

DESPUÉS DE LA REINGENIERÍA, NUEVOS MODELOS DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN*

Bertha Nelly Cardona Rave**

Guillermo Correa Uribe***

Paola Ramírez Pérez****

RESUMEN

Después de un análisis muy completo de las Unidades de información (UI) adscritas a las dependencias del Área de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia, se hizo su diagnóstico y con base en las estrategias y recursos que ofrecen los nuevos paradigmas administrativos y las tecnologías de la información, se presentan dos modelos que prometen una prestación de servicios de información para la investigación, más eficientes, eficaces y efectivos.

Con base en un marco teórico que da cuenta de la evolución de los conceptos de biblioteca especializada, centro de documentación, tendencias mundiales de las UI y un estudio de campo de su operación en la Universidad de Antioquia, se definen los lineamientos para los nuevos modelos que requiere la U de A. a los cuales se les plantea una administración por procesos y el manejo de indicadores de gestión, como elementos básicos para su gerencia adecuada, así como el máximo aprovechamiento de la Humanet, intranet del Área.

PALABRAS CLAVE: Reingeniería, Indicadores de gestión, Centros de documentación, Bibliotecas especializadas, Administración por procesos.

CARDONA, Bertha Nelly, CORREA, Guillermo y RAMÍREZ, Paola. *Después de la reingeniería, nuevos modelos de servicios de información. En: Revista Interamericana de Bibliotecología. Vol. 24, No. 2 (jul. - dic., 2001), separata.*

- * Se recogen los aspectos fundamentales del informe final de la investigación Reingeniería de los centros de documentación del área de ciencias sociales y humanas en la perspectiva de la Humanet, llevada a cabo en la Escuela Interamericana de Bibliotecología, con el apoyo del Centro de Investigaciones en Ciencias de la Información (CICINF) y del Comité para el Desarrollo de la investigación (CODI), realizada por Bertha Nelly Cardona R. como investigadora principal, María Clemencia Molina, Paola Ramírez y Lina Yanet Álvarez como co-investigadoras; Guillermo Correa y Estela Ciro, asesores, además de la estudiante Laura Catalina Arias G., como auxiliar de investigación.
- ** Bibliotecóloga de la Universidad de Antioquia. Profesora Asociada, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia. E-mail: becardo@nutabe.udea.edu.co
- *** Profesor Asistente Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia. E-mail: gcorrea@nutabe.udea.edu.co
- **** Profesora Ocasional Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia. E-mail: andrear@nutabe.udea.edu.co

ABSTRACT

.....
After a complete analysis of the Information Units (UI) subscribed to the dependencies of the Social and Humans Sciences of the University of Antioquia, the diagnosis was made based on the strategies and resources offered by the new managerial paradigms and the technologies of the information, two models are presented that promise effective and relevant information services for the research.

Based on a theoretical frame that gives account of the evolution of the concepts of the specialized library, documentation center, world tendencies of the UI and a study of field about its operation in the University of Antioquia. Guidelines are defined for the new models required by the University of Antioquia. For those models are stated managerial processes and the handing of indicators, as basic elements for its relevant management, as well as the maximum advantage of Humanet, Intranet of the area.

KEY WORDS: Re-Engineering, Management Indicators, Documentation Centers, Specialized Libraries, Process Management.

CARDONA, Bertha Nelly, CORREA, Guillermo y RAMIREZ, Paola. After Re-engineering, new models of information services. In: Revista Interamericana de Bibliotecología. Vol 24, No 2 (July-dic., 2001) Offprint

INTRODUCCIÓN

.....
Las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones hicieron factible la automatización de los tradicionales procesos y servicios de las unidades de información e inyectaron una serie de modificaciones y adaptaciones en ellas que provocaron cambios radicales, los cuales resultaron beneficiosos en todos los casos y de gran impacto en las bibliotecas, en sus productos y servicios, al posibilitar la creación de nuevos y reemplazar eventualmente los tradicionales.

La tecnología informática en red es una vía de democratización universal hacia el conocimiento; la capacidad para acceder a las fuentes de información pasa a ser cada vez más importante que la tenencia de ellas en el lugar donde se encuentre el investigador.

Esta tecnología mejora el acceso a los recursos informativos de varias formas: al hacer más accesibles las publicaciones, al permitir la producción de nuevos servicios que de otro modo no existirían y al proporcionar un nivel de acceso mucho mayor a los ítems específicos registrados en una base de datos.

A lo largo de los últimos años, el costo de hacer accesibles los servicios en forma electrónica y remota, ha declinado, mientras que el costo de hacerlo físicamente y presencial, ha aumentado considerablemente.

Como estrategia de supervivencia para continuar siendo un miembro activo del mundo de la información, las bibliotecas especializadas y centros de documentación deben implementar, aumentar y diversificar sus capacidades de conectividad,

puesto que ya no son las únicas proveedoras de información en las instituciones a que pertenecen, por lo tanto, deben propiciar alianzas locales, regionales, nacionales e internacionales. Hoy más que nunca, tienen que coordinar de manera eficiente y eficaz sus acciones y proyectos para asociarse con sus iniciativas y realizar alianzas estratégicas que fomenten la innovación.

Bajo estos postulados se abordó el estudio de la problemática de los denominados centros de documentación del Área de Ciencias Sociales y Humanas, (ACS&H) de la Universidad de Antioquia (U. de A.), con el fin de identificar la factibilidad de que, a la luz de la reingeniería, pudiera inyectárseles una dinámica diferente para que respondan realmente a las necesidades de los investigadores y docentes de las distintas dependencias, tal como fue el sentir del Comité de Investigaciones del ACS&H al aprobar la pertinencia de este estudio, estructurado por la Escuela Interamericana de Bibliotecología, (EIB) por intermedio de un grupo de investigadores adscritos a esta dependencia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La información, como elemento fundamental para el desarrollo de las comunidades, y como vía para elevar la calidad de vida y promover el bienestar social, individual y colectivo, requiere de la existencia de una red de comunicación flexible, ágil y oportuna que cubra las demandas de información existentes entre los distintos servicios, y además es necesario que ésta sea accesible en cualquier momento y desde cualquier punto autorizado, con sistemas de recuperación fácilmente manejables por el usuario final.

La especialización del conocimiento así como el acelerado incremento de la producción mundial de información, plantean problemas en la disponibilidad, accesibilidad, manejo y difusión de ésta. El rápido avance de las tecnologías en la ciencia de la información hace necesario una constante actualización, esto sumado a la escasez de recursos económicos, contribuye a la obsolescencia tecnológica que induce paulatinamente a una débil prestación de servicios, que no alcanzan a satisfacer las necesidades verdaderas de los usuarios. El talento humano experto en el área de la gestión de la información, en ambientes tecnológicos tan cambiantes, es limitado y costoso, además debe mantenerse actualizado para responder con profesionalismo a las necesidades de información, de acuerdo con las nuevas condiciones tecnológicas y el entorno cambiante de las organizaciones.

Los beneficios económicos de la generación y el uso adecuado de la información son difíciles de cuantificar, por lo que los presupuestos para su gestión que

incluyen hardware, software y talento experto, cada día son más altos tanto para su adquisición como para su actualización.

Con la experiencia en la conformación de Humanet, la Intranet del ACS&H, cuyo fin principal es fomentar y desarrollar la investigación con servicios de información óptimos que mejoren la comunicación entre las dependencias adscritas, se han reconocido otros problemas de información en el área y este proyecto de reingeniería busca integrar la estructura y servicios de información de Humanet de manera directa con los centros de investigación y de documentación para unir recursos que están destinados a cumplir un mismo objetivo.

OBJETIVO

Con base en un diagnóstico, presentar un modelo a la luz de las nuevas teorías de la administración y las tendencias de las ciencias de la información, para aplicar la reingeniería a los diversos centros de documentación del Área de Ciencias Sociales y Humanas, con el fin de obtener servicios de información más eficientes en la perspectiva de construir un subsistema de información y documentación que, integrado con Humanet, apoye y fortalezca la investigación en el área y se articule al Sistema de Información y Bibliotecas de la Universidad.

MARCO TEÓRICO

Al ser éste un trabajo interdisciplinario fue preciso iniciar con un ejercicio terminológico y por consiguiente conceptual, a fin de encontrar un acuerdo en las denominaciones a utilizar. Por tal motivo se vio la necesidad de realizar un paralelo entre lo que se entiende por centro de documentación y biblioteca especializada.

Al abordar el primero de estos conceptos, pueden tomarse diferentes enfoques. Uno puede suponer una mirada histórica, diacrónica, de la evolución de estas instituciones informativas, otro puede darse desde el análisis de la cadena documental, por medio de un análisis sistémico y sincrónico. En ninguno de los dos casos podemos omitir una mirada desde la administración por un lado y de la comunicación científica por el otro.

El análisis histórico ubica el término biblioteca especializada como anterior al de centro de documentación, por cuanto en primera instancia el concepto de bibliotecología es anterior al de documentación.

Por su parte, el concepto de documentación como área del saber y como un campo específico introducido por la comunidad científica, que revoluciona el área

de la bibliotecología, según Moreiro (1998), es un paso que se da propiamente en el Siglo XX, cuyo principal centro de debate se dio en Europa.

Si bien la fundación de la Federación Internacional de Documentación (FID) se da en 1895 por iniciativa de científicos y especialistas, no de bibliotecarios, ante necesidades apremiantes de aquellos que no satisfacían los servicios tradicionales de las bibliotecas, siempre se notó una rivalidad con los bibliotecarios, pues debe tenerse en cuenta que la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios (FIAB) sólo se fundó en 1927 y desde allí se notó como esta organización «evitaba denominar como de documentación a su Subcomité de Bibliotecas Especializadas y Centros de Información, que era el encargado de estudiar todas las cuestiones que en otro lugar se hubiesen llamado documentales»¹

Este debate también penetró el ambiente universitario no sólo en la Universidad de Antioquia, sino en todo el país. Ya desde el antiguo Sistema de Instituciones de Educación Superior (SIDES), liderado por la División de Información y Documentación del ICFES en los años 70 y 80 pasados, se advirtió sobre este fenómeno que no dejó de crear cierta ambivalencia, entropía y desorden en los nacientes sistemas de bibliotecas y de información de las distintas universidades del país.

En el estudio de la tipología de unidades de información, encontramos que para muchos autores la diferencia entre biblioteca especializada y centro de documentación, no existe; se refieren a este fenómeno como un asunto de «terminología» o de sinonimia. Haciendo un análisis diacrónico encontramos que la sucesión de los términos que tienen que ver con los tipos de unidades de información, se ve caracterizada por la complejidad que en el mundo va teniendo la información misma, los diferentes soportes que van apareciendo y las necesidades propias de especialistas, científicos e investigadores, para quienes la información es un insumo vital en su quehacer y la avalancha de ésta, originada en el conocido fenómeno de la explosión de la información, hizo que fueran apareciendo instancias diferentes para el manejo de documentos, teniendo en cuenta los campos de especialidad, los intereses de los usuarios, los tipos de organizaciones, entre otros, lo cual demandaba un tratamiento diferente de ésta y el uso de ciertas técnicas y tecnologías no homogéneas.

1. MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio. Introducción al estudio de la información y la documentación. Medellín: Universidad de Antioquia, 1998. P. 152

Biblioteca especializada

Este tipo de biblioteca se caracteriza no solamente porque cubre un área del conocimiento específica sino por el tipo de usuario que atiende, el cual es también específico, con necesidades muy puntuales y por tanto los servicios que ofrece son especializados, personalizados, cuidadosamente dirigidos a atender sus necesidades en torno a sus funciones relacionadas con la investigación, la toma de decisiones y el soporte administrativo, la información que ofrece es de alta calidad. Su misión es adelantarse a las necesidades del usuario, sus funciones son de tipo técnico, informativo y administrativo con objetivos concretos que son definidos por la institución a la que pertenece.

Ricardo Gutiérrez (1982) señala que: «La biblioteca sólo puede ser socialmente útil si sus operaciones derivan y están armonizadas con la comprensión de los modos de cómo el conocimiento se engendra y fluye a través de los canales de comunicación de una organización social e intelectual en constante evolución; y es esta estructura social cambiante la que en gran medida determina como el conocimiento se traduce en acción.»²

Las primeras bibliotecas especializadas tal como se conocen hoy, pueden considerarse un fenómeno del siglo XX, fue en esta época donde se reconoció y dio nombre a este tipo de bibliotecas. El periodo de mayor proliferación se inició después de la Segunda Guerra Mundial y todavía continúa, a pesar de las dificultades económicas que se presentan permanentemente en las diferentes organizaciones. Entre las causas de este aumento pueden señalarse: la explosión de información y el consiguiente incremento de la literatura científica, la creciente ola informativa que ha configurado la denominada sociedad de la información caracterizada no sólo por el avance de las tecnologías de información, sino por una mayor conciencia por parte de la comunidad científica, académica y de los ejecutivos, de lo que representa para el progreso y la eficiencia, una fuente central de información con un manejo adecuado.

