



ASOCIACION INTERAMERICANA DE BIBLIOTECARIOS Y DOCUMENTALISTAS AGRICOLAS
INTER-AMERICAN ASSOCIATION OF AGRICULTURAL LIBRARIANS AND DOCUMENTALISTS

**CONCEPTOS Y ENFOQUES SOBRE CAPACITACION
Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

ANTOLOGIA 2

San José, Costa Rica

**ASOCIACION INTERAMERICANA DE BIBLIOTECARIOS, DOCUMENTALISTAS
Y ESPECIALISTAS EN INFORMACION AGRICOLA**

**CONCEPTOS Y ENFOQUES SOBRE CAPACITACION
Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

ANTOLOGIA 2

**Compilación de Trabajos Presentados a la
X Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas
Santiago de Chile, 22-26 Noviembre de 1993**

**San José, Costa Rica
1995**

CONTENIDO

Pág.

El nuevo especialista en información	1
--	---

Adolfo Rodríguez Gallardo

Information transfer to farmers and other end users	10
---	----

Emile K. Samaha

Diplomado internacional sobre las fuentes de información en las ciencias veterinarias y zootécnicas	19
--	----

Linda Sametz de Walerstein
Rosalba Cruz-Ramos
Julio Zetter-Leal

EL NUEVO ESPECIALISTA EN INFORMACION

Adolfo Rodríguez Gallardo¹

RESUMEN

Se analiza las características de la literatura producida sobre el personal que trabaja en bibliotecas y unidades de información especializada en agricultura. Se estudia las características de los servicios que debe ofrecerse, así como las cualidades de la formación técnica que tiene y debe tener el personal de las bibliotecas.

Se analiza la diferencia de enfoques ante este problema, entre los países desarrollados y los en vía de desarrollo, pues en tanto que los primeros utilizan personal profesional egresado de las escuelas de bibliotecología y ciencias de la información, los segundos tienen la necesidad de ofrecer cursos de capacitación para un personal heterogéneo y muchas veces sin preparación en el área.

INTRODUCCION

La profesión bibliotecaria tiene entre sus múltiples características la de preguntarse de tiempo en tiempo, conforme van surgiendo nuevas técnicas o instrumentos, cual es el papel que debe jugar la profesión en las nuevas circunstancias.

Hace unos años se preguntó si la esencia de la bibliotecología cambiaría porque debía abandonar la producción de sus registros bibliográficos manuales, para pasar a elaborarlos con la máquina de escribir. Posteriormente, se cuestionó si la profesión cambiaría su sentido de servicio y si la filosofía que sustentaba a la profesión sería distinta pues nos enfrentábamos al problema que los registros estarían almacenados y ordenados en microfilm o cualquiera de sus formas y presentaciones. Ni que decir cuando nos llegó la moda de la bibliometría y los bibliotecarios medimos todo lo medible hasta llegar al absurdo, cuantificamos todo, solo por cuantificar, **usamos modelos matemáticos** para evaluar nuestras colecciones y nuestros servicios, aunque de **esas mediciones** pocas veces se derivó alguna acción para mejorarlos radicalmente, pero podíamos **diagnosticar**, casi todo, con una precisión digna de mejor causa.

Posiblemente el embate más duro y que ha persistido por más tiempo es el que hemos tenido que enfrentar con el uso de equipos y productos de cómputo. Ante estos nuevos utensilios los bibliotecarios casi hemos sucumbido y hemos estado dispuestos hasta perder el nombre y la identidad para adaptarnos a la nueva moda.

¹ UNAM/DGB/CUIB, México

Este trabajo intenta analizar algunas de las características que tiene que enfrentar el profesional de la bibliotecología o de la información en la actualidad y aspira a llegar a una conclusión válida sobre el papel que debe jugar el profesional de estas disciplinas en el futuro previsible, así como la preparación que debe tener para proporcionar eficientes servicios bibliotecarios, documentales o de información que vienen a ser una y la misma cosa.

REVISION DE LA LITERATURA

Al revisar la literatura más reciente sobre los recursos humanos que laboran en bibliotecas, y en particular la que se ocupa de los servicios de información especializados en el campo de la agricultura, encontramos que la mayor parte de los trabajos tratan aspectos de la formación de personal para los servicios de información agrícola en los países en vía de desarrollo y que unos pocos se ocupan de este tema en los países desarrollados.

