

INFOBILA

6868
1151

10/11/93 18:27

Σ 3411270

IPN ESCA REC.HAT

P.01

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.

PROYECTO INTERDISCIPLINARIO DE MEDIO
AMBIENTE Y DESARROLLO INTEGRADO
(PIMADI)



CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADA DE
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO INTEGRADO
(CIEMADI).

POR: LIC. ROSA MARIA RIVAS GARCIA
M. EN C. JESUS GUZMAN PINEDA

Septiembre 1993.

INFOBILA

**CENTRO DE INFORMACION ESPECIALIZADA DE
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO INTEGRADO
(CIEMADI).**

En la evolución de la humanidad, están presentes dos elementos entre muchos otros que hay que destacar por su importancia en la generación de los elementos propicios para dicha evolución; nos referimos a la inteligencia y a la información. La característica de "sapientis" del homo, es precisamente por la habilidad de ser un ente pensante y/o sapiente, esto es poseedor de saber, "... poseer inteligencia significa hacer depender el futuro de su ejercicio confiable".

La información la entendemos como un cuerpo o conjunto de códigos, símbolos y/o signos que representan mensajes, cuya transmisión se efectúa por canales diversos, buscando la comunicación de toda selección posible. Desde épocas remotas la información ha sido un elemento de suma importancia, mismo que ha posibilitado la transmisión de un cuerpo de conocimientos y hechos de diversa índole, pudiendo ser estos científicos, tecnológicos, técnicos, políticos y religiosos, muchos de los que han servido para lograr el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que aplicados en el campo de la estructura productiva han propiciado el aseguramiento de las condiciones sociobiológicas para posibilitar la evolución y desarrollo de la especie humana.

Esta información ha permitido al hombre convertirse en la especie que mayor dominio tiene sobre la naturaleza; sin embargo, dicho dominio se está revirtiendo en su contra debido a la intensificación de los problemas ambientales que hasta ahora se vienen reconociendo. Consideramos que la información es un insumo "sine qua non" la inteligencia no se puede desarrollar." Una especie inteligente puede hacer elecciones deliberadas y, por ello, también puede hacer elecciones erróneas; las elecciones correctas favorecen la vida porque aseguran la mutua armonía con el medio ambiente. Pero las elecciones erróneas niegan la vida".²

En el proceso de comunicación de la información, un papel de suma importancia lo desempeña la transmisión; pudiendo ser esta por diversos canales, por ejemplo: oral, escrita e icónica. En las actividades académicas, la información ha jugado un importante papel en la transmisión de los diversos mensajes técnico/científicos y otros de diversa índole. La manera más común y tradicional de transmisión de dicha información fue a través de textos impresos y documentos gráficos; por lo que las bibliotecas han jugado un papel preponderante en la enseñanza. Por lo tanto consideramos que "...la biblioteca es el organismo del cual la sociedad espera obtener

¹. Ervin Lazlo, *La gran bifurcación*. Barcelona, Gedisa, 1990, p. 25. (El subrayo es nuestro).

². *Ibid*, p. 25.

*Información*³

Los avances y desarrollo de la tecnología han permitido hacer aplicaciones del microprocesador a distintos renglones de la actividad humana, propiciando esto, una optimización en la captura y recuperación de la información en poco tiempo. En la década de los años setenta en los países desarrollados como Alemania, Francia, Inglaterra y Estados Unidos, se presentó un fuerte desarrollo de lo que ha venido llamándose industria de la información; la que esta conformada por algunos sub-sectores tales como el creadores de bancos de datos, creadores de paquetería y/o software, diseñadores de redes de transporte y de tecnología informática; así como de centros de consulta de bancos de datos, teniendo un carácter público y/o privado.

En nuestro país para la década arriba señalada, son impulsados de manera implícita algunos instancias del Gobierno federal para corregir el problema del deterioro ambiental, como: la Subsecretaría de Mejoramiento Ambiental; pero es a partir de 1984 cuando se dio un fuerte impulso de manera explícita y real a las instituciones abocadas al estudio, prevención y corrección del problema del deterioro ambiental. En materia de la información, es necesario señalar el impulso que le imprime el CONACYT a la conformación de un sistema de consulta a los diversos bancos de información (SECOBI), de diferentes países principalmente los de Estados Unidos. Otra de las grandes empresas, dentro de este mismo renglón significa el desarrollo del banco de información del CIICH de la UNAM.