Respecto al desarrollo que han tenido los diversos tipos de bibliotecas se puede decir que las especializadas han alcanzado un gran auge en cuanto a presupuestos, organización, acervos y servicios. Además, es allí donde los avances de la tecnología de la información se utilizan con mayor frecuencia, como por ejemplo

2. GUTIÉRREZ MELÉNDEZ, Ricardo. Biblioteca y sociedad. En : Encuentro de bibliotecarios de la Universidad Nacional Autónoma de México (1: México: 1982) México: UNAM, 1983. p. 393.

la generación de redes locales, conexión con redes nacionales e internacionales, así como el uso de Internet y de soportes electrónicos de diversa naturaleza.

Se puede señalar que en las bibliotecas especializadas de América Latina y en Colombia específicamente, coexiste una gran desigualdad de desarrollo. Es posible encontrar algunas con un entorno totalmente electrónico, donde se han implementado servicios especiales a partir de bases de datos digitalizadas, acceso remoto a centros de datos internacionales, y otras en las que los catálogos manuales representan el medio de control bibliográfico y el único para tener acceso a los documentos.

Características de la biblioteca especializada

Aunque las bibliotecas especializadas constituyen el tipo de biblioteca menos familiar al público en general, es muy fácil diferenciarlas de otras. Por lo regular se destacan algunas características distintivas y como constante se puede apreciar que tienden a pertenecer a organizaciones industriales y comerciales de carácter privado como bancos, compañías de seguros, agencias de publicidad, casas editoras, compañías petroleras, entre otras. Algunas están en asociaciones o sociedades de índole profesional, comercial o social y otras son secciones anexas a una determinada oficina del gobierno.

De lo anterior se desprende que las bibliotecas especializadas también se diferencian por las clases o grupos de personas que las utilizan o a las cuales sirven, lo que indica que hacen uso de ellas personas vinculadas a la organización en las que están ubicadas. Como ambas tienen intereses específicos, es de esperarse que los usuarios tengan también intereses y condiciones especiales, y representen por lo tanto «núcleos especializados.»

Otra característica importante es la relacionada con su dimensión física. Es un hecho que hoy existen de todos los tamaños, y algunas especializadas tienen decenas de empleados y cientos de miles de volúmenes, pero la biblioteca especializada «típica» podría representarse, como pequeña en relación con el número de empleados, al espacio que ocupa y al tamaño de la colección.

El objetivo tradicional más importante de las bibliotecas especializadas ha sido, y continúa siendo, la información con fines inmediatos y utilitarios. Característica básica debido a la naturaleza misma de este tipo de bibliotecas, pues la información puede ser difundida mucho antes de necesitarla el usuario. Lo anterior la lleva a considerarla como una unidad de información que se establece

para obtener y explotar fuentes de información especializadas, en beneficio de la organización que le proporciona su apoyo financiero.

La función principal de la biblioteca especializada es facilitar el acceso a la información, más que a los documentos, por lo tanto, más que depositaria lo que busca es satisfacer las necesidades de información de los usuarios, proporcionar a los investigadores información antes de que ellos lo soliciten por medio de la creación de servicios personalizados.

Su misión es entonces, adelantarse a las necesidades de información de los usuarios, preocupándose por presentarles servicios más dinámicos y un análisis profundo de los documentos en sus diferentes formatos.

Centro de documentación

Numerosos autores se han preocupado por definir el término *centro de documentación* ajeno al término de *biblioteca especializada*, no por considerar que existan diferencias de fondo, como podrá verse más adelante, sino porque tienen una visión sistémica en relación con la comunidad científica y el énfasis está en los servicios que estas unidades de información llevan a cabo.

Para Amat Noguera(1989)³ los centros de documentación trabajan en una disciplina científica muy concreta a nivel nacional o internacional, pero de manera profunda, teniendo muy en cuenta las necesidades de sus propios usuarios, la especialización les permite ofrecer gran pertinencia y calidad documental.

Otros autores⁴ los caracterizan como centros especializados que han decidido almacenar y difundir los textos de un área muy específica del saber y de la técnica, y han adoptado esta decisión normalmente pensando en el personal afecto a la empresa. Por su parte Atherton, en su clásico texto⁵ los define como «Organización que: 1) selecciona, adquiere, almacena, y recupera documentos específicos en respuesta a pedidos; 2) anuncia, resume, indiza documentos; 3) difunde documentos en respuesta a pedidos por su referencia o su contenido».

Moreiro (1998)⁶ anota que se asemejan a un servicio de información y de referencia en cuanto remiten al usuario a las fuentes de información, pero no se atiende

-
3. AMAT NOGUERA, Nuria. Documentación científica y nuevas tecnologías de la información. Madrid: Pirámide, 1989; 527p., p. 25.
 4. COLL VINENT, Roberto y BERNAL CRUZ, Francisco. Curso de documentación asistido por ordenador. 2 ed. Madrid: Dossat, 19- ? p. 252.
 5. ATHERTON, Pauline. Manual para sistemas y servicios de información. Paris: UNESCO, 1978. 345p. P.118.
 6. MOREIRO, José Antonio. Op. Cit. p.49

sólo a las propias, ni emplea únicamente el camino de los anuarios, las enciclopedias, las obras de referencia y bibliografías como sucede en las bibliotecas. Sobre esta labor de búsqueda, hace énfasis en una difusión selectiva, por la que suministra al usuario, de acuerdo con sus perfiles de interés, información adecuada contenida en bases de datos y donde la recuperación de la información responde a una consulta puntual.

En síntesis podría decirse que CENTRO DE DOCUMENTACIÓN es una unidad de información especializada que suele estar adscrita a un organismo de investigación, enseñanza o del sector empresarial. Su finalidad es apoyar a los investigadores y especialistas, núcleo básico y razón de ser del centro, en la búsqueda de información científica suministrada en forma puntual, de acuerdo a su perfil de interés, con el fin de ahorrarle tiempo, dinero y esfuerzo, a partir de una selección exigente, de una representación cabal de la literatura del área, en especial documentos secundarios y referenciales, de recoger y almacenar la información de calidad, de una política de difusión activa y un proceso de comunicación integrador.

El concepto de centro comporta la idea de sistema, de organización, de cooperación, donde intervienen cantidad de elementos en el que juega papel importante el contexto interno y externo, la integración de los procesos, la distribución de los recursos, la relación del personal, las solicitudes de información, los canales de comunicación y los servicios creados para satisfacerlas pronta y plenamente..

En este tipo unidad de información las funciones desarrolladas más corrientemente, son, según López Yepes (1989)⁷

- De entrada. Definición y recolección de los documentos que interesan al Centro (Selección, adquisición y registro)
- De tratamiento. Catalogación, clasificación, indización, resumen analítico y ordenación de depósitos.
- De salida. Edición de productos documentales adaptados a las demandas de los usuarios. Se engloban aquí todas las operaciones de difusión.
- De mantenimiento. Incluye funciones administrativas y de gestión, planificación de nuevos servicios, de recursos, publicaciones, etc.

7. LÓPEZ, YEPES, J. Fundamentos de información y documentación. Madrid: EUDEMA, 1989. p.210-215.

Moreiro⁸ considera que si alguna función define al centro de documentación es, por encima de cualquier otra, la de difusión, ya que permite poner la información o los documentos a disposición del usuario. El objeto de las demás funciones termina en la difusión.

Por lo tanto, las funciones de un centro deben mirarse desde una perspectiva diferente:

1. De acceso a la información, en vez de un centro de almacenamiento.
2. Entrega rápida, oportuna y efectiva de documentos.
3. Simplicidad y agilidad en vez de complejidad para el acceso.
4. La transferencia de información por medio de la transmisión electrónica como alternativa para compartir recursos.

Los centros de documentación se distinguen entre ellos de acuerdo con sus objetivos primordiales, su carácter nacional o internacional, su especialidad y su campo de actuación.

CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

Por sus orígenes

- Creados por iniciativa de especialistas e investigadores con el fin exclusivo de apoyar su gestión de manera inmediata

Por su estructura

- Ligado a centros de investigación y desarrollo tecnológico en un área específica del conocimiento
- Estructura administrativa simple y horizontal
- Misión y visión asociadas directamente con la investigación y la gerencia del conocimiento
- Objetivos ligados específicamente al desarrollo de la investigación en un campo específico

8. Op. Cit. Pág 51

Por sus servicios

- Personalizados
- Se anticipan a la demanda
- Responden al perfil de los usuarios
- No duplican los de las grandes bibliotecas generales o especializadas, hacen alianzas estratégicas con ellas para evitarlo y complementarse.

Por sus productos

- Estados del arte y revisiones de literatura
- Resúmenes y bibliografías analíticas
- Bases de datos
- Fuentes secundarias y terciarias

Por la tecnología

- Amplio uso de las tecnologías de información y la comunicación
- Procesos automatizados y en red

Por los soportes

- Básicamente materiales no tradicionales, literatura gris y soportes diferentes al papel
- Documentos digitales

Por los procesos

- Siendo los mismos de la cadena documental, el centro de documentación a diferencia de la biblioteca hace énfasis en la recuperación, disponibilidad y difusión más que en el almacenamiento y conservación.
- La comunicación con la comunidad científica es prioritaria
- Están sistematizados

El personal

- Es ampliamente especializado
- Es interdisciplinario

- Participa en el desarrollo de las investigaciones
- Ejerce liderazgo en la institución
- Es usuario experto de las tecnologías de la información y la documentación
- Tiene amplia cultura general en lo político, económico y social
- Maneja una segunda lengua al menos en comprensión lectora

TENDENCIAS DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN (UI)

La sociedad actual se caracteriza por el valor protagónico que le ha dado a la información, la cual ha sido conceptualizada como conocimiento y ha asumido el rol de capital para las organizaciones. Las UI, nombre genérico para denominar biblioteca, centro de documentación o cualquier otro servicio informativo de tipo institucional, son consideradas como fuentes generadoras de productos y servicios de igual o mayor valor que el capital tradicional, por ello se ha caracterizado a la sociedad de hoy como la sociedad del conocimiento y de la información, en la que ésta es el recurso primario de las personas y organizaciones.

Si toda revolución promete mejores condiciones, la revolución que se experimenta en el área de la información pretende dar mayores beneficios a través de una mejor organización y eficiencia, permitiendo un amplio acceso a la información por medio de una infraestructura tecnológica adecuada.

Así, surgen nuevos modelos de biblioteca como electrónica, digital y virtual, que buscan ofrecer al usuario más cantidad de información relevante, de manera exacta y confiable, independiente del lugar en que se encuentren o del soporte físico que posean. Datos, imágenes y sonido transitan por los mismos canales, las redes de comunicación amplían y mejoran sus características cada vez más y las bibliotecas tradicionales no pueden estar ajenas a estos acontecimientos donde lo más interesante es que el usuario es cada día más hábil, más experto y por lo tanto más exigente. Las bibliotecas comprenden que no pueden seguir haciendo lo mismo ni de la misma manera.

Con base en la aplicación de tecnologías, dentro de la historia de la biblioteca es posible identificar tres grandes períodos: la biblioteca denominada «tradicional», que comprende desde los orígenes de la biblioteca hasta los primeros intentos por su automatización; la biblioteca moderna o automatizada, en donde las tecnologías han sido aplicadas bajo dos enfoques: la búsqueda del desarrollo de sistemas que permiten la recuperación automatizada de datos bibliográficos, así como el empleo de computadores para automatizar las actividades de servicios, y la biblioteca

virtual o biblioteca del futuro, en la cual se hace posible, teóricamente, la accesibilidad universal de la información por medio de las telecomunicaciones.

Estos nuevos modelos de UI, buscan ofrecer al usuario más cantidad de información relevante, de manera exacta y confiable, apoyándose en la tecnología. Con respecto a este planteamiento podemos describir otras UI como:

Biblioteca polimedia

Es aquella donde se ofrecen varios tipos de medios y soportes de información, por ejemplo: papel, microfilm y disco compacto. No necesariamente está automatizada y está adscrita básicamente a instituciones educativas.

Biblioteca electrónica

Altamente automatizada y con gran cantidad de medios electrónicos que le permiten una ágil prestación de los servicios. Respaldada las colecciones en papel, con bases de datos en texto completo, bases de datos referenciales y recursos multimedia. Además puede ofrecer a los usuarios soportes de registro de la información como texto, sonido, imagen y números. El núcleo de funcionamiento de ésta es de naturaleza electrónica por lo tanto tiene un uso amplio de los computadores y sus facilidades.

