

ALGUNOS ASPECTOS ACERCA DEL PERFECCIONAMIENTO TECNOLÓGICO Y METODOLÓGICO DE LA RED DE INFORMACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA.

Lic. María Aurora Soto Balbón
Universidad de La Habana
Dirección de Información Científico Técnica
CUBA

Resumen:

La red de información científico técnica de la Universidad de La Habana se estableció hace varios años. Actualmente la integran 20 bibliotecas ubicadas en Facultades y Centros de Investigación, orientadas metodológicamente por la Dirección de Información Científico Técnica de la Universidad de La Habana (DICT-UH).

El trabajo analiza las condiciones tecnológicas que deben establecerse y los requisitos metodológicos a cumplir para lograr el perfeccionamiento de esta red de información a la luz de los tiempos actuales.

Red de bibliotecas de la Universidad de La Habana.

Organización

La Red de información científica y técnica de la Universidad de La Habana está integrada por la Dirección de Información Científico Técnica como núcleo central y por las unidades de información científico técnica de cada área. Estas unidades de información se identifican con el nombre del área a que pertenecen, bien sea directamente el nombre de cada Facultad o del Centro al que pertenecen (ANEXO).

La Dirección de Información Científico Técnica realiza centralizadamente la selección, adquisición, procesamiento y distribución del potencial bibliográfico que ingresa a la institución. Con el procesamiento centralizado de información científico técnica se pretende garantizar un empleo mas racional de los recursos, por cuanto la Dirección de Información trata de que sean adquiridas la mayor cantidad de información pertinente a las diferentes especialidades que se imparten o que garanticen el aseguramiento informativo de las investigaciones que se producen en la universidad.

Un mínimo número de las unidades de información existentes en las diferentes dependencias tienen algún equipamiento, principalmente microcomputadoras del tipo XT, que debido al alto grado de obsolescencia de este tipo de equipos no permiten la realización de tareas de desarrollo, ni brindar un eficiente trabajo informativo, ya que no es posible utilizar las tecnologías de punta ni los sistemas más avanzados desarrollados para esta actividad.

Por otra parte, la Dirección de Información como unidad independiente cuenta con una red local que le permite apoyar su trabajo en el uso de tecnologías de avanzada, en cuyo perfeccionamiento se trabaja actualmente.

Las bibliotecas de las diferentes entidades universitarias no presentan un desarrollo tecnológico promedio. Solo en algunas de ellas se brindan servicios o se realizan actividades apoyándose en el uso de la computación y en un menor número aún acceden de alguna forma a algunos servicios que se brindan en redes.

El hecho de que todas las unidades de información no posean al menos una microcomputadora dedicada para sus actividades no permite que en las mismas puedan realizarse tareas como: creación y mantenimiento de bases de datos, reproducción de fichas catalográficas, confección de índices, transferencia de ficheros, consulta a bases de datos remotas y otras que potencian dichos servicios.

El mayor porcentaje de las entidades informativas de la Universidad de La Habana cuentan con el personal con la preparación adecuada para brindar un excelente servicio. Solo algunas requieren del completamiento de su plantilla con el personal correspondiente.

Servicios

La red actual de información científico técnica de la Universidad de La Habana se caracteriza por brindar servicios tradicionales de información, y esto se ha debido a diferentes causas:

- escasa posibilidad de recursos;
- falta de visión tanto de los dirigentes de las entidades como de los propios bibliotecarios en cuanto a la función y papel de la entidad informativa;
- su dispersión geográfica;
- dificultad en el flujo de información tanto científica, técnica como administrativa.

Es necesario modificar esta forma de trabajo, apoyándose para ello en nuevos servicios que utilicen las tecnologías de información, de modo tal que permitan un real funcionamiento de esta red.

No es posible exigir “servicios de excelencia” cuando no existe “atención de excelencia”. Ese servicio se logra cuando se da la necesaria atención moral y material, cuando se solicita el apoyo de la biblioteca en la atención a los temas de la docencia y las investigaciones priorizadas, cuando se establecen correctas políticas y estrategias en el área de información científico técnica, cuando se revisan las bibliografías que se informan en los programas y se utiliza la mas actualizada, cuando la biblioteca es el centro de la atención docente y no la cola y cuando se apoya con la tecnología para brindar nuevos y mejores servicios.

