Chequeo del archivo histórico de preguntas y respuestas.
- 4. Análisis, precisión de la solicitud y búsqueda y localización de la información.

- 5. Composición de la respuesta y archivo.
- 6. Entrega del producto informativo al usuario.
- 7. Evaluación de la calidad de la prestación.

Como se puede apreciar, el procedimiento de trabajo es sencillo; parte de la expresión por el usuario de sus necesidades de información y sus datos de identificación. Estos son recepcionados por el especialista en información o experto que atiende el servicio, son chequeados contra las políticas de este, y en caso de no existir correspondencia, o no

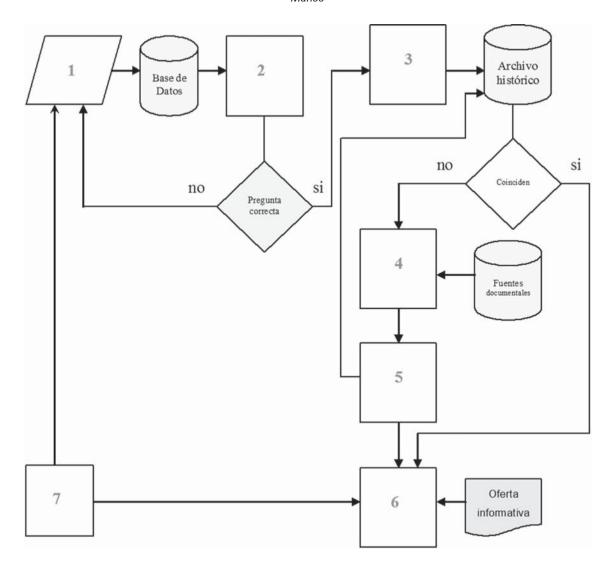


Fig. 2. Interacción de los elementos que intervienen en el proceso de referencia virtual

entenderse correctamente, se le devuelve al mismo, para su clarificación.

Una vez realizado el análisis de la correspondencia entre la solicitud y la política del centro, se revisa el archivo histórico, de existir, se le avisa al usuario y se da por terminado el proceso. En caso de una solicitud nueva, esta se convierte del lenguaje natural al lenguaje de búsqueda, para comenzar este proceso en las fuentes de información que tenga disponible el sistema.

Localizada la información, se comienza a preparar la respuesta y al concluir se archiva en la base de conocimiento y se le envía el aviso al usuario. Con posterioridad se realizan todas las acciones concernientes a la evaluación del mismo, para conocer el grado de satisfacción que se logra y su impacto en la organización.

Este procedimiento descrito de manera global, puede ser explicitado, a partir de la propuesta de los autores Eisenberg y Berkowitz [10] quienes proponen seguir los pasos que seguidamente se explican. El modelo es denominado por ellos como Big 6, y está basado en un proceso sistemático, apoyado en el pensamiento crítico para resolver las necesidades de información.

El Big 6 es considerado como las seis áreas de habilidad necesarias para la solución efectiva y eficiente de problemas de información, las cuales permiten desarrollar competencias que favorecen un uso eficiente de la biblioteca y por ende, del manejo de la información. Esta herramienta es adaptada por Kasowitz [11] y propuesta para darle solución a los problemas que los usuarios les planteen a un servicio de referencia virtual; en cuestión los pasos serían los siguientes:

1. Definición de la tarea.

- Identificar la pregunta en cuanto a características del mensaje y del usuario.
- Determinar el tipo apropiado de respuesta.

2. Estrategia de búsqueda de información

- Determinar las fuentes posibles para contestar la pregunta.
- Decidir qué fuentes son las más apropiadas para la pregunta.

3. Localización y acceso

- Fuentes apropiadas para la búsqueda.
- Encontrar la información dentro de las fuentes que mejor respuesta den a la pregunta.

4. Uso de la información

- Determinar la información resultante.
- Transferir la información para confeccionar la respuesta.