Biblioteca digital

Unidad de gestión del conocimiento, que cuenta con una infraestructura electrónica inteligente y especializada para ayudar en la recuperación de información más relevante y sólo con soportes magnéticos. En otras palabras, sus colecciones solamente están en formato electrónico digital, por lo tanto no contienen ningún tipo de libro convencional. Requiere estaciones de consulta con equipo multimedia de propósito especial, puede ser accesada a distancia y modo multiusuario de manera simultánea, y hace uso intensivo del correo electrónico para comunicación con el bibliotecario.

Biblioteca virtual

Aquella que, por medio de redes automatizadas, permite la utilización de los servicios de una o varias bibliotecas desde una terminal de telecomunicaciones, sin importar la distancia física a la que el usuario se encuentre de la biblioteca, ni el horario en el que acceda a la misma.⁹

9. TORRES VARGAS, Georgina Araceli. La biblioteca Virtual: algunas reflexiones en torno a su contexto conceptual. En: Ciencias de la información. Cuba. Vol. 25, no. 2 (Jun. 1994).

Se fundamenta en sistemas Rv (simulaciones realistas que propician que el usuario se sienta totalmente inmerso). Requiere interfaces de 2 y 3 dimensiones, sobre todo de éstas últimas para crear el ambiente de inmersión total; así es posible entrar a la biblioteca virtual mediante el computador, andar entre las salas y los estantes, usar un índice o un catálogo, seleccionar un libro (señalándolo y «tocándolo»), abrirlo y leerlo.

Aunque la realidad virtual se refiere a la existencia de objetos en el ciberespacio que son copia de los reales, los cuales pueden ser accedidos por medio de una interfase visual y espacial que requiere efectos de luz e imágenes, para la biblioteca, la realidad virtual ha sido concebida como una nueva forma de acceso a colecciones remotas mediante las redes, así como a la disponibilidad de las propias en la Internet mediante interfases amigables para el usuario final.

Una UI de este tipo debe de contar con ciertas características, como:

- Manejo de los recursos mediante redes de computadores.
- Capacidad de ligar al proveedor de información con el que busca la información vía canales electrónicos.
- Personal hábil para intervenir en las transacciones por la red.
- Capacidad de almacenar, organizar, y transmitir información a través de canales electrónicos.

Debe además:

- Rediseñar las tareas tradicionales que definen al documentalista como intermediario.
- Proporcionar diversos puntos de acceso para los recursos de información con objeto de atender a las necesidades de los usuarios.
- Mejorar las técnicas de indización y catalogación por materias para dar valor agregado a la información y permitir el análisis de metadatos, de Web sites y de objetos a partir de las bases de datos

Actualmente se encuentran al alcance de las UI avances tecnológicos que les brindan la oportunidad de ofrecer servicios con una mayor cobertura y mejor accesibilidad, como son:

EDI (Electronic Data Interchange): Red especializada que tiene servicios de valor agregado, creada para facilitar el comercio electrónico y hacer posible el envío de

formatos preestablecidos entre empresas en forma electrónica, eliminando el papel¹⁰.

Groupware: Software que apoya la coordinación del trabajo de grupos de personas, en particular de los que desarrollan actividades no rutinarias y de índole más creativa. Los software de tipo groupware -que residen en una red computacional que une a los miembros del grupo- utilizan como metáfora el documento. Éste permite almacenar toda la información aportada por el grupo; vale decir, cada tipo de información es una base de datos en documentos. Ésta puede ser de complejidad arbitraria, incluyendo registros tradicionales, textos gráficos, video, etc. Las bases de datos de documentos en groupware son totalmente diferentes de las bases de datos de registros de los sistemas tradicionales, ya que corresponden muy directamente a la visión que los usuarios tienen de los documentos reales que existen en la práctica, mientras en las bases de registros son abstracciones complejas de ellos.

Un groupware permite definir, administrar y usar estas bases de documentos con gran facilidad y con mecanismos al alcance de cualquier usuario final, lo cual también lo diferencia de las bases de datos de registros, además favorece la interacción entre los miembros de un grupo, posibilitando que ellos se envíen mensajes con relación a determinados estados de la base de datos o que requieran las acciones específicas necesarias para el cumplimiento de los objetivos del grupo»¹¹.

Workflow: Al igual que el groupware, «también opera sobre una red computacional que conecta a los usuarios del software. Esta se basa, asimismo, en la metáfora del documento, pero agregando la noción de flujo o ruta; vale decir, un workflow permite hacer fluir los documentos, de acuerdo a una ruta preestablecida, entre las diferentes unidades organizacionales o personas que intervienen en su procesamiento. Por ello está orientado también al trabajo de grupo, pero en situaciones rutinarias, en las que la labor de cada persona que participa en un proceso y que maneja determinados documentos, está bien definida a priori. Un componente importante de un workflow son las reglas que definen el trabajo de cada persona y con relación a una determinada ruta del flujo. Asociado a éstas se definen roles, que son actividades que existen independientemente de las personas particulares que las realizan, todo lo anterior son conceptos que determinan un proceso.

10. BARROS V., Óscar. Tecnologías de la información y su uso en gestión: una visión moderna de los sistemas de información. Chile: McGraw-Hill Interamericana, c1998. p.131.

11. Ibid., p.132-135.

Internet: Por todos conocida como la red de redes mundial que ofrece la posibilidad de desarrollar aplicaciones internas y externas en las UI. Su funcionalidad básica es el correo electrónico, permitiendo así una comunicación directa por medio del envío de mensajes entre todos los que estén conectados con la red. Como otra alternativa, el mayor potencial que tiene es el uso del World Wide Web, que permite el manejo de información diferente, por medio de sitios y páginas Web, con documentos en formato de hipertexto, organizando la información de una manera más fácil de utilizar.

El fenómeno del comercio electrónico, que le da una justificación económica a la Internet, se ha convertido en un tema comercial que ofrece la creación de un canal de ventas a las empresas y UI, mediante un plan de mercadeo de servicios y productos de información. Como resultado de esto se desarrolla una cadena de valor, es decir, se configuran una serie de roles para el comercio electrónico que va desde el hardware, los terminales, el PC, la conexión de la red, hasta llegar a los portales.

Portales: Sitios web de entrada provistos de mecanismos que permiten el acceso directo hacia los servicios de Internet. Éstos pueden clasificarse en globales, los de entrada, los corporativos, los temáticos y las constelaciones de webs. Cada uno de ellos busca convertirse en caminos por sí mismo, conquistar usuarios y lograr que ellos vayan al portal y no a otro sitio. Todo esto con el fin de tener concentrada la información que sea útil para los usuarios que entran en su *site*.

Aunque esta es su función principal, podemos decir que los portales evolucionaron y se han creado dos roles: el portal tradicional, que sólo es la puerta de entrada y su ingreso básico es la publicidad, y los portales mixtos, que no sólo tiene la publicidad sino que ellos venden. Lo anterior se perfila como dos modelos de negocios para sus usuarios. Estos son:

- **Portales globales:** son los que mantienen al usuario moviéndose dentro del portal como si fuera su propia comunidad y va accediendo a los servicios que le interesan sin tener que salir de éste.
- **Portales de entrada:** son aquellos donde la información no está alojada o instalada dentro del portal. Sólo ofrecen una visión de la información.
- **Portales corporativos:** establecen conexiones entre las personas de acuerdo con sus habilidades laborales, proporcionan información personalizada para usuarios con base en suscripciones o formularios ligados a bases de datos, ofrecen todos los links a contenidos y personas, necesarios para que los

trabajadores tengan el material que necesitan en tiempo real para el trabajo que están desarrollando, o construyen lugares virtuales para que los usuarios trabajen en grupo.

- **Portales temáticos:** son los que se centran en un tema muy concreto, por ejemplo, astronomía, economía, etc.
- **Constelaciones de webs:** estas consisten en unir diferentes webs con criterios parecidos y hacer que entre ellos se transmitan el tráfico.

Con la cantidad de información que se genera en el interior de una organización o unidad de información, se hace necesario crear mecanismos que ayuden a que esta circule libremente, sin preocupaciones de seguridad para sus empleados, y que permitan el trabajo en grupo, para ello existen nuevos segmentos del mercado en la Internet conocidos como Intranet y Extranet.

La Intranet, como su nombre lo dice, es una red interna que aplica la tecnología Internet para permitir la gestión de la información. Las ventajas propias de Internet se trasladan al entorno inmediato de la organización: navegación asociativa e intuitiva, amigabilidad de la interfaz, multimedia, integración con los recursos externos de información presentes en Internet, etc.¹² Lo anterior es una alternativa al groupware, pero hecho sobre la Web.

Una variación reciente de la Intranet es la Extranet. En ésta, los datos contenidos en un servidor Web y, posiblemente otros datos, se ponen a disposición de los usuarios externos, particularmente los clientes¹³ y proveedores.

LA REINGENIERÍA DE PROCESOS

«Un conjunto de principios sentados hace más de dos siglos ha dado forma a la estructura, la administración y el desempeño de los negocios durante los siglos XIX y XX. (...) llegó la hora de descartarlos totalmente y adoptar nuevos principios.»¹⁴

Desde el punto de vista de la Gerencia Integral, la organización tradicional tiene las siguientes características.

12. SÁNCHEZ MONTERO, José Antonio. Hacia una optimización de los recursos Internet en la empresa. En: Revista Española de Documentación Científica. Madrid. Vol. 20, No. 1 (Ene.-Mar. 1997); p. 52-60.

13. BARROS V., Op. cit., p. 150.

14. HAMMER, Michael y CHAMPY, James. Reingeniería: olvide lo que usted sabe sobre cómo debe funcionar una empresa. ¡Casi todo está errado!. Bogotá: Norma, 1994. p.1.

GERENCIA

Es el factor integrador de tres componentes: la prospectiva de la organización, la estructura y la cultura organizacional. A través de estos tres conceptos es posible vislumbrar cómo está preparada una institución para enfrentar el futuro, cómo son las relaciones de poder y de autoridad entre sus diferentes estamentos, cómo se comportan los empleados y qué los lleva a ello. En las organizaciones tradicionales el proceso gerencial es poco eficiente, «las empresas se administran mas no se gerencian» y los conceptos de prospectiva, estructura y cultura son poco conocidos o no se aplican eficazmente.

Prospectiva: Las organizaciones en general, y así mismo las bibliotecas, han trabajado durante varios siglos con una preparación para el futuro prácticamente nula. Algunas cuentan con una misión, una visión y unos objetivos aislados, que no confluyen en un plan de desarrollo estructurado y articulado a las necesidades del entorno.

Estructura: Estructuras organizacionales basadas en departamentos funcionales, rígidas, con jerarquías tradicionales y estilo militar, las cuales son causa principal de las grandes burocracias donde la supervisión y los controles excesivos se hacen indispensables. Todo lo cual se traduce, en última instancia en altos costos y, por lo tanto, en elevados precios para el consumidor final.

Cultura: La cultura organizacional en las instituciones de corte tradicional se ve enmarcada en situaciones como: poca comunicación entre los estamentos de la organización, toma de decisiones tradicionalmente autocrática, poco uso de incentivos, escasa oportunidad al personal para innovar y ser creativo, todo lo cual lleva a un trabajo aislado de la administración con relación a los estamentos más bajos y a un escaso «sentido de pertenencia» de estos últimos con relación a la organización.

A todo esto se agrega la carencia de un sistema de información gerencial, pues la información en las instituciones no ha sido el recurso fundamental para la toma de decisiones. Se miden tiempos, se toman estadísticas, pero estos datos, la mayor parte de las veces, «duermen» en el computador o en el archivo y sólo en algunas ocasiones se utilizan para conformar un verdadero sistema de información.

ADMINISTRACIÓN

La administración es el macroproceso encargado de planear, organizar, dirigir y controlar todos los recursos de la organización, con miras a cumplir la misión y

alcanzar la visión y los objetivos de la institución. En el pasado, las instituciones se han caracterizado por administraciones autocráticas, cortoplacistas, con un interés fundamental en el recurso financiero y en la producción. Control, mucho control, basado en la supervisión y la auditoría. No se utiliza el autocontrol, esta palabra es poco común en el vocabulario de los administradores tradicionales.

No se utilizan medidas para controlar los recursos, es así como los estándares de rendimiento y los indicadores de gestión son de poca o ninguna utilización.