Para la década de los años ochenta son impulsadas diversas estrategias en varios países por diferentes instituciones con el fin de controlar y corregir el deterioro ambiental. En el ámbito educativo y académico la preocupación por el dicho deterioro lleva a la conformación de manifestaciones que buscan establecer mecanismos para lograr la sensibilización, una corriente de opinión y considerar el problema ambiental como un campo de estudio; además la formación de especialistas capaces de generar alternativas de solución, algunos de ellos con una visión interdisciplinaria.

Esto nos lleva a echar mano de ciencias tan disímboles como la geomorfología, la economía, la hidrología, la sociología, la edafología, filosofía, tan sólo por citar algunas; con el fin de estar en posibilidades de contar con diversos parámetros y herramientas necesarias para una sólida formación académica y de investigación, que posibilitara un diagnóstico veraz del deterioro ambiental.

Sin embargo, el carácter unidisciplinario y parcelarizado del conocimiento y en la educación se ve reflejado en las bibliotecas y/o centros de información y documentación, los que manejaban un acervo bibliográfico general y en otros casos especializados, pero de ninguna manera en el renglón de lo ambiental.

En 1984 se dio un fuerte impulso de manera explícita y real a las instituciones

³. Juan José Calva González, "Una aproximación a lo que son necesidades de información", en *Investigación bibliotecológica*, núm. 11, vol. 5, julio-diciembre, 1991, p. 36. (El subrayado es nuestro.)

abocadas al estudio, prevención y corrección del problema del deterioro ambiental. Al mismo tiempo se apoyó la implementación de la Red Nacional de bibliotecas Públicas (RENABIP), por considerar a las bibliotecas como una herramienta fundamental, para el fortalecimiento del sistema educativo nacional; a nivel de educación superior y en el posgrado, la biblioteca y/o centro de información especializada ha sido contemplados como un elemento catalizador de suma importancia en la formación de recursos humanos, así mismo como una base de sustento para el desempeño de las actividades de docencia e investigación.

En este rubro es importante reconocer el esfuerzo realizado por diversas instituciones educativas a nivel superior como la UNAM, la UAM, la UIA y la Universidad de Colima, por buscar la conformación de diversos bancos de información, de sistematización y de acceso a la misma; así como a la creación de bancos de información en ecología y en materia ambiental por ejemplo los desarrollados por la UAM-I y el ITAM.

Es en este ámbito es en donde se inserta el Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado (PIMADI) que está dedicado, entre otras de sus funciones, a la formación a nivel de posgrado de profesionales capaces de generar propuestas que permitan un uso sostenido de los recursos naturales y alternativas de desarrollo que tiendan al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Dada la importancia de esta labor y a las características particulares del PIMADI, así como de la concepción que se tiene del medio ambiente y de su problemática, se hizo necesario la conformación de un acervo biblio-hemerográfico acorde a las necesidades de información derivadas de su quehacer académico y de investigación; además de la permanente y continua actualización de la información, para lograr lo anterior se hace necesario que el Centro de Información Especializada de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, esté en la posibilidad de proporcionar un servicio de información y de consulta a sus usuarios y/o demandantes; y que cubra las necesidades de información que requieran los especialistas y usuarios en general para permitir la elaboración de diagnósticos y estrategias de planificación que pueda ofrecer alternativas de solución al problema del deterioro ambiental

El Centro de Información Especializada de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado (CIEMADI), cumple la función de una biblioteca especializada, por el desempeño de actividades de procesar, almacenar y difundir información especializada para un grupo de usuarios, cuyo común denominador es la temática o especialidad en torno a la que están agrupados, en este caso: medio ambiente y desarrollo integrado, con un carácter interdisciplinario. Los grupos de usuarios están conformados por profesores-investigadores y alumnos, a nivel de posgrado. El acervo biblio-hemerográfico o fondo de información es especializado. En este sentido de una manera modesta y con el espíritu de cooperación en los ámbitos académicos y de investigación con lo relacionado al medio ambiente y desarrollo, y con el ánimo de cumplir con nuestro "la técnica al servicio de la patria", en la actualidad el CIEMADI, ofrece a la comunidad del Instituto Politécnico Nacional en general y al Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado en particular, las siguientes funciones y servicios:

-Sección biblio-hemerográfica. Que contiene un acervo especializado en medio ambiente y desarrollo, mismo que está integrado por libros y publicaciones periódicas.