Llama la atención que en la literatura sobre los países en vía de desarrollo se hace especial énfasis en los aspectos de capacitación y adiestramiento. Las soluciones presentadas tratan de buscar respuesta a través de medidas remediales que permitan incorporar al trabajo informativo a un cierto personal que labora en las bibliotecas y que carece de conocimientos técnicos especializados que le permitan prestar servicios de alta calidad a los usuarios.

En el caso de los países en desarrollo el planteamiento implica que hay una gran cantidad de personal que presta sus servicios pero que carece de los conocimientos especializados que se enseñan y aprenden en una escuela de nivel superior.

Por el contrario, la información que existe sobre países desarrollados enfoca el problema de distinta manera, pues su preocupación está centrada en las características y los programas de educación formal y continua. Esta última sólo se ofrece cuando se cuenta con la primera y complementan lo aprendido en las escuelas de bibliotecología y ciencias de la información. En este caso se parte de que los profesionales que laboran en los servicios de información deben ser especialistas de la bibliotecología y de la información y, por lo tanto, deben actualizarse continuamente los conocimientos que a nivel profesional adquirieron en las escuelas.

ANALISIS DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE INFORMACION

Si analizamos las actividades que se realizan en los diferentes puntos de servicio de información, encontramos que la mayor parte de las bibliotecas y centros de información proporcionan una variada gama de oportunidades para obtener información. Algunas de ellas se han venido desarrollando en las bibliotecas desde siempre, como es la adquisición y organización de los distintos materiales documentales, los que van desde libros y publicaciones periódicas, pasando por aquellos que se encuentran en formatos diferentes como son las diapositivas, microfilms, microfichas, películas, mapas y cartas, discos, videos, cintas de computadoras, diskettes, discos ópticos y cualquier otra forma en que sea presentada la información que se recibe en las bibliotecas.

Esos materiales tienen que ser organizados de distintas formas para que pueda el usuario encontrarlos de manera sencilla. Casi siempre se agrupan en forma temática lo que permite que, en un solo lugar, un usuario encuentre todo lo que la biblioteca posee sobre un tópico. Las formas de organizarlo van desde las más tradicionales de clasificación, hasta los ordenamientos que hacemos para poder arreglar y almacenar la información en discos ópticos. Finalmente, una y otra son formas de organización basadas en las más ortodoxas normas de arreglar los datos bibliográficos, tomando en cuenta la presentación en que se han publicado. Es conveniente dejar en claro que los principios de ordenación no van a variar grandemente, pues existen normas internacionales para hacerlo y la existencia de ellas asegura la adecuada transferencia de la información.

Otras actividades que desarrollan las bibliotecas y centros de información son las relacionadas con la atención al público que normalmente asiste a ellas en busca de información, la que puede ser desde la búsqueda de un tratado de botánica o un manual sobre algún aspecto técnico o bien aquellas personas que solicitan se les elabore y proporcione alguna búsqueda bibliográfica, bien que ésta se realice en forma manual o bien que se utilice alguna conexión en línea, o bien que se consulte una base de datos en disco óptico o CD-ROM; cualquier servicio que se proporcione esta antecedido por aspectos fundamentales de organización.

Azubuike dice que los aspectos de cómputo son una fachada a los aspectos tradicionales de la actividad de información, esta observación resulta muy importante pues ubica de forma clara y precisa que la actividad de información no puede realizarse si los procesos de ordenación más ortodoxos no son realizados con todo rigor profesional, si además la ordenación no se hace siguiendo normas internacionales que permitan la transferencia y utilización de la información. Porque no importa si lo que utilizamos es un libro o un disco compacto, lo importante es que los datos contenidos en los registros bibliográficos nos permitan identificar y localizar cierta información .

Todos sabemos que en las bibliotecas en las que los procesos se realizan en forma manual es necesario hacer el mayor esfuerzo posible para evitar errores que impiden localizar la información rápida y eficientemente. La utilización de la computadora no nos libra de las tareas de normalización y supervisión de los trabajos, pues como lo ha establecido Azubuike (p. 276) "los bibliotecarios que tienen experiencia en la construcción y mantenimiento de catálogos en línea saben que ingresar errores contribuye grandemente en las fallas de recuperación de la información". Más adelante, vuelve a tratar el tema al establecer que "La creación y mantenimiento de los registros bibliográficos permanece como una de las más importantes actividades profesionales en las bibliotecas y en los centros relacionados con estas actividades, esto es debido a que la eficiencia y la efectividad en el sistema de recuperación depende de esas actividades".