EL CAMBIO

Como lo dicen Hammer y Champy: «tecnologías avanzadas, la desaparición de fronteras entre mercados nacionales y las nuevas expectativas de clientes que tienen más para escoger que nunca antes, se han combinado para dejar lamentablemente obsoletos los objetivos, los métodos y los principios organizacionales de la clásica corporación estadounidense. Renovar su capacidad competitiva no es cuestión de hacer que la gente trabaje más duro, sino de aprender a trabajar de otra manera. Esto significa que las compañías y sus empleados tienen que desaprender muchos de los principios y técnicas que les aseguraron el éxito durante tanto tiempo».¹⁵

Así pues, las empresas se ven enfrentadas a la exigencia de adaptarse a los cambios en los medios sociales, económicos y tecnológicos, los cuales son demasiado veloces y no pueden ser soportados por las organizaciones paquidérmicas de ayer. Es decir, tienen que tomar la decisión entre enfrentar el cambio o pretender atender nuevos mercados, nuevos clientes, nuevas reglamentaciones, nuevos competidores con estructuras y paradigmas hechas para instituciones antiguas.

Todos estos factores afectan no sólo a las organizaciones de tipo industrial o a las empresas comercializadoras de artículos manufacturados sino -y tal vez en mayor medida- a aquellas instituciones que hasta hace poco tiempo se consideraban fuera del campo de alcance de los movimientos del mercado o que simplemente creían que debían ser, y de hecho lo eran, evaluadas con otros parámetros diferentes a los del mercado. Se hace referencia pues a las empresas estatales, las instituciones de servicios y a las organizaciones sin ánimo de lucro.

La reingeniería implica dejar de lado gran parte de los paradigmas impuestos por la administración industrial durante los últimos doscientos años. Significa olvidarse

15. HAMMER y CHAMPY, Op. cit., p.12.

de cómo se realizaba el trabajo en el pasado y decidir cómo se puede hacer mejor ahora.

De acuerdo con Morris y Brandon: «El término reingeniería se deriva de la práctica del desarrollo de sistemas de información. Durante algún tiempo, quizás desde cuando los computadores incursionaron en los negocios, los profesionales de la tecnología han sabido que la mejor manera de utilizar los computadores consiste en usarlos para facilitar nuevos y mejores procesos de negocios antes que emplearlos para automatizar los antiguos procesos. Por una afortunada coincidencia, los encargados de desarrollar los sistemas de información comenzaron a hacer progresos al implementar la reingeniería de los procesos de negocios cuando la necesidad de la misma se convertía en una prioridad. No obstante, la aplicación de la reingeniería no se basa necesariamente en la implantación de un nuevo sistema de tecnología de información.»¹⁶

Son muchas las definiciones de reingeniería que han surgido a lo largo del tiempo:

«Es el re-pensamiento (revisión) fundamental y el diseño radical de los procesos de negocio para alcanzar mejoras dramáticas en mediciones críticas del desempeño (rendimiento) tales como estas: calidad, servicios y rapidez».¹⁷

«Cualquier reorganización corporativa o institucional, estén o no cambiando los procesos comerciales. Como tal, la reingeniería afectará a casi todos los estamentos en las compañías, desde las medianas hasta las grandes, incluyendo a las instituciones sin ánimo de lucro».¹⁸

«Es un medio para lograr cambios radicales en el desempeño, tomando como medidas el costo, los tiempos de los ciclos, el servicio y la calidad, y buscando la mejora de los procesos relacionados con el cliente para que le agreguen valor real».¹⁹

«La reingeniería de procesos es un método que facilita el rediseño de los procesos de trabajo y la implementación de los nuevos diseños, está encaminada a hacer que el trabajo produzca su principal beneficio y obtenga ventajas competitivas.

16. 16 Ibid., p. 9.

17. HAMMER y CHAMPY, Op. cit., p.7.

18. ARTILES VISBAL, Sara; CANCINO GUTIÉRREZ, Adrián Eduardo y GARCÍA GONZÁLEZ, Fidel. La reingeniería de procesos en los sistemas de información: el caso de la Universidad de Camagüey. En: Ciencias de la Información. Cuba. Vol. 29, no. 4 (Dic. 1998); p.27 - 34.

19. TOBÓN L., José Ignacio. Reingeniería de procesos: la nueva arma competitiva. Medellín: [s. n.], 1994. p.17.

Significa también posicionamiento y reposicionamiento y está dirigida a una visión de alto nivel cuyo conjunto de intereses y aplicaciones complementan sus principales directrices con lo que se alcanzan mayores niveles de eficiencia y efectividad a menor costo».²⁰

Reingeniería, en términos generales, es una metodología que busca un mejoramiento radical de la institución, una reorganización que le permita sobrevivir en el mercado global y obtener ventajas competitivas.

Según I. Tobón: «La reingeniería puede verse, en cierto sentido, como un respiro y un borrón, para tomar aire y volver a empezar».²¹

Objetivos de la reingeniería

Los objetivos básicos de la reingeniería son: mejorar la atención a las necesidades de los clientes, disminuir el tiempo de respuesta a éstos y la reducción de costos.

La reingeniería está «centrada en el cliente», cada cambio significativo que ésta introduce, busca mejorar la satisfacción de aquel y responder a sus necesidades. Se busca cambiar el enfoque tradicional de la organización centrada en la empresa, donde era ésta la que decidía cuándo y cómo un cliente debería recibir los productos o servicios, por un enfoque donde éste aparece en primer lugar y es él quien decide en qué forma y en qué momento desea recibir el producto o servicio que necesita para satisfacer sus necesidades.

Si se quiere que el proceso de reingeniería llevado a cabo sea realmente exitoso, dicho proceso debe cumplir con las siguientes condiciones:

- El cambio debe ser **RADICAL**
- Se busca **INVENTAR** una **NUEVA** organización
- Hay que **ABANDONAR** los paradigmas existentes
- Ninguna actividad tiene **GARANTIZADA** su existencia
- Se debe **ELIMINAR** todo lo que no aporte **VALOR AGREGADO** al proceso o al cliente
- La Institución debe ser mirada de forma **CRÍTICA**.

20. ARTILES VISBAL; CANCINO GUTIÉRREZ y GARCÍA GONZÁLEZ, Op. cit., p.27.

21. TOBÓN L., Op. cit., p. 7.

- Se aprovechará cada oportunidad para utilizar **NUEVAS TECNOLOGÍAS**
- **FACULTADES** para el personal de menor nivel
- Los **PUNTOS ÁLGIDOS** de la organización serán afectados
- Se obtendrá una mayor **SATISFACCIÓN** de los usuarios
- Se **SIMPLIFICAN** los procesos

REINGENIERÍA EN UI

Como ya se ha dicho, la reingeniería es una metodología aplicable a toda clase de instituciones de servicios, por ello las UI no se pueden excluir de este proceso.

«Ante el empuje generado por el reconocimiento de la información como recurso estratégico para el desarrollo en una economía global, las UI se ven obligadas a proponer mejoras o reformas que permitan el auge de la industria de la información, sin embargo persisten las mismas estructuras y el cambio se apoya fundamentalmente en incorporar las tecnologías de información que facilitan y agilizan los procesos».²²

Pero aunque el mercado lo exige, son pocas las bibliotecas y demás UI que han utilizado la reingeniería para buscar mayor efectividad, ya que existen diversos temores a la hora de decidirse por la creación de una «nueva empresa».

Antes que dar «paños de agua tibia» sobre los procesos existentes, más aún si se tienen en cuenta las múltiples formas como puede verse impactada la organización si se aplica este proceso, debe tenerse en cuenta que esto implica:

- Rompimiento de las viejas estructuras organizacionales.
- Rediseño de los complejos procesos que sustentan la actividad.
- Cambio, generado por el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Mercado creciente de la información.

Los temores existentes se corroboran al indagar en el espacio latinoamericano, pues no se encontraron ejemplos de reingeniería a excepción de la experiencia de la Universidad de Camagüey en Cuba, donde la metodología utilizada y aplicada

22. ARTILES VISBAL; CANCINO GUTIÉRREZ y GARCÍA GONZÁLEZ, Op. cit., p. 28.

en los sistemas de información, ha logrado impacto significativo en la misma universidad y en el país.

Es necesario e impostergable que las UI entren de lleno en los modernos procesos gerenciales, así como en el diseño de productos y servicios que permitan a los usuarios un acceso más pronto a la información que necesitan. Para esto se deben tener en cuenta los nuevos cambios tecnológicos que cada día enfrentan a este tipo de organización con la realidad de que el mercado de la información está creciendo vertiginosamente y que las necesidades de los usuarios han cambiado.

Como en cualquier otra organización, el aplicar una metodología de reingeniería a una UI puede producir una serie de impactos, además de los ya mencionados, como los siguientes:

- «Mayor acercamiento entre los trabajadores de la información y el mercado interno (comunidad académica o empresarial) y externo (empresas e instituciones sociales o científicas).
- Mejorar la capacidad para hacer más por el cliente, a través de la oferta de nuevos productos y/o servicios de información.
- Elevar notablemente el nivel de satisfacción de las necesidades informativas de los usuarios.
- Acelerar la producción científica.
- Obtener un perfil para el profesional en bibliotecología y ciencia de la información tal, que permita una gestión más eficiente de la información.
- Crear una cultura informacional diferente, a través del uso de las nuevas tecnologías, que incremente el uso de la información en todos los tipos de usuarios.
- Organizaciones en las que el sistema de información gerencial se convierta en base para la toma de decisiones.»²³

DIAGNÓSTICO DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN (UI) DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS (ACS&H) DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Para este diagnóstico se utilizaron como instrumentos la encuesta y la observación directa. Se indagó de manera bastante exhaustiva, sobre los principales aspectos del

23. Ibid., p.32-33.

funcionamiento de cada UI. Se dio esta denominación de tipo genérico puesto que a la luz de la teoría expuesta, los llamados centros de documentación del área de ciencias sociales y humanas de la U. de A., no responden en sentido estricto a este concepto, son un híbrido entre biblioteca particular, académica, especializada y centro de documentación. Más aún, una de ellas se identificó en ese momento como sala de lectura con servicios de información y de ayudas didácticas.

Las encuestas se aplicaron a distintos sectores de la comunidad por considerar que su opinión era fundamental para el análisis y el conocimiento a fondo de cada unidad, así como auscultar la mirada de los usuarios y de manera especial como se ven a sí mismas desde la óptica de sus directores y de los jefes de los centros de investigación y como las visualizan los decanos de facultades y directores de escuelas e institutos.

Como era de esperarse, el análisis arroja coincidencias importantes desde los diferentes puntos de vista, así como divergencias que debe analizar posteriormente cada UI para aplicar los correctivos del caso, al momento de implementar los cambios sugeridos.

En las encuestas también se indagó sobre el conocimiento y uso de Humanet, específicamente de sus servicios, teniendo en cuenta que este estudio va en la perspectiva de esta red, como plataforma tecnológica para implementar los servicios de información que requiere el área.*

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

El estudio mostró una radiografía muy completa del estado de las UI adscritas al ACS&H, de donde puede deducirse como debilidades las siguientes:

- Desintegración a nivel técnico, administrativo y gerencial entre ellas y con el Sistema de Bibliotecas de la Universidad.
- Duplicación innecesaria de recursos.
- Servicios tradicionales y deficientes con énfasis en la población del pregrado que no son el nicho de su población objeto.
- Colecciones en soporte de papel básicamente, lo cual implica condiciones de mantenimiento, seguridad y acceso más difíciles y costosos que en soportes electrónicos o digitales.

* El diagnóstico completo reposa en un CD que se distribuyó internamente en la Universidad y puede consultarse en la biblioteca de la EIB.

- La Universidad debe permitir la transformación tecnológica de sus UI y la integración al Sistema de Bibliotecas y a la Sede para la Investigación Universitaria, (SIU) para que pueda contar con un verdadero Sistema de Información que sirva al desarrollo de la investigación.

Específicamente las UI tienen las siguientes limitaciones:

- Dificil acceso remoto a bases de datos de la misma Universidad, a redes internacionales e Internet
- El análisis de la información es muy general y superficial.
- No tienen autonomía presupuestal.
- Baja circulación de la información convirtiendo a la biblioteca en depósito de libros
- Colecciones muy generales y desactualizadas.
- Deficiencias en la difusión de información.
- Escasa integración con el sistema de Bibliotecas de la Universidad y con redes nacionales e internacionales.
- Espacio físico inadecuado.
- Personal escaso en calidad y cantidad.
- Ninguna planeación por proyectos.
- Prestación de servicios tradicionales en especial a los investigadores.
- Presupuesto escaso.
- Poca tecnología de punta aplicada a los procesos y servicios para la recuperación de información.