Marcos Silva, Profesor del Programa de Educación a Distancia de la Universidad de Mc Gill en Canadá, planteaba recientemente que la convergencia de la computación y las telecomunicaciones esta cambiando radicalmente la educación y la investigación en las universidades y centros de investigación, que estas oportunidades crean ambientes nuevos en los que no existen limitaciones temporales y espaciales y donde la colaboración, el intercambio de experiencia y la búsqueda, localización y recuperación de la información electrónica son posibles y que las universidades al utilizar la computación y la tecnología de redes tienen oportunidad de crear centros de investigación y enseñanza que aprovechen la información encontrada en los ambientes electrónicos de información¹.

¹Bibliografía Citada

Dave Pennimam, citado por Lancaster, acentúa que las bibliotecas deben ser activas, no pasivas, enfatizando en la entrega de información mas que en el almacenamiento de la misma y que las bibliotecas deberán evaluarse sobre la base de los servicios que brindan²

También se hace imprescindible que los bibliotecarios coloquen al usuario final en el lugar que les corresponde, como la verdadera razón de ser de todo el ciclo de sus actividades y no como hasta ahora en el que teóricamente se coloca y en la practica es lo contrario. Debemos lograr que el bibliotecario sea verdaderamente agresivo para con el usuario en relación con la búsqueda anticipada de la información y la entrega de la información relevante de acuerdo con sus necesidades y particularidades

Resulta por tanto imposible a la luz del momento actual si estamos tratando de lograr el verdadero despegue en el trabajo de la actividad de información científico técnica de la Universidad de La Habana, en relación con el perfeccionamiento del trabajo de su red de información científico técnica, planificar ningún desarrollo del trabajo de esta red sin antes considerar la incorporación de la tecnología, además del entrenamiento del personal así como de los usuarios; considerando además que todo lo que se planifique sea verdaderamente posible de desarrollar en función del aprovechamiento a largo plazo de la tecnología adquirida, y de los sistemas y servicios que sean previstos y establecidos.

Administración

Las bibliotecas responden administrativamente a la Facultad o dependencia a la que pertenecen. Esto resulta una desventaja sobre todo en aquellos casos en que en estas Facultades no se les brinda la atención y el apoyo que la actividad científico informativa requiere. Tampoco agiliza la interacción de la Dirección de Información Científico Técnica en relación con el personal que se incorpora al trabajo de la biblioteca respecto a su idoneidad y preparación. No obstante se le exige que sean entregados resultados.

²Bibliografía Citada

La atención de la DICT a las bibliotecas es *metodológica*, dictando las normas y procedimientos que deben regir, la forma de brindar cada servicio, etc; pero estos procedimientos pueden ser alterados por la instancia administrativa que puede decidir o no sobre emplear o no los mismos.

También el posicionamiento dentro de las áreas de atención en las instancias dirigentes universitarias, conspira en contra del mejor desenvolvimiento de la actividad informativa.

Actualmente la Dirección de Información Científico Técnica se encuentra dentro de las áreas que atiende la Vice Rectoría Docente, como anteriormente se ubicó entre las áreas que atendía la Vice Rectoría de Investigaciones. esta posición hace que se priorice dentro del entorno de trabajo el apoyo a la docencia o a la investigación y no como debe ocurrir que sean priorizadas ambas actividades simultáneamente.

Para poder eliminar esta ambigüedad que motiva que la mayor atención dentro de la actividad informativa sea priorizada según el área de dirección donde se ubique esta actividad, la Dirección de Información Científico Técnica deberá ser ubicada dentro de la alta dirección universitaria como un área priorizada, atendida y controlada directamente por la instancia superior (***RECTOR***), de modo que esta posición le permita incidir y trabajar directa y simultáneamente en todas las áreas de la actividad universitaria: docencia, investigaciones, postgrado, relaciones internacionales, etc, para lograr el verdadero despegue que requiere la Universidad de esta actividad.

Usuarios y Personal

Otra deficiencia que aparece en esta red es que los servicio que se brindan no colocan al usuario en el lugar que le corresponde.

Canisius³, citado por Ponjuán expreso que muchos usuarios potenciales no se acercan a los sistemas de información porque no están convencidos de sus beneficios. Igualmente les falta experiencia con tales sistemas o han tenido malas experiencias en el pasado.

El trabajo de la biblioteca debe estar encaminado a satisfacer las necesidades de los usuarios, ya que este es el punto de partida y terminación de la actividad de la misma, para lo que debe ofrecer servicios que el usuario pueda escoger y resolver sus necesidades.

También es muy importante variar la imagen del bibliotecario tradicional por la de nuevo tipo, para lo que resulta necesario modificar la visión que el mismo tiene de su función.