-Servicio de consulta. Este servicio nace de necesidades concretas como son:

-Promover el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles del CIEMADI.

-Dar a conocer los recursos bibliográficos, atendiendo las necesidades concretas de los usuarios.

-Orientar a los solicitantes en sus búsquedas de información.

Estas necesidades se han convertido en los principales ejes de las funciones del servicio de consulta dentro de las cuales podemos señalar algunos de las actividades del servicio de consulta; pláticas sobre diferentes tópicos relacionados con el material o temas de interés para los usuarios sobre aspectos de los procedimientos bibliotecológicos, orientación directa a los usuarios en las búsquedas del material bibliográfico de interés

-Los materiales que puede consultar en forma directa de este servicio, son: diccionarios, enciclopedias, bibliografías, almanaques.

-Publicaciones oficiales. -Mapas, folletos, planes de estudio de otras instituciones, boletines. etc. -Audiovisuales. -Bancos de datos y bancos de información. -Imágenes de sensores remotos y fotogrametría.

-Publicaciones oficiales: este renglón contempla todas aquellas publicaciones por las editadas por las diferentes Secretarías y/o instituciones de la Administración Pública Federal, así como de algunas empresas del denominado sector paraestatal; estas publicaciones contemplan diversos temas, tales como: legislación, población, vivienda, salud, cobertura educativa, áreas de tierras ejidales, distritos de riego, etc, esto permitirá a los usuarios contar con la información más reciente y oficial sobre los tópicos antes señalados y otros más. Como ejemplo de las publicaciones oficiales tenemos: las del INEGI, la Secretaría de Salud, PEMEX, etc.

Al igual que las publicaciones del servicio de consulta, las publicaciones oficiales no se prestan a domicilio, sino son de circulación interna, por lo tanto estos deben de ser consultados sólo en el interior de la biblioteca.

-Audiovisuales: Son contemplados como una gran herramienta didáctica de apoyo a la investigación, la docencia y comunicación. El CIEMADI cuenta con algunas obras al respecto.

-Bancos de información. En la actualidad el microprocesador ha permitido una optimización en la captura y recuperación de grandes volúmenes de información; en

el CIEMADI, contamos con algunos bancos de datos, bancos de información y discos compactos (estos últimos en lo futuro se contarán con el hardware necesario para su lectura).

De las actividades globales que ha realizado el CIEMADI, podemos citar los siguientes: donativos de material biblio-hemerográfico se han obtenido:

- Revista de Comercio Exterior.
- Revista Sociológica. (UAM-A).
- Revista de la Universidad de Yucatán.
- Revista de la Universidad de Guadalajara.
- Gaceta ECO.
- Boletín Bibliográfico Universidad Autónoma Metropolitana-Azc.
- Boletín Bibliográfico Universidad Autónoma Metropolitana-Izt.
- boletín Bibliográfico del Colegio de México.
- Boletín de Política Informática (INEGI).
- Boletín de Banamex.
- Boletín Bancomer.
- Boletín Mercado de Valores (NAFINSA).
- Boletín Oficina Sanitaria Panamericana.
- Bulletin of the Pan-American Health Organization
- Gaceta mexicana de Administración Pública, estatal y municipal. (INAP).
- Evaluación epidemiológica de riesgos causados por agentes químicos ambientales. ECO.
- Foro mundial de la salud.
- Revista internacional de desarrollo sanitario.
- Biological Conservation.
- Memoria Foros de Administración Pública.
- Revista de informática, Comunicaciones.
- Cuadernos "CIOR" cuadernos de información oportuna regional.