Por su parte, las fortalezas que deben optimizarse, son:

- Calidad del recurso humano. En todas las UI hay un bibliotecólogo, una de ellas tiene más de uno, lo cual debe reflejarse en un tipo diferente de UI, moderna, ágil, con servicios reales de centro de documentación.
- Todas tienen conexión a Internet, lo cual debe aprovecharse para implementar mejores servicios digitalizados y para tener acceso a la información mundial.
- Los Centros de Investigación, así como los decanos y directores de las distintas dependencias, son conscientes de la importancia de su UI y de la información en sí y están dispuestos a emprender acciones para mejorar estos recursos; lo importante es marcar una directriz concertada con ellos, para que esto se dé realmente y no se quede en buenas intenciones.
- Buena imagen del personal de las UI

NECESIDADES MÁS APREMIANTES SEGÚN LOS DISTINTOS ESTAMENTOS ENCUESTADOS

Personal	DUI ⁽¹⁾	Dec ⁽²⁾		Usu ⁽⁴⁾
Espacio y condiciones físicas	DUI	Dec	CI ⁽³⁾	Usu
Recursos tecnológicos	DUI	Dec	CI	Usu
Suministro de información en red	DUI			
Estantería y mobiliario	DUI			Usu
Presupuesto	DUI	Dec	CI	Usu
Reorganización del material		Dec		
Análisis exhaustivo de información				Usu
Asesoría técnica permanente		Dec		
Incremento de puntos de red		Dec		Usu
Fortalecimiento de colecciones		Dec	CI	Usu
Colecciones electrónicas				Usu
Incremento de relaciones interdisciplinarias		Dec	CI	
Realización de programas cooperativos		Dec		
Mayor participación en redes		Dec		
Reconocimiento por parte de la universidad		Dec		
Apoyo a la investigación			CI	Usu
Establecer conexión con la biblioteca central de la U. de A.			CI	
Orientación y capacitación al usuario			CI	Usu
Personalización de servicios			CI	Usu
Conexión a bases de datos			CI	Usu
Desarrollo de un programa de difusión de información			CI	Usu
Ampliación de horarios				Usu
Procesos ágiles para préstamo de servicios				Usu

(1) DUI: Director de UI

(2) Dec. Decano o Director

(3) CI: Jefe Centro de Investigación

(4) Usu: Usuarios

PROSPECTIVA

Esta visión se estructuró con base en una misma serie de preguntas a todas las personas encuestadas, sobre cómo querían ver su UI a futuro y arrojó los siguientes resultados, a partir de los cuales el equipo de investigadores definió la propuesta que viene al final

	DUI	Usu	Dec	CI	Total
Integrarse con otras UI del ACS&H, en temas más específicos	5	14	3	3	25
Conformar un grupo de documentalistas especializados para el Área	5	12	4	2	23
Convertirse en un centro de documentación virtual	2	13	3	5	23
Conformar un centro referencial en el ACS&H	0	7	2	2	11
Hacer parte de una UI única para el ACS&H	0	6	2	2	10
Integrar la UI a la Biblioteca Central	1	5	1	1	8
Permanecer como está en el momento	1	5			6

OTRAS RECOMENDACIONES

Conexión en red, conservando la ubicación actual	Usuarios
Creación de un centro referencial para cada área	Usuarios
Creación de un centro de gerencia de información del área, con una mirada futurista sin documentos, pero con un pull de personas especialistas en información como canales de comunicación entre las fuentes y el usuario.	Usuarios
Fortalecer las unidades existentes en el área	Usuarios
Interrelacionar lo virtual y lo tradicional	Usuarios

Catálogos en línea con posibilidad de consulta desde la biblioteca y desde la Humanet	UI
Conformar un centro referencial en las áreas de música, teatro, artes visuales y gestión cultural	UI
Convertirse en un sistema de información multimedia en idiomas	UI

Con base en estas conclusiones el grupo propone la creación del **SISTEMA DE INFORMACIÓN DIGITAL PARA LA INVESTIGACIÓN (SIDI)**

JUSTIFICACIÓN

A la luz de las teorías analizadas y con base en el diagnóstico, puede decirse que el ACS&H de la U. de A. carece de un servicio de información especializado y adecuado para apoyar la investigación. Igualmente, como se detectó un bajo rendimiento de Humanet, la intranet del área, será necesario fortalecerla técnica y gerencialmente, pues sus servicios son poco conocidos y por consiguiente poco utilizados, además sus bases de datos no han contado con la actualización requerida para este tipo de servicio y así se está perdiendo una herramienta valiosa para el acceso y la recuperación de información y para la comunicación entre pares investigadores.

El investigador actual puede y debe pertenecer a colegios invisibles con sus pares académicos en todo el mundo, puede tener acceso a mucha más información de forma más rápida y económica, y para lograrlo debe capacitarse y contar con UI ágiles y dinámicas que ofrezcan nuevos y mejores servicios de información con alto valor agregado, que estén organizadas para satisfacer con oportunidad y exactitud las necesidades de sus usuarios. En el caso de la información científica y tecnológica esto es aún más urgente, pues el crecimiento exponencial de la información y el gran avance en la investigación en todas las áreas, requiere de sistemas y de profesionales de la información capaces de buscar, recopilar y ofrecer recursos documentales de calidad para la investigación.

Es esta la razón por la que se propone, como resultado de esta investigación, la creación del SIDI bajo dos modelos o prototipos, que no sólo resuelven los problemas inmediatos de información del área, sino que son además soluciones integrales que buscan ofrecer a la investigación servicios de información dinámicos y factibles, con un alto uso de las nuevas tecnologías de la información y con una nueva visión sobre las soluciones a nuevas necesidades de información.

La adopción de uno de estos prototipos, uno más radical que el otro, deberá redundar inmediatamente en el mejoramiento de la calidad de los servicios de

información actuales, hará más eficiente la inversión económica de la Universidad en recursos de información, capacitará a los investigadores en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y aumentará su uso adecuado, cualificará la investigación en el área, optimizará la utilización de la Humanet y será un ejemplo a seguir para las demás áreas de la Universidad.

Lo anterior exige una estructura conveniente desde el punto de vista organizacional y tecnológico; una administración eficaz y eficiente acorde con los nuevos modelos administrativos; una proyección financiera que logre mantener un servicio de información competitivo; un adecuado desarrollo de colecciones enmarcado en los nuevos soportes de información; servicios estratégicos que apoyen a la comunidad investigativa y académica en el cumplimiento de sus objetivos y un profesional de la información con una visión integral de la gerencia del conocimiento con un alto perfil tecnológico.

MISIÓN

Ofrecer productos y servicios especializados, digitalizados y personalizados, con valor agregado, para la comunidad investigadora, docentes y estudiantes de posgrado de esta área, sobre la plataforma de una Intranet, la Humanet.

VISIÓN

Ser para el año 2005, la primera opción como fuente de información científica en el proceso investigativo que se desarrolla en el área de las ciencias sociales y humanas y ser modelo de servicios de información en el ámbito nacional e internacional.

OBJETIVO

Satisfacer necesidades de información y documentación científica de apoyo al proceso investigativo, en el ACS&H de la U. de A, con la celeridad, pertinencia, economía, exhaustividad y precisión óptimas, acordes con las exigencias de la ciencia, la cultura y la tecnología en un mundo globalizado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Facilitar el acceso a diferentes fuentes de información digitalizadas, de alta calidad.
- Organizar, difundir y proveer información documental y factual producida por los investigadores y los centros de investigación del área.

- Brindar capacitación y entrenamiento en el uso de tecnologías de información a la comunidad investigadora, docente y de posgrado, del ACS&H de la U. de A.

MODELO No. 1

Supone la configuración del SIDI como una estructura que hace caso omiso de las actuales UI, se conforma a partir de un grupo de documentalistas altamente especializados, vinculados directamente con los centros de investigación a cada una de las investigaciones en progreso, coordinados por el administrador de la Humanet. Es una estructura flexible que interactúa con varios entornos pero fundamentalmente con el Sistema de Bibliotecas de la Universidad y con el mundo exterior.

Además propone un cambio profundo teniendo en cuenta las nuevas tendencias en gestión de la información para la investigación y aprovecha al máximo las herramientas que las nuevas tecnologías ofrecen. Es un escenario no tradicional con servicios y en especial con procesos completamente reformados. Permite plantear una nueva forma de organización de servicios de información más cercanos a las necesidades de los investigadores. Supone una transformación administrativa y estructural, en un sentido horizontal, en términos de procesos, que obliga a asegurar que éstos ocurran coordinada y eficientemente, con el propósito de involucrarlos directamente en el desarrollo de la investigación a nivel institucional.

Por lo tanto, debe involucrarse en el contexto de la misión, filosofía y objetivos de las dependencias del área, para convertirse en un canal constante de comunicación, que permita el intercambio de datos, información y conocimiento entre científicos e investigadores de una manera más efectiva e inmediata, apoyando así el desarrollo de cada uno de los proyectos investigativos en progreso, y convertirlo en un sistema dinámico y competitivo.

Está compuesto por una plataforma tecnológica en Red (Humanet) y un servicio digital especializado dirigido a atender de manera personalizada a cada investigación adelantada en el área de ciencias sociales y humanas de la Universidad.

COMPONENTES

Humanet

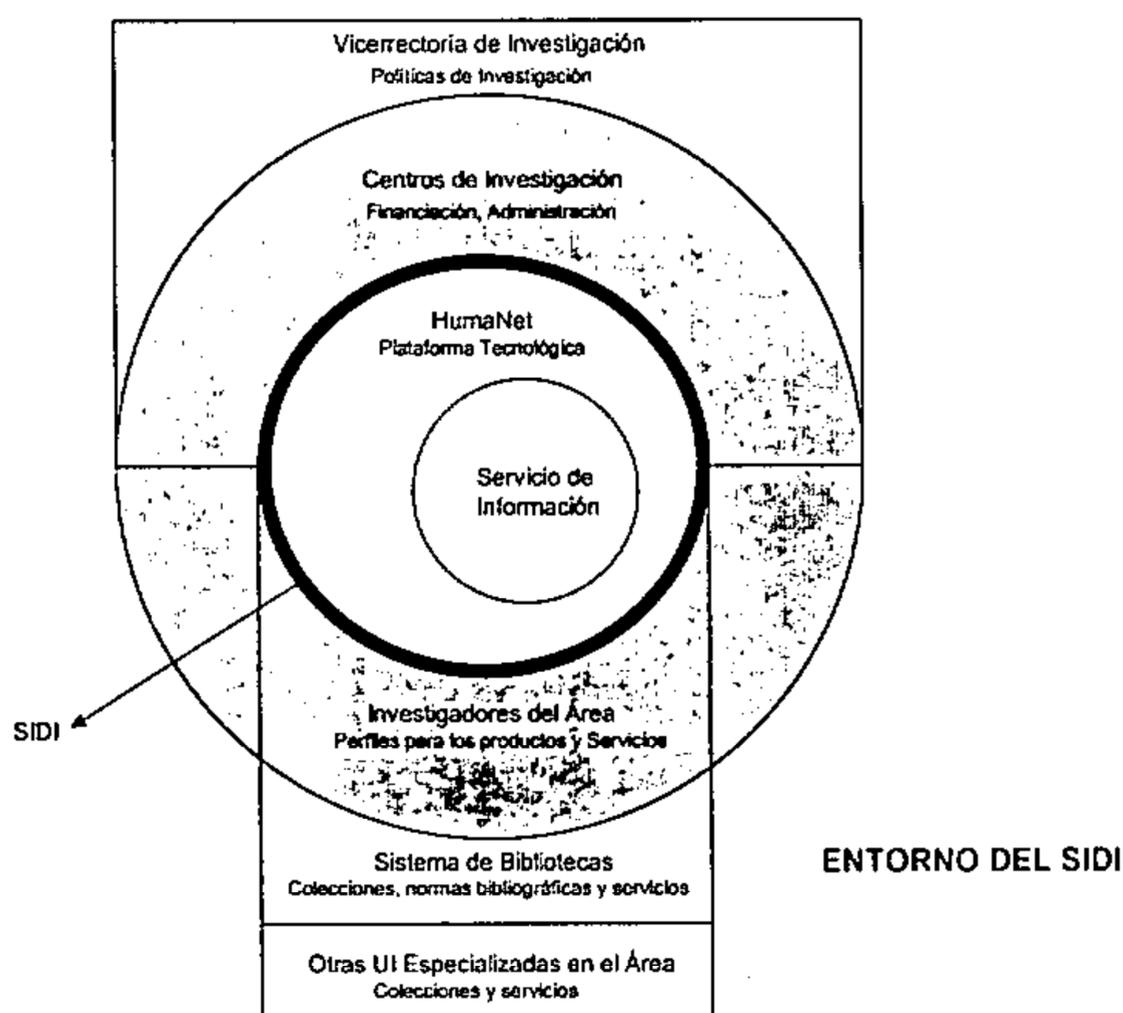
La naciente intranet del área que sirve como plataforma tecnológica al Sistema. Esta función potencia al máximo las posibilidades que ofrecen las intranets

para la gestión de información propia y externa. Para cumplir con esto Humanet ha renovado y actualizado sus procesos, servicios y condiciones tecnológicas.