Es importante lograr que el profesional evolucione en su campo, siendo en primer lugar el mejor usuario de nuestros servicios de información especializados. No podrá considerarse ya un profesional a aquel que no este actualizado. Los corredores de información ya surgen así como los consultantes. La constante preparación y asimilación de elementos de las especialidades son de primer orden.⁴

Dinah Aguilar Población planteo que: “Así, pues, ha llegado el momento de meditar sobre la milenaria profesión del bibliotecario, la cual ha mantenido siempre como eje central el tratamiento de los documentos ... aplicando técnicas para el almacenamiento, procesamiento y disseminación de la información.

Las nuevas perspectivas que se abren al Profesional de la información confirman que no solo debe participar en el proceso evolutivo social, sino también asumir un papel de relevo, contribuyendo al éxito de las decisiones derivadas de los programas económicos y políticos de las organizaciones, gubernamentales o no.”⁵

³Bibliografía Citada

⁴Bibliografía Citada

⁵Bibliografía Citada

El trabajador de la información que aspiramos en la Universidad de La Habana debe ser, por tanto, conocedor de los temas de investigación priorizados, de las nuevas asignaturas y las que se perfeccionan, de la enseñanza a distancia, de nuevos servicios y sistemas de información, el trabajo con bases de datos y sistemas de comunicación y que busca permanentemente la satisfacción de las necesidades de sus usuarios reales o potenciales.

Resulta imprescindible además rescatar a ese usuario que localiza en cualquier otra institución la información que en muchas ocasiones esta almacenada en los fondos de las propias bibliotecas universitarias o que no se gestiona para acercarla al mismo y que no consulta por falta de la divulgación necesaria o del servicio verdaderamente eficiente.

Un salto cualitativo donde puedan conjugar armónicamente servicios tradicionales con los de nuevo tipo, donde se brinde información en cualquier tipo de soporte, electrónico o no, necesariamente representa realizar inversiones para adquirir la tecnología suficiente y necesaria, además de cambiar la forma de pensar del bibliotecario y del usuario.

Las bibliotecas de la Universidad requieren de atención priorizada por parte de las dependencias a las que pertenecen. Atención priorizada se refiere a prestar atención al personal, a los servicios que se brindan, a controlar la satisfacción de las necesidades de los usuarios, al cumplimiento de las metodologías y procedimientos que se orientan, a exigir el equipamiento necesario, a no considerar a la biblioteca como el simple almacén de entrega y custodia de los textos que se entregan a los alumnos y que se les exige un comprobante, ni de los documentos que se entregan para que no se pierdan al regreso de las misiones al exterior. Significa lograr que profesores, investigadores y estudiantes consulten el potencial de información que esta almacenado en los fondos, a exigir nuevas bibliografías en las asignaturas que se imparten, a interactuar con métodos de estudio individual y colectivo que promuevan el uso de la biblioteca y que utilicen sus fondos y a considerarlas, en definitiva, el eslabón fundamental para la docencia y la investigación.

También es necesaria la atención priorizada por parte de la dirección universitaria y esto se refiere al posicionamiento correcto de la DICT en la estructura universitaria, al apoyo al trabajo de la misma, a exigir el cumplimiento de los procedimientos y las metodologías que se orientan, al cubrimiento de la plantilla con el personal debidamente preparado de acuerdo con los requisitos que exige esta actividad, a orientar el uso de los servicios que se ofrecen, a exigir al personal docente y de investigación a consultar los fondos y utilizar los servicios, a promover la creación de bibliotecas en los centros de investigaciones que no las posean, a estimular al personal, a apoyar con tecnología para la actividad de información científico técnica al mismo nivel que la docencia y la investigación, a dedicar un por ciento del ingreso neto de la Universidad en MLC para la adquisición de literatura científico técnica verdaderamente pertinente y de acuerdo con los estudios que realiza la DICT, a garantizar el transporte de las publicaciones, etc.

Perfeccionamiento.

Como parte del proyecto de investigación Red de computadoras de la Universidad de La Habana, se asignó a la Dirección de Información Científico Técnica la misión de establecer las necesidades que debían ser satisfechas para lograr el perfeccionamiento de la red de información de esta entidad en función de los objetivos que plantea este proyecto.

Al analizar esta situación se consideraron tres principios fundamentales:

1. Existe la red de información científico técnica
2. La red funciona, pero solo presta servicios de tipo tradicional
3. Resulta imprescindible la incorporación de la tecnología a esta red.