También se recibió material diverso de la fundación Frederich Ebert.

Los préstamos interbibliotecarios gestionados hasta el momento son los siguientes:

- Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).
- Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Organo informativo del Centro Panamericano de Ecología humana y salud.
- Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- Universidad Autónoma de Yucatán.
- Universidad Iberoamericana.

Se han realizado gestiones para la obtención en calidad de donativo de los siguientes discos compactos:

- *Universidad Autónoma Metropolitana.*
- *Catálogo Colectivo Bibliográfico I (Universidad de Colima)*
- *Bancos Bibliográficos Latinoamericanos (Universidad de Colima).*
- *Biotecnología (BIOTEC), (CUBA) en trámite.*
- *Códice 90, INEGI. Se obtuvo un 30% de descuento para su adquisición.*
- *POPLINE.*
- *IMTA.*

A la fecha contamos con las siguientes bases de datos:

- *CANUTEC.*
- *REPIDISCA.*
- *Cuenca del Pacífico.*
- *Toxicología.*
- *ECOLINE.*
- *IMTA*

Se ha actualizado el software para la automatización por el denominado SIABUC con la versión 3.0 para redes. Además se cuenta con el servicio de consulta DIALEX.

Además el PIMADI cuenta con los siguientes servicios:

-Mapoteca: Contiene diversas cartas y/o mapas de la república mexicana producidos es su mayoría por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (INEGI). Este es otro de los servicios con los que cuenta el CIEMADI, mediante el cual se busca proporcionar al usuario la información de manera gráfica, mediante los mapas y/o cartas; actualmente se cuentan con diferentes cartas: topográficas, geológicas, de usos de suelo, edafológica, de climas, de uso potencial, las cartas están elaboradas en diferentes escalas de representación.

Imágenes de sensores remotos y fotogrametría: Estos elementos son de gran importancia, como poderosas herramientas destinadas a la elaboración de diagnósticos tales como: inventarios de recursos bióticos y abióticos; insumos importantes en la planificación ambiental.

Las innovaciones tecnológicas en el presente, han posibilitado el flujo constante de la información, de manera confiable, segura y rápida esto gracias al avance de las telecomunicaciones y al perfeccionamiento del microprocesador, la telemática, y las fibras ópticas, lo que permite al flujo informático en general y de bancos de información y de datos en particular, su transportación sin importar la ubicación del punto geográfico/espacial de emisión/recepción. Lo anterior, conjuntado con los retos que representa el masivo volumen de la información y la constante demanda de la misma, nos lleva a buscar la utilización de algunos elementos de la tecnología de alta sofisticación para la realización de la actividad de información de una manera más eficiente."La utilización de [las] computadoras se justifica cuando volvemos a recordar la explosión de la información [...] independientemente de costos, limitaciones y

errores, el revisar la literatura especializada sobre algún tópico es ya "per se" rentable".⁴

Consideramos que en un futuro no muy lejano, podremos contar con tecnología de "punta" o de alta sofisticación, en el ámbito de la llamada industria de la información; para estar en la posibilidad de contar con el soporte técnico, del hardware/software, que nos permitan acceder con la información más reciente. Así como, poder manejar e intercambiar grandes volúmenes de información con las diversas redes y bancos de información de las diferentes instituciones educativas y de investigación, tanto en lo nacional como lo internacional.

Consideramos que lo anterior redundará en la elevación de la calidad académica y de la investigación que se esté generando en el IPN y en el PIMADI.

El CIEMADI se encuentra ubicado en la PB. del edificio 12 ESIA./Secc. de graduados, Av. Juan de Dios Bátiz, Esq. Luis Enrique Erró. Unidad de Estudios profesionales "Adolfo López Mateos". Sn. Pedro Zacatenco. Del. Gustavo A. Madero. C. P. 07738. México. D. F. Tel 752 77 06.

⁴. José Orozco Tenorio, B. Margarita Carrasco y Othón Moreno Alcazar, "Evaluación de los bancos de datos en la ENEP-Iztacala", en Boletín bibliográfico y de información, núm. 4, vol. I, diciembre 1985, p. 26.