Servicio Digital de Información Especializada

Este Servicio atiende las necesidades y demandas de información de la comunidad investigativa del área, con un equipo de documentalistas que trabajaran integrados a los grupos de investigación y prestando sus servicios de información a través de Humanet.

Entorno



a. Primer Nivel: Constituido por los elementos más cercanos que determinan el Sistema, como son los centros y grupos de investigación del área, directos beneficiarios y financiadores del mismo.

b. Segundo Nivel. Constituido por los elementos relacionados con el Sistema con los cuales interactúa en cooperación, estos son:

Sistema de Bibliotecas

El SIDI se relaciona con el Sistema de Bibliotecas fomentando la interconectividad de los servicios de información de la Universidad y la cooperación en la gestión de procesos comunes para la racionalización de los recursos documentales de la Universidad.

Vicerrectoría de Investigación

Ésta, como ente delineador de las políticas de investigación de la Universidad, da pautas para el desarrollo y gestión del SIDI, ya que apoyar la investigación es su principal objetivo.

Servicios de Documentación especializados en ciencias sociales y humanas

El SIDI establecerá programas cooperativos con otras unidades y redes de información en el área de ciencias sociales y humanas, a nivel nacional e internacional para ampliar la oferta de información para la investigación.

Colciencias

Como ente nacional de gestión de la investigación es un referente importante para establecer contactos con comunidades y pares académicos para mejorar la financiación, el desarrollo y la difusión de la investigación.

RECURSOS

Información

Es el recurso sustancial para el desarrollo y la cualificación del trabajo investigativo, el SIDI con sus servicios facilita la transformación de ésta en conocimiento y gestiona la información propia del área en sus bases de datos.

Talento humano

Los documentalistas capacitados como mediadores entre las necesidades y la información, tienen una visión reformada de los servicios de información, comunicados a través de Humanet, entre sí y con los recursos y fuentes de información en la red (así aunque están físicamente separados conforman un equipo virtual que comparte recursos e insumos), y su integración a los grupos de investigación instaura una comunicación directa y bilateral con los investigadores que hace altamente eficiente el servicio.

Presupuesto

Es indispensable para el funcionamiento del Sistema y debe ser suministrado por los centros y los grupos de investigación del ACS&H.

Tecnología blanda y dura

Son la espina dorsal del funcionamiento del sistema que se desenvuelve completamente en el ámbito de la tecnología en red, tanto para sus servicios como para sus procesos.

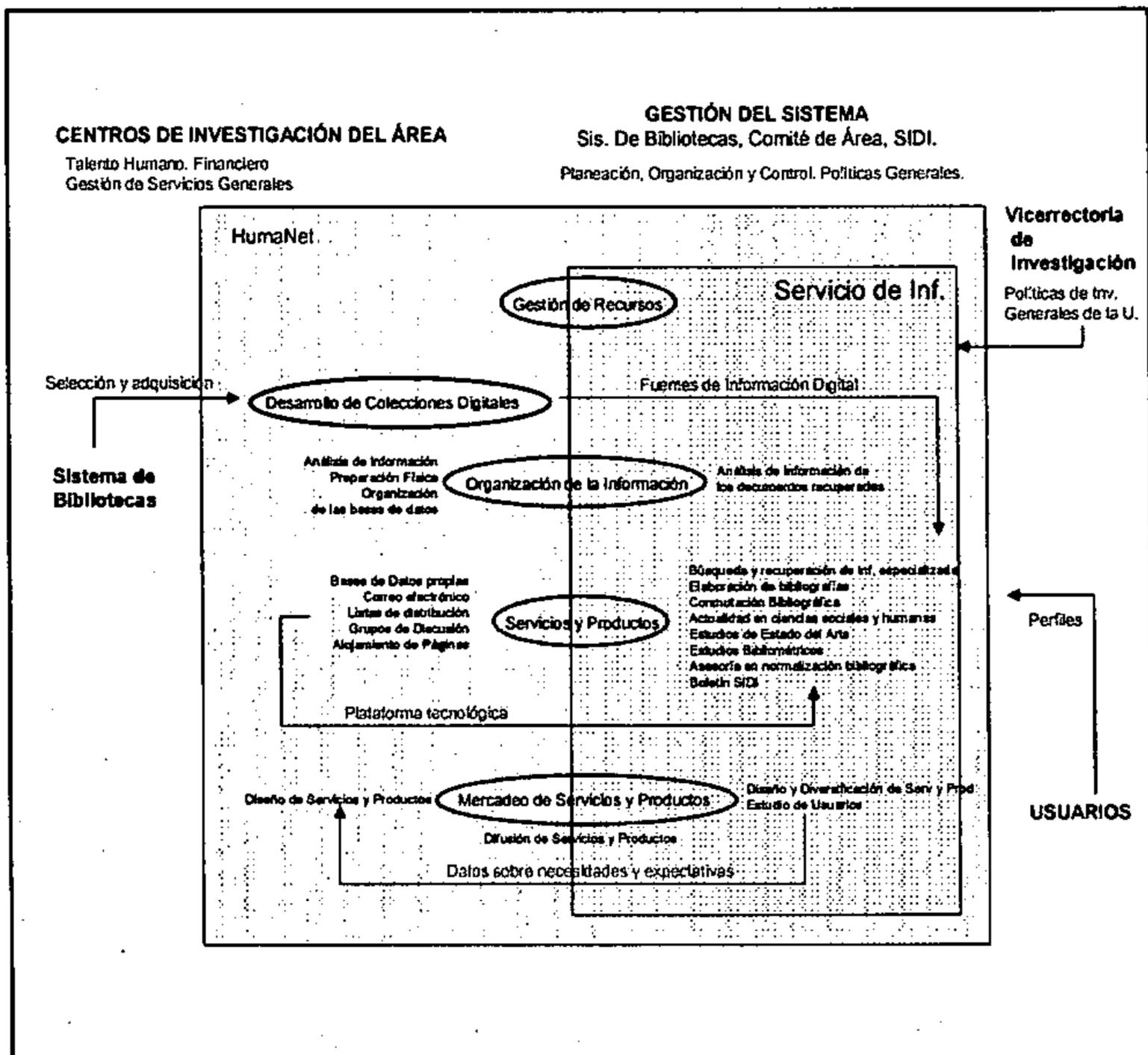
ADMINISTRACIÓN DEL MODELO

a. **Planeación:** Se define con un plan de desarrollo estratégico a corto plazo preparado por el Grupo de Gestión del Sistema que está integrado con representación del Sistema de Bibliotecas, el Comité de Área, y la Administración del SIDI.

b. **Organización:** El servicio está a cargo de los documentalistas, que dependen administrativa, locativa y financieramente de los centros de investigación. La organización en general la asumirá el Grupo de Gestión,

c. **Control:** A nivel interno cada director de centro de investigación evalúa el desempeño del documentalista y la calidad de los servicios y productos. A nivel externo el servicio se acoge a las normas de auditoría regulares de la Universidad

Presentación Gráfica General del Modelo 1



SERVICIOS Y PRODUCTOS

a. Humanet

- **Actualización en línea de las bases de datos del área:** Cada centro de investigación puede actualizar sus bases de datos desde un punto de red autorizado para este efecto.
- **Consulta en línea de las bases de datos bibliográficas y propias del área:** La red y la plataforma tecnológica que Humanet posee, permite el acceso en línea a las bases de datos sobre el área desde cualquier punto de red.
- **Correo electrónico:** Humanet ofrece a todo el personal docente, investigadores y estudiantes de postgrado, una cuenta de correo electrónico, que además de tener los beneficios básicos de este recurso de comunicación, es el canal para recibir la información en línea del Servicio Digital de Información.
- **Listas de distribución:** Estas listas agrupan los usuarios por facultades, escuelas e institutos. Desde una sola dirección se envían mensajes a toda una facultad o escuela, igualmente una dirección agrupa a todos los usuarios de Humanet. Adicionalmente puede solicitarse la creación de listas de distribución por áreas o temas de interés común.
- **Grupos de Discusión:** Los grupos de discusión son una variante interactiva de las listas de distribución, que a diferencia de éstas, pueden ser públicos. Humanet ofrece la plataforma y asesoría para la creación y administración de grupos de discusión temáticos.
- **Alojamiento de páginas:** Nutabe, el servidor de Humanet ofrece la plataforma y la asesoría para la creación y administración de sitios Web, que pueden ser personales, de grupos de investigación, de investigaciones, eventos, etc.
- **Asesoría en diseño de intranet académicas:** La experiencia ganada en el diseño, montaje y administración de Humanet le posibilita brindar asesoría externa e interna, en la gestión de esta herramienta.

b. Servicio Digital de Información Especializada

- **Búsqueda y recuperación de información especializada:** El documentalista realiza búsquedas en línea en redes locales, nacionales y mundiales, según el perfil, y entrega las referencias al investigador para que él las seleccione. El documentalista recupera los documentos que el investigador le solicite, ya sean de las referencias entregadas o un registro encontrado por el investigador.

- **Elaboración de bibliografías:** Este servicio se realiza previa solicitud del investigador al documentalista, según los requerimientos especificados y se envía el resultado por correo electrónico al solicitante.
- **Conmutación bibliográfica:** El documentalista facilita y realiza el procedimiento para la recuperación de documentos que se encuentren fuera de la ciudad universitaria y que no puedan ser recuperado por Internet.
- **Actualidad en ciencias sociales y humanas:** Cada investigador recibe información corriente sobre el área de su interés directamente en su correo electrónico: novedades bibliográficas, notas de interés, contactos con pares académicos, investigaciones actuales y reseña de recursos web.
- **Estudios de «Estado del arte»:** Este servicio sólo se ofrece por solicitud personal y los estudios se conservan en la base de datos de servicios bibliográficos.
- **Estudios bibliométricos:** Este servicio sólo se ofrece por solicitud personal y los estudios se conservan en la base de datos de servicios bibliográficos.
- **Asesoría en normalización bibliográfica:** Los documentalistas normalizan la presentación de los documentos de investigación (citación de fuentes bibliográficas y presentación de contenido) con las pautas internacionales ISO para publicaciones e informes académicos.
- **Boletín del Servicio de Información Especializado:** El boletín se distribuye periódicamente por correo electrónico a todos los usuarios. Contiene información relevante para toda el área y difunde los servicios, productos y avances del SIDI.

MACROPROCESOS Y PROCESOS DEL MODELO

Macroproceso: **Desarrollo de colecciones**

Procesos:

- Selección de colecciones
- Evaluación de colecciones

Macroproceso: **Organización de la información**

Procesos:

- Análisis de la Información
- Preparación física
- Organización de la colección digital

Macroproceso: **Servicios y productos**

Procesos:

- Actualización en línea de las bases de datos propias del área
- Consulta en línea de las bases de datos
- Correo electrónico
- Listas de distribución
- Grupos de discusión
- Alojamiento de páginas web
- Asesoría en diseño de intranet académicas

A continuación se presenta a manera de ejemplo, uno de los macroprocesos y un proceso de éste, con sus tablas de insumos, recursos y resultados, que muestran quién provee cada uno de los elementos y los requisitos que debe tener el proceso. Finalmente se presenta el diagrama de bloques que describe su flujo.

MACROPROCESO: DESARROLLO DE COLECCIONES DIGITALES

Finalidad: Seleccionar y evaluar recursos de información en soporte digital, especializados en ciencias sociales y humanas, de acuerdo con las necesidades de información de los investigadores del área.

PROCESO: SELECCIÓN DE COLECCIONES

Finalidad: Analizar las necesidades de información para seleccionar las fuentes adecuadas, en soporte digital, para la consulta en línea por el área.