Tomando en consideración estas premisas se establecen las siguientes necesidades:

- Tecnológicas
- Metodológicas

Perfeccionamiento tecnológico

Entre las necesidades tecnologicas se plantean:

- 1 Potenciar la Direccion de Informacion Cientifico Tecnica por constituir el nodo de servicios informativos de la red universitaria.
2. Trabajar para conectar todas las unidades informativas a la red
3. Proponer los cambios necesarios en la tecnologia.

Se proponen tres direcciones principales:

- a.- puestos de trabajo para usuarios en la Direccion de Informacion Cientifico Tecnica (trabajadores de la información)
- b.- puestos de trabajo para usuarios externos en la Direccion de Informacion Cientifico Tecnica (estudiantes, profesores e investigadores)
- c.- puestos de trabajo en las bibliotecas (tanto trabajadores como usuarios).

a. Puestos de trabajo en la Direccion de Informacion

Ubicación	Puestos actuales	Puestos planificados
Dirección	1	2
Desarrollo de colecciones	2	4
Procesamiento Anal.-Sint.	2	4
Sala General	1	2
Hemeroteca de Ciencias	0	1
Hemeroteca de Humanidades	0	1
Sala de Referencias	1	2
Sala de Educación Superior	1	1
Libros Raros y Valiosos	1	1

Tecnología de la Información	2	3
	=====	=====
TOTAL	12	21

b.- Puestos de trabajo para usuarios externos en la Dirección de Información

Ubicación	Puestos actuales	Puestos planificados
Sala General	0	5
Sala de Referencias	0	4
Sala de Educación Superior	0	4
Hemeroteca de Ciencias	0	4
Libros Raros y Valiosos	0	1
	=====	=====
Total	0	18

c.- Puestos de trabajo en las unidades de información

Ubicación	Uso interno		Usuarios	
	Actual	Planificados	Actual	Planificados
Artes y Letras	0	1	0	2
Biología 1	1	1	0	2
Economía	1	2	0	4
Derecho 1	1	1	0	2
Inst. Farm. Alim.	0	1	0	4
Geografía	0	1	0	2
Física	1	1	0	4
Matemática	1	1	0	4
Filosofía e Historia	0	1	0	2
Química 1	2	1	0	4
Centro de Inv. Mar.	1	1	0	2
Comunicación	0	1	0	5
Fragua Martiana	1	1	0	2

CIEI		1	1		0		3
CEDEM	1		2		0		3
CESEU		1	1		0		2
Leng. Ext.		1	1		0		2
Psicología		1	1		0		3
Jardín Bot. Nac.		1	1		0		3
		=====	=====		=====		=====
Total		14	22		0		54

La descripción del equipamiento previsto se presenta en ANEXO .

1. Los puestos destinados al uso interno (trabajadores) en la Dirección de Información se planifican teniendo en cuenta:

- cantidad de trabajadores en cada grupo de trabajo o departamento
- cantidad de horas posibles de utilizar la tecnología
- si los usuarios utilizarán el equipamiento solo en trabajos internos o si serán utilizados también en la preparación de nuevos productos y servicios
- que no sean necesaria efectuar compras posteriores.

2. Los puestos de trabajo destinados a los usuarios externos (estudiantes, profesores, investigadores y otros) en la Dirección de Información se planifican teniendo en cuenta:

- cantidad de puestos a disponer en cada grupo de trabajo o departamento para uso de los usuarios

- cantidad de horas posibles para uso de la tecnología. (Es importante señalar que la Biblioteca Central mantiene un horario de 8:00 a.m. hasta las 8:00 p.m. de lunes a viernes y de 8:00 a.m.

hasta las 3:00 p.m. los sábados. Esto permite que se brinde servicios al público aun cuando hayan cesado las actividades en el resto de las áreas).

- tipos de servicios que se planifican
- será necesario un período de adiestramiento en el uso de las aplicaciones
- puede continuar creciendo el número de puestos disponibles

3. Los puestos de trabajo en las unidades de información se planifican considerando:

- cantidad de trabajadores en cada unidad
- cantidad de horas de uso posibles de los equipos

- si se utilizaran solo internamente o conectados a la red de información
- posibles servicios a recibir y ofertar
- disponibilidad del equipamiento para utilización de los usuarios de la entidad
- pueden continuar creciendo el numero de puestos de trabajo de los usuarios.