EL PROFESIONAL DEL FUTURO

Para saber a qué tipo de instituciones vamos a servir, es conveniente tratar de encontrar alguna definición y caracterización de las unidades de servicio que se ocupan de la información agrícola.

Menou y Niang definen la información agrícola como "... la información que es requerida para el desarrollo del sector rural y comprende una gran variedad de recursos, materiales y formatos". Como puede observarse, la definición es demasiado general y no permite comprender la diferencia entre este tipo de información con otros campos del saber. Por otra parte, nos presentan las características de la mayoría de las unidades dedicadas a prestar los servicios en esta área. De la información contenida en el directorio CTA (Technical Center for Agricultural Cooperation) podemos saber que: de 61 países de Africa, el Caribe y el Pacífico, el 50 por ciento de las unidades fueron creadas entre 1960 y 1980 y 25 por ciento después de 1980. "Sus colecciones son relativamente pequeñas, especialmente en el área de subscripciones de publicaciones periódicas y que su infraestructura esta basada en servicios especializados centrales. Ellos, además, tienen problemas en lograr reunir los documentos producidos por sus departamentos administrativos y técnicos".

El Programa General para la Educación de la Información Agrícola establece que falta personal que atienda las unidades de información y que el personal que se forma en las escuelas de bibliotecología raramente tiene una formación en el campo de la información agrícola. Con el objeto de atacar este problema, este programa cubre las siguientes áreas:

1. Establecimiento de cursos especiales de capacitación
2. Apoyo al establecimiento de programas académicos regulares
3. Capacitación a capacitadores
4. Producción de materiales de aprendizaje
5. Proporcionar servicios de apoyo conjunto (respaldo para los aprendices)
6. Fortalecimiento de la infraestructura educativa
7. Desarrollo de programas y métodos de instrucción" (Menou).

El programa se divide en tres niveles y estos a su vez tienen tres líneas:

Nivel graduado con tres programas:

1. Dirección de información agrícola

1. 1. Administración de información agrícola
1. 2. Servicios de información agrícola
2. Sistemas computacionales y de telecomunicación
3. Dirección de sistemas de información agrícola
 3. 1. Administración de sistemas de información agrícola
 3. 2. Administración de centros de información agrícola
 3. 3. Administración de bases de datos

Nivel de pregrado con tres programas:

1. Técnicas de comunicación y procesamiento de información agrícola
 1. 1. Técnicas de comunicación y manejo de servicios de información agrícola
 1. 2. Ediciones científicas y técnicas
 1. 3. Desarrollo rural y de comunicaciones
2. Manejo de bases de datos agrícolas
3. Servicios de información agrícola
 3. 1. Administración y organización de pequeñas unidades de información agrícola
 3. 2. Control y utilización de la información
 3. 3. Control y utilización de la colección

Nivel técnico con tres programas:

1. Organización y procesamiento de la información agrícola
2. Procesamiento de estadística agrícola
3. Publicación y reprografía (Menou)

Como se puede observar, según este programa, los cursos de posgrado están orientados hacia la administración y sólo del nivel de pregrado para abajo se aborda el problema de la

organización de los recursos documentales y los servicios que deben de prestar las unidades de información. Esto nos lleva a cuestionar si los egresados de estos programas graduados podrán enfrentar los problemas que presenta una unidad de servicio básico, si se carece de los conocimientos de organización y prestación de los servicios, y sólo se tiene el conocimiento administrativo de algo que se desconoce. En ese caso, no sería más útil contratar personal especializado en administración, egresado de las escuelas de ese campo del conocimiento.

Arboleda opina que los graduados de las universidades de América Latina, de los Estados Unidos y Europa, no están preparados para trabajar en una biblioteca especializada en agricultura y para resolver problemas específicos.

Como puede verse, la solución de la educación profesional no es satisfactoria para algunos de los especialistas que han trabajado por más tiempo y con la mayor seriedad en el campo de la formación o capacitación de recursos humanos.