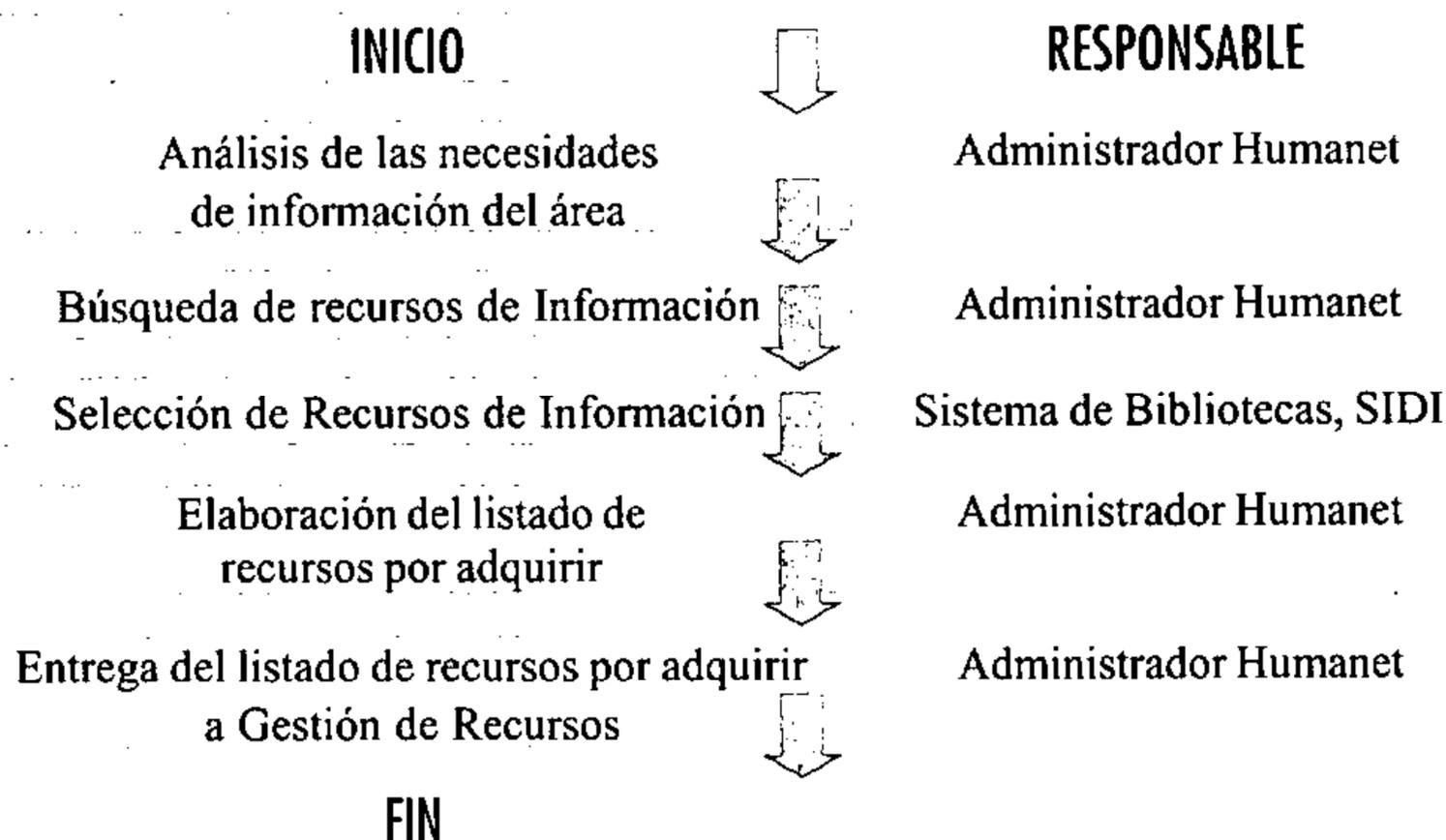
ALCANCE DEL PROCESO

Actividad inicial: Consulta de las necesidades de información del área

Actividad final: Entrega del listado de recursos bibliográficos a adquirir.

Insumo	Proveedor	Requisitos
Información sobre necesidades de información del área	Usuarios SIDI Sistema de Bibliotecas	Registrada en la base de datos De perfiles de usuarios
Recursos	Proveedor	Requisitos
Catálogos Comerciales	Vendedores de bases de datos	Especializados y actualizados
Discos de demostración	Vendedores de bases de datos	Especializados y actualizados
Bases de datos en desiderata	Sistema de Bibliotecas	Especializadas
WebSites de vendedores de Bases de datos	Internet	Especializados en ciencias sociales y humanas
Computador con Internet	Centro de Investigaciones	Pentium III, conexión telefónica a Internet
Resultado	Cliente	Requisitos
Listado de recursos bibliográficos a adquirir	Gestión de Recursos	Preciso, pertinente, registrado en un documento

DIAGRAMA DE BLOQUES



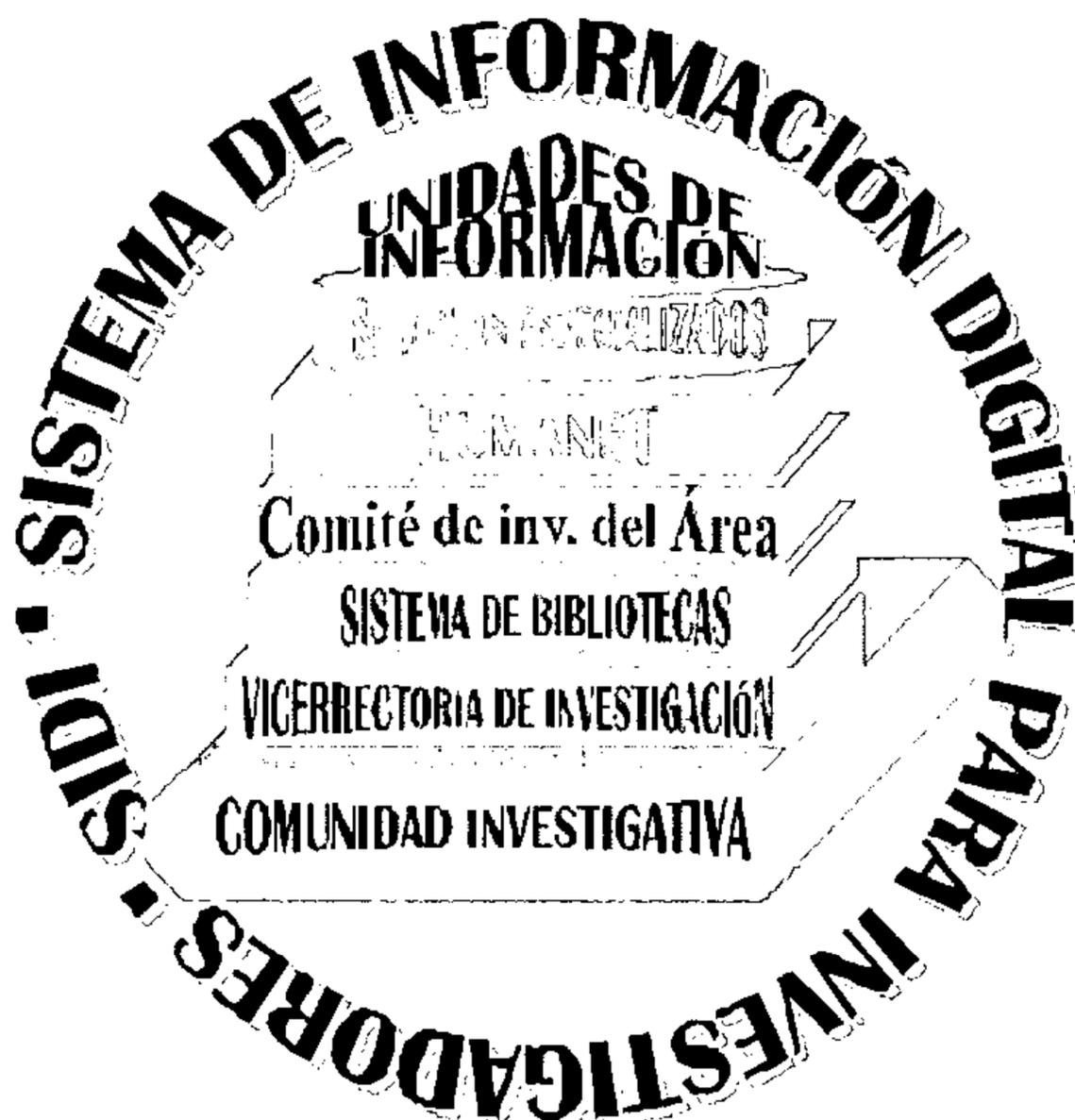
INDICADORES DE GESTIÓN

- Bases de datos seleccionadas: BD seleccionadas / número de solicitudes
- Bases de datos adquiridas: BD adquiridas / BD seleccionadas
- Duración del proceso: tiempo de la selección + tiempo de la adquisición

MODELO No. 2

Implica la aplicación de la reingeniería, a todas las UI existentes con el fin de modernizarlas en sus procesos, productos y servicios, articularlas entre sí y con el sistema de Información de la Universidad, conectarlas activamente a redes y sistemas de información externos y especializados en sus áreas de interés.

De acuerdo con la concepción de reingeniería se ha diseñado el siguiente escenario con el fin de dar un cambio radical sobre las UI existentes en el ACS&H: sus procesos, sus servicios, sus paradigmas institucionales, su administración y la búsqueda del trabajo en red como paradigma del sistema de información, en especial para fortalecer el proceso investigativo.



COMPONENTES

Unidades de información

Este componente está integrado por las UI existentes en ocho (8) unidades académicas del ACS&H

Estas unidades son responsables de los siguientes macro procesos:

- Desarrollo de colecciones
- Organización de la información
- Mercadeo de productos y servicios

A diferencia de las UI tradicionales, las unidades que componen el SIDI, cuentan con nuevas características como las siguientes:

- Incremento de las colecciones electrónicas y en línea
- Disponibilidad de los servicios en red
- Capacitación continua tanto a su personal como a los usuarios, proporcionando «ayudas» interactivas que permitan el autoaprendizaje
- Permanente promoción y divulgación de sus servicios y productos
- Innovación continua de servicios y productos

HUMANET

La Humanet, como componente del SIDI, es su plataforma tecnológica. A través de ella se administran los recursos tecnológicos que sirven al sistema como soporte para la prestación de los servicios, contribuyendo a que éstos sean rápidos, eficientes y oportunos.

Este componente participa, básicamente, en los siguientes macro procesos:

- Mercadeo de servicios y productos de información
- Prestación y entrega de servicios y productos de información

Las tareas básicas que lleva a cabo Humanet son:

- Administra la base de datos bibliográfica integrada para el ACS&H
- Presta a los usuarios del SIDI servicios especializados de correo electrónico y listas de discusión

- Aloja las bases de datos en CD ROM
- Administra el servidor del área

ENTORNO

En este componente están involucrados, la comunidad investigativa, la Vicerrectoría de Investigación y el Sistema de Bibliotecas de la U. de A., así como el Comité de Investigación del ACS&H; todos los cuales, en la instancia específica, determinan cómo debe operar el SIDI.

COMUNIDAD INVESTIGATIVA

La comunidad investigativa es el componente básico, es el principio y fin del ciclo de transferencia de la información, pues son los investigadores quienes solicitan la información en primera instancia, y los que también, en última instancia, reciben la información y evalúan si ésta satisface o no sus necesidades.

El modelo ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de información de este tipo especial de usuarios, a través de unos productos y servicios que se deben diferenciar especialmente por ser remotos, especializados y personalizados.

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

Este componente del entorno del modelo, incidirá notablemente en la toma de decisiones, ya que es el responsable de establecer las normas y políticas relacionadas con el proceso investigativo en toda la Universidad.

SISTEMA DE BIBLIOTECAS

El Sistema de Bibliotecas de la U. de A., aporta al modelo, políticas y normas para un desarrollo eficaz de colecciones.

Además, el Sistema lleva a cabo el proceso de adquisición de materiales, con el fin de evitar la duplicidad de colecciones.

Este componente interactúa en las siguientes actividades:

- Adquisición de materiales
- Control de usuarios
- Programas de capacitación de usuarios
- Actividades de extensión

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DEL ACS&H

El Comité de Investigación del ACS&H es el responsable, por medio de los centros de investigación que lo conforman, de ejercer controles sobre el SIDI. Además, es la principal fuente de recursos para el funcionamiento del mismo.

RECURSOS

El SIDI está compuesto por cuatro recursos: talento humano, instalaciones y equipos, fondo documental y presupuesto. Estos recursos son los que facilitan al SIDI el adecuado cumplimiento de sus objetivos institucionales, su misión y su visión.

Talento humano

El talento humano del SIDI está conformado por:

- Documentalistas, provenientes bien sea de las UI o de acuerdo con el número de investigaciones existentes en cada centro de investigaciones.
- Auxiliares de biblioteca
- Un administrador de Humanet
- Un administrador (root) para el manejo del servidor y para prestar asistencia técnica en sistemas
- Un administrador del SIDI

Instalaciones y equipos

El SIDI cuenta con las instalaciones actuales de las UI, Humanet, debe conservar su ubicación en la EIB, donde también se ubicará la administración del SIDI.