5. Síntesis

- Proporcionar la información y/o las referencias a los recursos
- Proporcionar la guía de instrucción para usar la información.
- Utilizar un lenguaje apropiado en la presentación.

6. Evaluación

- Contenido de la revisión.
- Evaluación del lenguaje y el tono del mensaje.

El primer paso en la solución de un problema de información reside en el análisis del mensaje del usuario, con vistas a determinar el problema de información y las características de este; de esta forma el especialista de información puede decidir qué tipo de información proporcionará la mejor respuesta. El bibliotecario proveerá respuestas más apropiadas a medida que tenga un mejor conocimiento de la pregunta realizada por el usuario, así como de sus niveles de conocimientos, habilidades y de los recursos de que disponga.

Una vez que se tiene la idea del tipo de información que el usuario necesita, comienza el proceso de conformar la estrategia de búsqueda. En este proceso juega un papel importante el rango de fuentes posibles para contestar la pregunta, estas pueden ser diversas: recursos de Internet, textos impresos, artículos de publicaciones seriadas, banco de datos, etc. Identificadas las fuentes, entonces se decide cuál es la más idónea, proceso que requiere la habilidad y experiencia del bibliotecario.

Identificados los recursos que pueden ayudar a la solución del problema, el próximo paso es localizar la fuente y comenzar a realizar la búsqueda. Al concluir este proceso es oportuno informar al usuario cómo se realizó la misma

La información resultante del proceso anterior es inspeccionada cuidadosamente; la misma debe ser evaluada según la importancia, calidad y pertinencia de esta, en relación con la pregunta realizada por el usuario. También se debe valorar la autoridad responsable del recurso y la actualidad y navegabilidad del mismo; por último se procesa toda la información recopilada para confeccionar el paquete informativo.

Después de recopilada toda la información necesaria, el bibliotecario procede a la organización y presentación del producto informativo que se le hará llegar al usuario. En este proceso, a criterio de Kasowitz [11], es necesario tener en cuenta para una respuesta de calidad, tres características fundamentales: el volumen de información exacto y apropiado, proporcionar una guía de ayuda, establecer una comunicación clara y una presentación agradable.

La evaluación completa del proceso sugerido, se debe realizar de forma continua durante el desarrollo del servicio, valorando la calidad de la información y las referencias a los recursos que se incluyeron en la respuesta, además, repasar las políticas, procedimientos, normas de comunicación y presentación del mensaje.

Siguiendo este proceso sistemático, el especialista de información que se enfrenta a solucionar el problema demandado, puede cerciorarse de que en sus respuestas incluye la información pertinente y exacta, para auxiliar a sus usuarios, ayudándolos además a mejorar sus habilidades en la solución de los problemas de información. Por ello, estos procedimientos anteriormente descritos sugieren en lo fundamental, que este pueda «analizar una pregunta para determinar cómo responder apropiadamente, determinar el mejor recurso de información para contestar una pregunta, encontrar y determinar las fuentes de información a incluir en la respuesta, componer una respuesta que contenga la información relevante y la guía de instrucción que se presenta claramente con eficacia y por último, evaluar la respuesta» [11].

Recursos humanos para la referencia virtual

Hablando de recursos humanos, como en cualquier otra actividad dentro de una organización, el referencista juega un rol fundamental en el proceso de gestión de información. Por ende, ha de poseer los conocimientos que le permitan desempeñar la función como corresponde.

Los especialistas encargados de un servicio digital de referencia, deben tener el conocimiento necesario, según el tema solicitado y la habilidad para calificar como expertos en el mismo. Estos niveles específicos de conocimiento, habilidades y experiencia en la actividad, son determinados para cada servicio, disciplina o campo relacionado.

El entrenamiento de los especialistas de información es uno de los aspectos más importantes en la etapa de planificación y en la de funcionamiento de un servicio digital. Estos deben recibir orientación o entrenamiento eficaz, que les permitan responder con claridad a las investigaciones solicitadas.