Perfeccionamiento metodológico

Debe hacerse un estudio para su adecuación y/o perfeccionamiento de las metodologías, normas y procedimientos que condicionan la realización de diferentes actividades y servicios, así como establecer los nuevos procedimientos en casos necesarios.

Ejemplos de algunas de las metodologías que deben ser objetos de análisis: ⁶

- Actividades de selección y adquisición de información científico-técnica
- Actividades de procesamiento de la información
- Actividades de los servicios de información

Algunos de los procedimientos a definir de acuerdo con los nuevos criterios de funcionamiento de la red universitaria:

- Reglamento de la Red Local de la Dirección de Información Científico Técnica
- Reglamento de uso de los servicios de la Red de la Dirección de Información Científico Técnica.
- Reglamento de la Red de Información Científico Técnica de la Universidad de La Habana
- Metodología para el reporte al Catalogo Colectivo en línea de Publicaciones no Seriadas (CAL-UH)

Preparación de las bibliotecas para su conexión a la red universitaria.

⁶Bibliografía Citada

Segun plantea el documento Topología de la Red UH: *“La propuesta final de la Red UH debe contener la interconexión de todas las dependencias a los nodos centrales, los cuales estarán enlazados por una vía de alta velocidad, que denominaremos backbone.*

De cualquier manera, la Red UH se conforma por etapas, el punto crucial radica en la conformación del backbone central en el recinto de la colina universitaria y las vías de conectividad entra sus maquinas, así como las perspectivas de conexión de todo el resto de las facultades y dependencias a este” ⁷

Es por esto que aunque este proyecto parte del supuesto que sea efectiva la conexión de todas las dependencias al backbone universitario, su real ejecución dependerá del momento en que cada área logre su conexión al mismo.

Sin embargo, debe garantizarse que en el nodo de información científico técnica (Dirección de ICT), si tenga preparadas las condiciones necesarias y suficientes para garantizar el total acceso de cualquier dependencia que se enlaza a la red UH. Tampoco se considera que en cada Facultad o Centro el nodo de la misma se encuentre en la Biblioteca, pero si es imprescindible que cada Biblioteca se conecte al nodo de su área y este a su vez al backbone universitario.

Existen áreas con mayor o menor preparación para esta tarea. Solo analizamos el caso de las bibliotecas de las mismas. Cuando decimos “esta conectado” se da por establecido que el área posee un nodo que se conecta al backbone o tiene medios para acceder al mismo.

Facultad o Area

Estado

Artes y Letras

No tiene computadora. Prepara las condiciones para conectarse a la red.

Biología

Tiene computadora. Prepara las condiciones para conectarse a la red

Centro Estudios EE.UU.

Tiene computadora. No se conecta a la red

Centro Inv. Eco. Internacional

Tiene computadora. No se conecta a la red

Centro de Estudios Demográficos

Tiene computadora. No se conecta a la red

Comunicación

No tiene computadora. Se conecta a la red

⁷Bibliografía Citada

Derecho	Tiene computadora. No se conecta a la red ni aun prepara las condiciones
Economía	Tiene computadora. Prepara las condiciones para conectarse a la red
Inst. Farmacia y Alimentos	No tiene computadora. No tiene condiciones para conectarse a la red
Filosofía e Historia	Tiene computadora. No se conecta a la red universitaria
Física	Tiene computadora. Se conecta al backbone
Geografía	No tiene computadora ni condiciones para conectarse
Fragua Martiana	Tiene computadora. No se conecta
Jardín Botánico Nacional	Tiene computadora. No tiene condiciones de conexión
Lenguas Extranjeras	Tiene computadora. Se conecta a la red
Matemática y Computación	Tiene computadora. No tiene condiciones para conectarse
Psicología	Tiene computadora. Se conecta a la red
Química	Tiene computadora. Se conecta a la red
Centro de Investigaciones Marinas	Tiene computadora. No se conecta

Del total de Facultades y Centros de Investigación que posee la Universidad de La Habana 7 se enlazan directamente al backbone universitario, el resto de las que aparecen como conectadas se comunican por la vía telefónica para enviar y recibir la mensajería electrónica. En la mayor parte de los casos (por no decir que todos) la biblioteca, aun cuando tiene algún equipo no puede enlazarse a la red, ni mucho menos hacer uso de sus facilidades.

Lograr que cada biblioteca universitaria tenga las condiciones mínimas necesarias para realizar su trabajo y que todas ellas puedan comunicarse entre sí debe ser uno de los objetivos principales de la dirección universitaria en el desarrollo de la red UH, así como que en la Dirección de Información Científico Técnica puedan concentrarse los recursos necesarios para garantizar el funcionamiento del nodo de los servicios de información.