Si aceptamos que este es el fenómeno al cual deben atender los centros de servicios en el campo de la información agrícola, pensamos que hay dos posibilidades para enfrentar esta problemática: la educación formal y la que tiene como principal motivo el adiestramiento de un personal que trabaja en las bibliotecas y que no está especializado en el campo de la información.

Thomas y Russell vislumbran que en el futuro es necesario un personal especializado en bibliotecología, pues las fronteras entre procesos técnicos y servicios se confundirán, como ya está sucediendo en muchas bibliotecas y centros de documentación o información, no sólo agrícola, sino en otras de diversas especialidades. Esto está pasando en la Biblioteca Nacional de Agricultura de los Estados Unidos, que es pauta obligada del trabajo de información agrícola y una de las bibliotecas más importantes y pioneras en muchos aspectos del trabajo bibliotecario y de información.

Me inclino por la solución propuesta por estos autores de formar personal bibliotecario que tenga el conocimiento básico de la organización de los recursos documentales y que sea un eficiente prestador de servicios a los usuarios, para esto, como lo hemos visto en el caso de la Biblioteca Nacional de Agricultura, se prefiere a bibliotecarios formados en las escuelas existentes; otros autores prefieren la capacitación.

Los profesionales mencionados anteriormente deberán de ser actualizados mediante programas de educación continua, que se diferencian de otro tipo de cursos cortos en que éstos parten del supuesto que los participantes son poseedores de los conocimientos básicos de una profesión, por lo que no será necesario partir desde los aspectos introductorios o bien de las bases que sustentan los procesos y servicios.

Por el contrario, hay algunos autores que se inclinan por presentar una solución más casuística y menos ortodoxa y desean que el énfasis esté puesto en los programas de capacitación. No me opongo a que se mantengan programas de capacitación, simplemente creo

que el énfasis no debe estar puesto en este aspecto, en demérito de la formación profesional.

Creo que la diferencia de enfoque se produce en cuanto que los que se inclinan por la capacitación, están abordando el tema desde las necesidades presentes, más no las deseables. El inconveniente de este enfoque es que atacamos el problema con soluciones temporales y de corto plazo. La ventaja de inclinarse por fortalecer la formación profesional es que nos permite plantear soluciones de largo plazo.

Robinson es de la opinión que, en una unidad de servicios lo primero con que debe contarse es con un bibliotecario, claro que se refiere a un tipo diferente de biblioteca, como es una biblioteca parlamentaria, pero coincide en que lo esencial para poder ofrecer adecuados servicios es el bibliotecario.

Este bibliotecario debe tener al menos dos cualidades más, adicionales a la de una formación profesional rigurosa, y estas son que debe tener una cultura en el campo de acción de la unidad de servicio. Si se trata de una biblioteca agrícola, el bibliotecario deberá contar con una cultura agrícola. También debe ser un alfabeto en computación que le permita interactuar con los especialistas de ese campo para la mejor organización de las colecciones y la prestación de los servicios. Me parece que lo que se espera es que el bibliotecario aporte, en los grupos de trabajo interdisciplinario, el conocimiento de su especialidad, pues si el no la tiene, nadie más la tendrá.

Me parece que el profesional de la información para el futuro deberá seguir siendo aquel que tiene una solida formación de los conocimientos clásicos en su especialidad. Por lo tanto, fortalezcamos la educación de los bibliotecarios para poder enfrentar los retos del futuro.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. AINA, L. O. "Education and training of libraries for agricultural information work in Africa: specialist librarians for agriculture can accelerate development". - IAALD Quarterly Bulletin. -- 34 (1), 1989. p. 23-26.
2. ARBOLEDA SEPULVEDA, O. "Continuing education for agricultural librarians and information specialists in Latin America". -- IAALD Quarterly Bulletin. -31 (2), 1986. -- p. 49-54.
3. AZUBUIKE, A. A. "The computer as mask: a problem of inadequate human interaction examined with particular regard to online public access catalogues". -- Journal of Information Science. -- 14. 1988. -- p. 275-283.
4. BIRD, J. E. and SMITH, J. C. "A selected annotated bibliography of agricultural information". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 517-541.