Relativo a esto, la IFLA (International Federation of Library Associations) [12], señala que el profesional de la información que atiende este tipo de servicio, deberá poseer una serie de aptitudes entre las que se pueden señalar las siguientes: tener capacidad para realizar más de una tarea a la vez; poseer buen dominio de las herramientas de comunicación, fundamentalmente escrita; capacidad para afrontar la dificultad que añade la falta de indicaciones visuales o auditivas a la hora de realizar la entrevista; dominio y conocimiento para realizar búsquedas en recursos convencionales, bases de datos en línea y de los recursos y fuentes de referencia; por último, estar familiarizado con los programas informáticos seleccionados.

Otras habilidades que ha de practicar el profesional de la información, se relacionan con la habilidad para instruir a los usuarios potenciales sobre el uso del servicio en un entorno virtual; además deberá mantenerse actualizado acerca de las novedades tecnológicas y su empleo, así como ser capaz de evaluar eficazmente la relevancia de la información que recupera [13].

La tecnología y la infraestructura

Expresa Ponjuán [4] que: todo sistema de información, constituye una unidad la triada: información—tecnología—gestión, componentes que

han de tenerse en cuenta a la hora de su diseño y operación. En este contexto, la tecnología juega un papel fundamental y se ha de mantener una actualización permanente e incorporación constante de estas nuevas herramientas y programas informáticos, que permitan un desarrollo eficiente de la actividad.

Con relación a la tecnología, en el desarrollo del servicio, es importante determinar la herramienta tecnológica sobre la base en que se implementará el mismo: de una correcta elección de la misma, dependerá el éxito de toda la gestión que se realice en este. Entre las herramientas más empleadas en la implementación de la referencia virtual se encuentran: el correo electrónico, los formularios Web, el Chat, la videoconferencia, la mensajería instantánea, los MOO (Multi-User Object Oriented) v más recientemente los Centros de contacto Web. A la hora de seleccionar la herramienta idónea para ofrecer el servicio en la institución donde se desee implementar, hay que tener en cuenta no solo los recursos, entorno y políticas del servicio, sino también varios aspectos entre los que Falcato [14] señala: el valor que se le otorga a la inmediatez de las respuestas, la posibilidad de realizar una entrevista de referencia, el equipamiento v habilidades de los usuarios previstos, la disponibilidad y formación de personal especializado, el tiempo límite para cada transacción y la factibilidad de establecer un sistema 24/7, o al menos un horario amplio.

Otro de los elementos a considerar en este aspecto, se refiere a la interfaz de comunicación con el usuario, la cual debe ser interactiva, eligiendo para ello esquemas de navegación y organización cuidadosamente preparados, que permitirá mejorar la comunicación entre este y el intermediario. Al respecto, los expertos en diseño Lynch y Horton [15], sugieren que se ha de crear un diseño gráfico unificado que logre motivar desde la primera página, a partir de un fuerte contraste visual donde se acentúen los elementos importantes, lográndolo a través de una correcta disposición de la tipografía y las ilustraciones para evitar el abarrotamiento de ambos

Estos autores señalan, entre otras consideraciones, la conveniencia de que todas las opciones de la página principal estén en la primera ventana visible, en un marco inferior a 640 X 480 pixeles, sin necesidad de recurrir al scrolling. Se debe evitar, además, la utilización de texto en blanco sobre fondo negro y no abusar del empleo de animaciones de ciclo permanente y de sonidos de fondo repetitivos.

En fin, para lograr una funcionalidad y legibilidad máxima de las páginas, el diseño del sitio se debe

construir en patrón constante de unidades modulares, compartiendo todos las mismas rejillas básicas de la disposición, temas gráficos, convenciones editoriales y jerarquías de organización. Ser constantes y fiables hace que los usuarios se sientan cómodos explorando el sitio y les permite encontrar lo que están buscando. La identidad gráfica de una serie de páginas en el sitio Web proporciona señales visuales de continuidad de la información

Por último, en relación con la presentación del servicio, es importante incluir una información completa del mismo, describiendo las categorías de usuarios que pueden hacer uso de este, el tipo de preguntas a realizar, el tiempo de espera en la solución de la pregunta planteada y cómo usar el servicio. Todo lo anterior ayudará al usuario a hacerse un juicio de la pertinencia o no, del uso del servicio según sus requerimientos; también lo ayuda a formular claramente su pregunta e incluir el tipo de información que requiere.