El principio de este funcionamiento no parte de la concentración de la información, sino de un procesamiento distribuido, donde cada parte garantice la información correspondiente.

Sin embargo, le corresponde a la Dirección de Información Científico Técnica proyectar el desarrollo de los diferentes procedimientos y servicios, tanto los actuales como los nuevos.

Cuando hablamos de servicios no nos referimos solamente a los tradicionales sobre los cuales la aplicación de la tecnología permitirá perfeccionarlos, sino sobre todo aquellos en las que la dirección universitaria no ha prestado la suficiente atención con el consiguiente deterioro de los documentos, la pérdida de información y sobre todo la posibilidad de introducción de recursos y divisas como por ejemplo:

- Libros Raros y Valiosos
- Información de la UH y sobre la UH
- Archivos históricos y administrativos de la UH
- Información sobre cursos, postgrados y eventos
- Programas de asignaturas
- Edición y reproducción de documentos
- Publicaciones electrónicas de diverso tipo

Todos estos recursos deben estar orientados y controlados por la Dirección de Información Científico Técnica en función de garantizar el correcto aprovechamiento de la información, así como el procesamiento, servicio, reproducción. No se trata de asumir dependencias administrativas, sino de orientar, dirigir y controlar los recursos informativos que potencian la actividad docente, investigativa o de información y que en última instancia permitirá que la Universidad de La Habana recupere el posicionamiento que le corresponde en cuanto a la actividad de información científico técnica y sus recursos.

Conclusiones

La red de información científico técnica de la Universidad de La Habana trabaja en la primera etapa de su perfeccionamiento. No es un proyecto irrealizable, pero sabemos que requerirá del esfuerzo y la comprensión de todas las partes. Estamos en condiciones de hacerlo ... **y vamos a lograrlo.**

ANEXO 1

BIBLIOTECAS DE LAS FACULTADES Y CENTROS DE INVESTIGACION

Artes y Letras

Biología

Centro de Estudios sobre Estados Unidos

Centro de Investigaciones de la Economía Internacional

Centro de Estudios Demográficos

Comunicación

Derecho

Economía

Instituto de Farmacia y Alimentos
Filosofia e Historia
Fisica
Geografia
Jardin Botanico Nacional
Lenguas Extranjeras
Matematica y Ciencias de la Computacion
Psicologia
Quimica
Fragua Martiana
Centro de Investigaciones Marinas
Biblioteca Central "Ruben Martinez Villena"

ANEXO 2

EQUIPAMIENTO REQUERIDO

PENTIUM - 100 Mhz
PCI 16 MB RAM, 256 CACHE
2 PS - 1 PP - 1 PG
FDD 1.44 MB
HDD 1.05 GB
PCI SVGA CARD 1 MB
Teclado 101 Keys, Minitower
Monitor SVGA Color

Bibliografia Citada

Silva, Marcos. El Advenimiento de la nueva tecnologia de informacion y redes y la organizacion de seminarios para usuarios / Marcos Silva. Conferencia regional sobre Politicas y Estrategias para la transformacion de la Educacion Superior en America Latina y el Caribe. La Habana, Cuba, 18 al 22 de noviembre de 1996.

Penniman, W.D. Shapping the future for libraries through leadership and research. / Libraries and the future: Essays on the Library in the Twenty-first Century; ed. by F.W. Lancaster, 1992.

Canisius, P. P. "Stimulating the use of information". The use of information in changing world / P. P. Canisius. Proceedings of the Forty-second FID Congress. The Hague, 24-27 septiembre 1984. (Citado por Gloria Ponjuan Dante).

Ponjuan Dante, Gloria. Un mejor profesional para un usuario diferente: reflexiones acerca del papel de los recursos humanos en la era de la informacion. / Ciencias de la Informacion , (La Habana), 22(4): 2-9, 1991.

Aguiar Poblacion, Dinah. Ciencia de la informacion: Nuevas perspectivas para la milenaria profesion de bibliotecario / Ciencias de la informacion, (La Habana), 25(3) : 117-123, 1994.

Ministerio de Educacion Superior. Manual de Normas y Procedimientos. La Habana, 1982. (Documento inedito)

Toledo Fraga, Pablo. Consideraciones sobre la topologia de la Red UH. La Habana, Universidad de La Habana, Facultad de Matematica y Computacion, mayo de 1996. (Documento inedito)