5. DITZLER, C. J. et al. "Agricultural document delivery: strategies for the future". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 377-396.
6. ELDER, N. J. et al. "Collection development, selection, and acquisition of agricultural materials". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 442-473.
7. ELSO, S. and GUTIERREZ, H. "Automated services of the INIA (Chilean Institute of Agricultural Research) Central Library". -- IAALD Quarterly Bulletin. -- 31 (2), 1986. -- p. 93-95.
8. FISHER, R. C. and KINCH, M. P. "Agricultural reference services" -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 397-414.
9. FRENCH, B. A. "User needs and library services in agricultural sciences". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 415-441.
10. FRIERSON, E. and LINDSEY, G. "Computers and communication technologies for the management of international agricultural information". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 474-497.
11. HARRIS, S. C. "Agricultural information in developing countries". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 578-634.
12. JONES, D. E. "Sources of agricultural information". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 498-516.
13. KENNEDY-OLSEN, J. "Management of trends in agricultural libraries". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 350-376.
14. LORENZ, J. G. "International implications of the shared cataloging program: planning for bibliographic control" -- LIBRI. -- 17 (4), 1967. -- p. 276-284.
15. MANN, E. J. "Past, present, and future developments in the transfer and dissemination of agricultural information: the case for a single, coordinated, World Agricultural Information System". -- IAALD Quarterly Bulletin. -- 31 (1), 1986. -- p. 5-9.
16. MENOU, M. J, NIANG, T. "General programme for training in agricultural information". -- FID News Bulletin. -- 39 (7-8), 1989. -- p. 53-54.
17. _____. "General programme for training in agricultural information". -- Education for Information. -- 8 (1), 1990. p. 41-43.
18. _____. "The general program for education in agricultural information (PROGEFIA): a new global approach development". -- Journal of Education Library and Information

- Science. -- 32 (1-2), 1991. - p. 97- 116.
19. MORTON, M. L. "Training for a changing environment: the challenges in a decentralized system". -- Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Information Specialists. -- 36 (1-2), 1991. -- p. 133-135.
 20. NIANG, T. "For a sustainable agricultural information system in french-speaking Africa". -- Bulletin of the American Society for Information Science. -- Dec. 1993. -- p.19-20.
 21. PASKOFF, B. M. "History and characteristics of agricultural libraries and information in the United States". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. p. 331-349
 22. PAZ DE ERICKSON, A. M. "Human resources: a renewable resource?. -- IAALD Quarterly Bulletin. -- 31 (2), 1986. -- p . 41 -47.
 23. REID-SMITH, E. R. "Expert systems for expert librarians: does informatacy still require a professional education?. -- En: The education and training of information professionals: comparative and international perspectives / ed. by G. E. Gorman. -- Metuchen, N. J.: Scarecrow Press, 1990. -- p. 303-324.
 24. ROBINSON, W. "El papel de la información en una legislatura democrática: el caso del Servicio de Investigaciones del Congreso". -- En: Conferencia Iberoamericana de Bibliotecas Parlamentarias (1 : 1993 : Mexico, D. F.). Primera Conferencia Iberoamericana de Bibliotecas Parlamentarias sobre servicios de información actuales y futuros para los legisladores iberoamericanos. -- [Mexico, D. F.: s.n., 1993]. -- p. 58-78.
 25. STONE, M. B. "The future of world agricultural information networks". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 562-577.
 26. THOMAS, S. E. "Bibliographic control and agriculture". -- Library Trends. -- 38 (3), Winter 1990. -- p. 542-561.
 27. _____, RUSSELL, K. W.. "The library perspective on library school education: the National Agriculture Library as employer". -- Journal of Library Administration. -- 11 (3-4), 1989. -- p. 117-128.
 28. WATERS, S. T. "Expert systems at the National Agricultural Library: past, present, and future". -- En: Artificial intelligence and expert systems: will they change the library? : paper presented at the 1990 Clinics on Library Applications of Data Processing, march 25-27, 1990 / ed. by. F. W. Lancaster and Linda C. Smith. -- Urbana, Il.: University of Illinois Graduate School of Library and Information Science, 1992. -- p. 161 -177.

INFORMATION TRANSFER TO FARMERS AND OTHER END USERS**

E.K. Samaha***

INTRODUCTION

The transfer of information to farmers and other end users requires a mechanism that associates the producers of information, the documentalists, the extension specialists and the extension workers. The mechanism depends on local situation and conditions and may be schematized in a general manner. The model described in this paper will help to analyze the problem under any given conditions and to develop solutions adapted to local needs.