La oferta de información en sí: el servicio de consulta

Este punto se deslinda de la etapa de proceso, aquí solo analizaremos las entradas y salidas del sistema a través de la llamada cadena de suministros, que permite observar de conjunto todas las funciones que en él ocurren, desde la obtención de las materias primas, su transformación y su posterior entrega al usuario mediante diferentes vías, como se refleja en la figura 4.

Una de las entradas fundamentales del sistema es la solicitud expresada por el usuario mediante los canales de comunicación establecidos; también proveen al sistema las entidades encargadas de facilitar la información necesaria para la resolución de la necesidad planteada, estas están tipificadas en recursos de información propios de la institución o

adquiridos mediante los sistemas establecidos; igualmente se consideran fuentes de información, en este caso personales, los expertos en determinadas temáticas prestos a colaborar con el desarrollo de la oferta informativa

En la fase de elaboración, se recepcionan las necesidades planteadas y se ejecutan las acciones esbozadas con anterioridad en la etapa de proceso, para tramitar la satisfacción de la demanda planteada, la cual, una vez elaborada la respuesta, se le hace llegar al usuario por los canales establecidos, sea el correo electrónico o la base de conocimientos

Para finalizar, y aunque no definido en el gráfico, se ha de evaluar el impacto de la oferta de información en el mejoramiento de los diferentes indicadores sociales, económicos, etc. Así de esa forma realmente se conocerá el éxito o no. de la gestión desarrollada.

Conclusiones

Las diferentes visiones en torno al tema de la gestión de información, muestran claramente la importancia de esta herramienta para el éxito de cualquier organización.

La gestión de información proporciona una estructura que apoya el crecimiento y desarrollo de cualquier organización, adaptándola a las exigencias y a cambios del ambiente en que se encuentra.

La aplicación de un enfoque sistémico, orientado a las dimensiones asociadas a la gestión de información, al proceso de referencia virtual, permite diseñarlo, de manera flexible y adaptable a los cambios ambientales; propios del desarrollo tecnológico y de otros factores que ejercen su influencia sobre el mismo.