En cuanto a los equipos, el modelo debe contar como mínimo con:

- Computadores (uno en cada UI, uno para la administración del SIDI, otro para Humanet y varios para atención a los usuarios)
- Equipos de seguridad como registradoras y lectores de código de barras

Fondo

El fondo existente en cada una de las UI que componen el SIDI, se integra en una sola base de datos bibliográfica, la cual se aloja en el servidor de Humanet, y es alimentada desde cada una de las dependencias.

Este fondo está compuesto por:

Material	%
Literatura gris	30
Informes de investigación	30
Revistas	20
Tesis de grado	10
Libros	5
Otros	5

La información deberá estar en su mayor parte, en formatos electrónicos. Esta característica diferencia al *Modelo* de otras UI en las cuales el soporte esencial es el papel.

Presupuesto

El presupuesto del Sistema se conforma por:

Recurso Financiero	%
Recursos provenientes de cada una de las investigaciones	20
Presupuesto de las facultades, escuelas e institutos del área	80
Recursos de la Estampilla	

Para un correcto manejo del recurso financiero, el modelo contará con un sistema contable que le facilita la realización de los estados financieros básicos, los cuales se utilizan como herramienta para tomar decisiones con relación a todos los recursos.

MACROPROCESOS Y PROCESOS DEL MODELO 2

A continuación se presenta a manera de ejemplo, uno de los macroprocesos y un proceso de éste, con sus tablas de insumos, recursos y resultados, que mues-

tran quién provee cada uno de los elementos y los requisitos que debe tener el proceso. Finalmente se presenta el diagrama de bloques que describe su flujo.

MACROPROCESO: DESARROLLO DE COLECCIONES

Finalidad: Satisfacer las necesidades de información de la comunidad a la que se sirve y ampliar el acceso a la información con la aplicación de nuevas tecnologías.

PROCESO: ADQUISICIÓN

Finalidad: Obtener a través de las actividades de compra, canje o donación, el material solicitado y seleccionado.

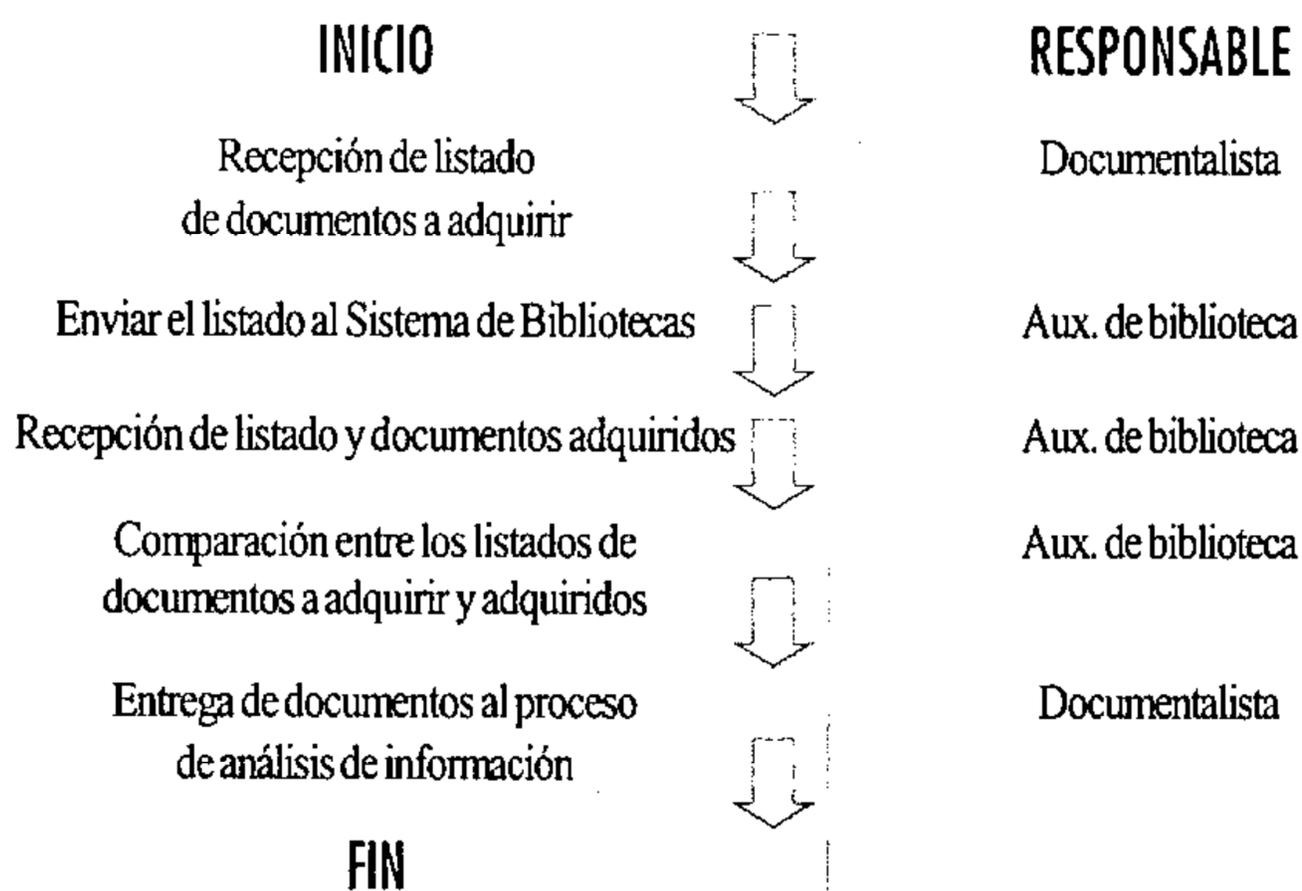
ALCANCE DEL PROCESO

Actividad Inicial: Recepción de listado de documentos a adquirir

Actividad final: Entrega de documentos adquiridos

Insumo	Proveedor	Requisitos
Listado de documentos a adquirir	Documentalista	Digitalizado Normas bibliográficas
Recurso	Proveedor	Requisitos
Presupuesto para adquisición de materiales	Centro de Investigación	Adecuado
Políticas de adquisición de materiales	Administración SIDI	Claras Precisas Por escrito
Resultados	Cliente	Requisitos
Listado de documentos adquiridos	Documentalista	Digitalizado Normas bibliográficas
Documentos adquiridos	Documentalista	En buen estado físico De acuerdo con el listado de documentos a adquirir

DIAGRAMA DE BLOQUES



INDICADORES

Material adquirido	<u>Material adquirido por mes</u> Total de solicitudes al mes
Material compra	<u>Material compra al mes</u> Total de solicitudes al mes
Material canje	<u>Material canje al mes</u> Total de solicitudes al mes
Material donación	Material donación al mes
Actualización de material	<u>Material adquirido por mes</u> Material existente

Nota:

En ambos escenarios, la Humanet será la plataforma tecnológica fundamental, los dos Modelos se apoyan ciento por ciento en ella para poder llegar a los investigadores y otros usuarios especiales como docentes, estudiantes de postgrado y pares académicos en otras instituciones del país y del exterior, con la celeridad y calidad que se demanda en la actualidad. De la misma manera, en ambos escenarios, la relación con el Sistema de Bibliotecas y con el Proyecto Sede para la Investigación Universitaria (SIU) de la U de A, será fundamental.

CONCLUSIÓN

La Universidad, específicamente el ACS&H, debe tomar las medidas pertinentes para implementar uno de los dos prototipos que se plantean al final del estudio, para hacer que estas unidades, con el uso de nuevas tecnologías de la gerencia, la informática y las telecomunicaciones, se coloquen a la altura de la realidad del mundo actual y puedan responder a las necesidades apremiantes de la investigación, la docencia y la extensión.

BIBLIOGRAFÍA

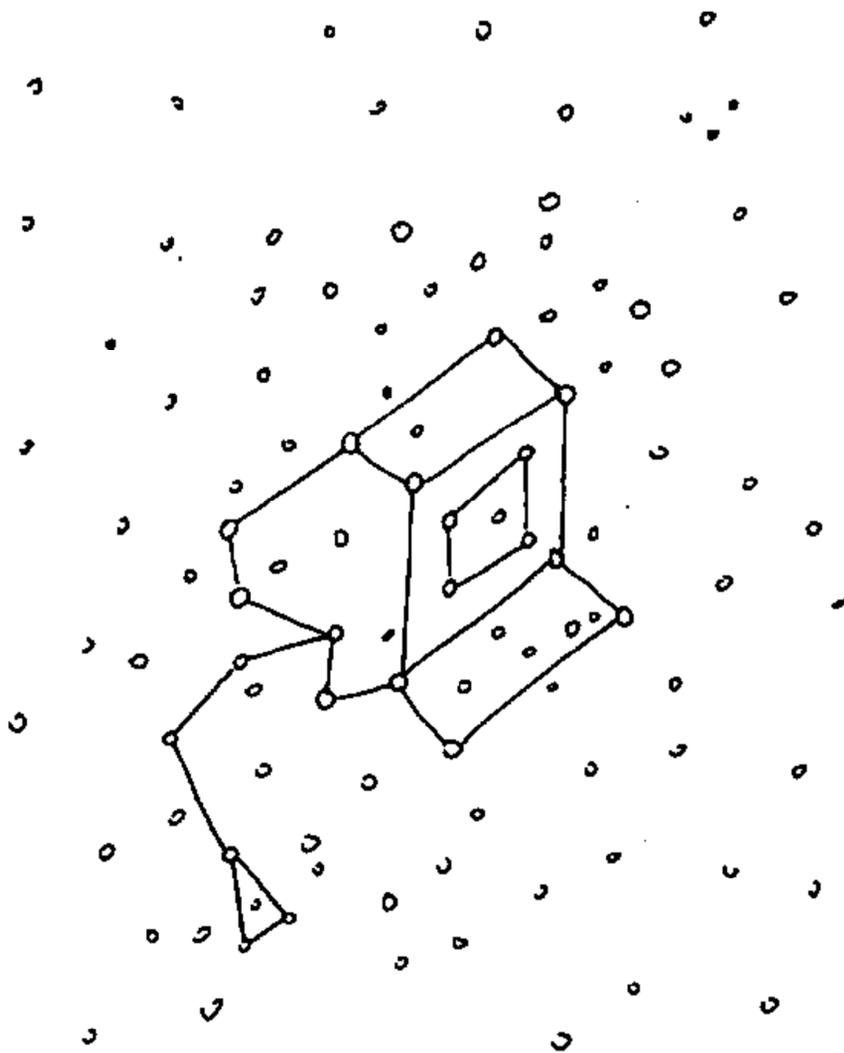
- BARROS V., Óscar. Tecnologías de la información y su uso en gestión: una visión moderna de los sistemas de información. Chile: McGraw-Hill Interamericana, c1998. p. 291.
- KEEFER, Alice y PONSATI, Agnés. La biblioteca virtual y el usuario final. En: Jornadas españolas de documentación automatizada. Documat (4. Gijón: 1994). P. 467-472.
- CORTÉS, Ángel. Portales y posicionamiento en la nueva Internet «para todos». En: Revista de Telecomunicaciones: AHCIET Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones. Madrid. Vol. 17, no. 1 (Jul. - Sep. 1999); p. 50-57.
- GUINCHAT, Claire y MENOUE, Michael. Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación. Madrid: CINDOC (CSIC) ; UNESCO, c1990. p.521
- LINARES, Emma. Guía práctica para organizar un servicio de información profesional. Montevideo: Cinterfor, 1977. 111p. p.16

PRIETO, Marcelo. Internet: tendencias estratégicas, portales y comercio electrónico. En: Revista de Telecomunicaciones: AHCET Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones. Madrid. Vol. 17, no. 1 (Jul. - Sep. 1999); p. 38-49.

SÁNCHEZ MONTERO, José Antonio. Hacia una optimización de los recursos Internet en la empresa. En: Revista Española de Documentación Científica. Madrid. Vol. 20, no. 1 (Ene. - Mar. 1997); p. 52-60.

SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN: UNA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA / coord. Lourdes Feria Basurto. Colima: Universidad de Colima, 1997. 194 p.

TORRES VARGAS, Georgina Araceli. La biblioteca virtual: algunas reflexiones en torno a su contexto conceptual. En: Ciencias de la información. Cuba. Vol. 25, No. 2 (Jun. 1994).



Se terminó de imprimir en la Editorial Marín Vieco Ltda. - Febrero de 2002