Mechanism of information transfer

The mechanism of information transfer to farmers and other end users can be schematized as follows:

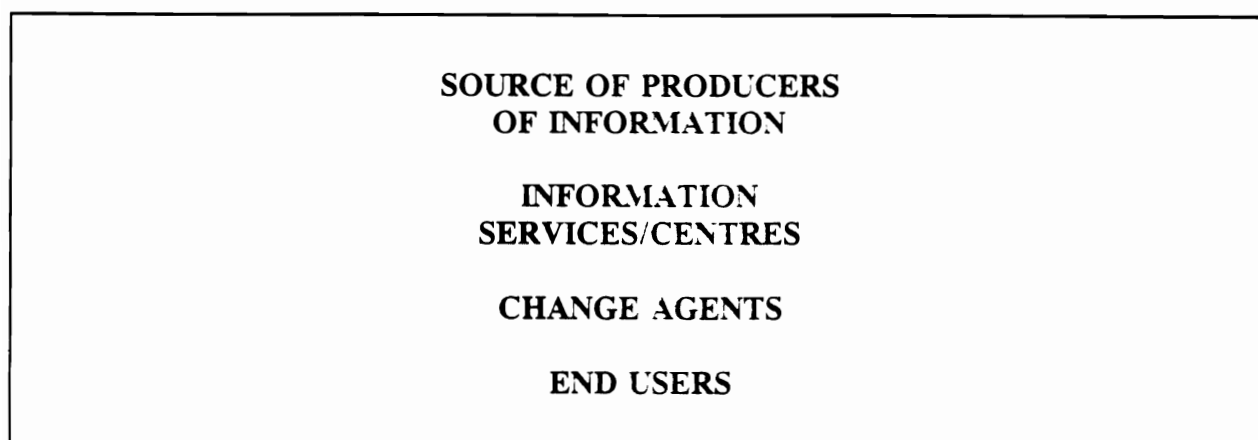


Figure 1. Mechanisms of information transfer to farmers/end-users

The change-agents form the key component of this mechanism. They are responsible for the repackaging of information to make it understandable and usable by end-users. They are part of a complex network of extension agents and officers of different levels of education, regional and district development officers, rural development officers, training/communication officers, administrative officers in the various departments concerned, researchers and, finally,

** Presented at the X RIBDA, Santiago, Chile, noviembre 1993.

*** This model was first proposed by the author at the COSTED meeting on "Impact of Information Services on National Development", 18-20 May 1978, Bangalore, India, and at the FAO Expert Consultation on Data Repositories for Rural Development, 12-14, November 1980, Rome, Italy.

policy and decision-makers. The network of change-agents is also applicable to other sectors such as industry and health. It may vary from one country to another and can be illustrated by the following scheme (Fig. 2):