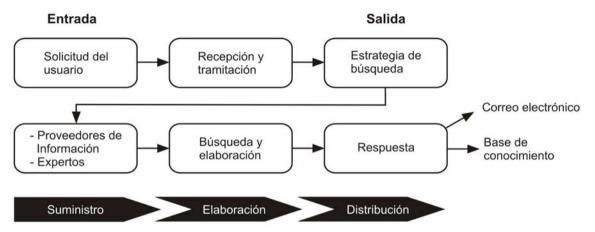


Fig. 4. Cadena de Suministros asociadas a un proceso de referencia virtual

Referencias

- García González, Fidel. La Universidad del siglo XXI como un modelo de industria de la información y el conocimiento. [Internet] 2000. Disponible en: http://www.clarauribe.com/ clarauribe/documentos/La-Universidad- del-Siglo-XXI.doc [Consultado: 11 de julio de 2006].
- 2) Bustelo Ruesta C; Amarillas Iglesias R. Gestión del conocimiento y gestión de información. Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico [Internet] VIII(34): pp. 226-230, 2001. Disponible en: http://www.inforarea.es/ Documentos/GC.pdf [Consultado: 10 de julio de 2006].
- Wilson, TD. Information Management. En: STURGES, J. F. A. P. (Ed.) International Encyclopedia of Information and Library Science. 2 ed. London, Routledge, 2002.
- 4) Ponjuán Dante, Gloria. Gestión de información: Dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosario, Argentina: Nuevo Paradigma, 2004.
- 5) Choo, C.W. (1998) «Information management for the intelligent organizations: the art of scanning the environment». Medford, NJ: Information Today, Inc. Citado en: MACEVIÈIÛTË, E.; WILSON, T.D "The development of the information management research area». Information Research [Internet] 7(3), 2002. Disponible en: http://informationr.net/ir/7-3/paper133.html [Consultado: 3 de julio de 2006]
- 6) Manso Rodríguez, Ramón Alberto. Servicio de Referencia Virtual: Concepto, Organización y Evaluación. Santa Clara: Editorial Fejióo, 2006.
- 7) Andreu, R; Ricart, J.E.; Valor, J. (1996). Estrategia y sistemas de información. -2 ed.-. Madrid: McGrawHill. Citado en: RANGUELOV YOULIANOV, S. Gestión de la Información y el Conocimiento en las organizaciones. BIBLIOS [Internet] 4(12). 2002 Disponible en: http://eprints.rclis.org/archive/0000235 4/01/B12-04.pdf [consultado 2 de julio de 2006]
- 8) Ammentorp, Steen; Hummelshoj, Marianne. Ask a Librarian: Web-Based Reference Question Services. [Internet] 2001. Disponible en: http://www.bokis.is/iod2001/papers/ Ammentorp_paper.doc [Consultado 05 de mayo de 2002].
- 9) Lankes, R. D.; Kasowitz, A. S. (1998). «The AskA starter kit: How to build and maintain digital reference services.» ERIC Clearinghouse on Information and Technology. Syracuse: Syracuse University. Citado en: WASIK, J. M.. Building and Maintaining Digital Reference

- Services. ERIC Digest. [Internet] 1999. Disponible en: http://ericir.syr.edu/ithome/digests/digiref.html [Consultado 03 de febrero de 2002].
- 10) Eisenberg, M. B.; Berkowitz, R. E. (1990). Information problem-solving: The Big Six Skills approach to library and information skills. Norwood, NJ: Ablex Publishing. Citado en: KASOWITZ, A. S. Guideline for Information Specialists of K-12 Digital Reference Services. [Internet] 1998. Disponible en: http://www. vrd.org/training/guide.shtml [consultado 03 de mayo de 2002].
- 11) Kasowitz, A. S. Guideline for Information Specialists of K-12 Digital Reference Services. [Internet] 1998. Disponible en: http://www.vrd.org/training/guide.shtml [consultado 03 de mayo de 2002].
- 12) International Federation of Library Association (IFLA). Recomendaciones para el Servicio de Referencia Digital. [Internet] 2004. Disponible en: http://www.ifla.org/VII/s36/pubs/drg03s.htm [consultado 20 de abril de 2005]
- 13) López Morales, C.Y. Infraestructura y servicios de información en la biblioteca virtual. Ciencias de la información 26(3): 115-122, 1995.
- 14) Falcato, P. Servicio de referencia digital en bibliotecas de ciencia y tecnología: alternativas para las prestaciones. [Internet] 2005. Disponible en: www.biblioteca.secyt. gov.ar/pdfs/INTI_Falcato.pps [consultado 28 de agosto de 2005]
- 15) Lynch, P.; Horton, S. Web Style Guide. Basic Design Principles for Creating Web Sites. [Internet] 2001. Disponible en: http://info.med.yale.edu/caim/manual [consultado 2 de enero de 2002].

Recibido: 21 de febrero de 2008. Aprobado en su forma definitiva: 15 de abril de 2008.

Ramón Alberto Manso Rodríguez

Licenciado en Información Científica y Bibliotecología, Master en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Profesor Asistente Coordinador de Programas de Formación y Desarrollo Profesional, Centro de Documentación e Información Científico – Técnica, Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Camajuaní Km. 5 1/2, Santa Clara, Villa Clara, Cuba Correo electrónico:

<manso@uclv.edu.cu>