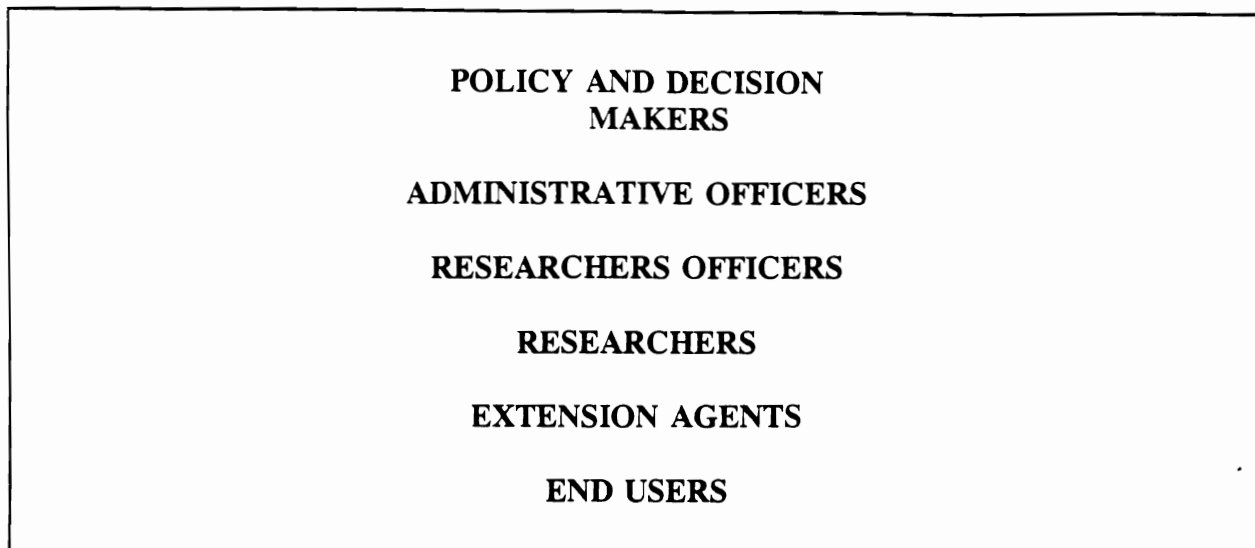


Figure 2. The network of Change-agents

The participants in this network do not operate in isolation. They are elements in a chain and need to exchange information with each other. The flow of information should therefore be checked along the various elements of this chain. for each participating group it is essential to survey how and where information is obtained, how it is produced and processed, how it is disseminated and communicated to the next group and how the feedback is received. The information needs of the various groups should also be identified.

Function-model of the mechanism of transfer of information to farmers and other end-users

To generalize the approach and simplify the analysis of the problem, it might be appropriate to represent the functions in the following general model:

A B C D E

**PRODUCTION
OF INFORMATION**

**ORGANIZATION OF
PRIMARY INFORMATION**

REPACKAGING

**ORGANIZATION OF
EXTENSION INFORMATION**

COMMUNICATION

Figure 3. Function-model of information transfer to farmers/end-users

In each country it is necessary to know whether these functions are performed and whether the related infrastructures and mechanisms are adequately established or operated. This model is applicable to any extension type mechanism in the agricultural, industrial and health sectors.*

a) Function (A). Production of information

This heading refers to the primary information, resulting from studies, research and development activities in the country, which is contained in research reports, technical documents, meeting papers, theses, surveys and studies. It represents the knowledge related to the country in its different aspects: scientific, technical, administrative and socio-economical.

The following questions should be asked:

- Is the research effort adequate?
- Are the research activities oriented toward local needs and national development problems?
- Are the results of studies and research projects published regularly and made available in usable form?

* A study on the Application of Scientific and Technological Information in Development. Field Study in Tanzania, by E.K. Samaha. UNISIST/Unesco PGI/78/WS/6, Paris, 1978, 91 p.

- Are the information needs of the researchers, agronomists and development specialists adequately satisfied?

b) Function (B). Organization of primary information

This function includes the acquisition, storage and bibliographic processing of information generated in the country (Function A) and of relevant information produced outside. It is usually carried out at the national level by the national scientific and technological information services or systems, and at the institutional level by the documentation centre/unit of the institution.

The main questions to be asked are:

- Do these services/centres exist at the national and institutional levels and are they inter-related?
- Are they providing the information needed by the users concerned with functions (A) and (C), and more particularly the latter?
- Are they receiving the needed resources and facilities to perform their tasks adequately?
- Is the information produced in the country and that about the country in outside sources systematically collected, properly stored, processed, made known and disseminated to the users?

c) Function (C). Repackaging

It is also called consolidation and means selecting, combining and rewriting available information in a simple form, in a style and language understandable by end-users. It may include creation of illustrations and production of audio-visuals. The products constitute what we call **extension material**. This function may be carried out by researchers, agronomists, education/training officers, technical writers, specialized journalists, development, communication and extension officers.

The main questions are:

- Do all those involved in repackaging have access to the information generated in the country?
- Do they find in the existing national documentation centres the information support they need?
- Are all of them trained to use the information tools, services or systems available?

- Are they kept regularly aware of innovations and up-to-date information in their respective fields?
- Are they trained to repackage the information in a form that ensures its adequate dissemination or communication to their respective target end-users groups?
- Are coordination and cooperation effective between individuals and institutions involved in repackaging?

d) Function (D). Organization of extension information

This function includes the acquisition, storage, bibliographic processing and dissemination of extension material. It is restricted to the extension material intended to be used by farmers or other end users in the rural sector, such as: Books, manuals, magazines, brochures, handouts, cassettes, posters, films, videotapes and other audiovisuals. Of primary importance is the extension material produced in the country in the national and vernacular languages. This function is missing or weak in most of the developing countries. The main question to be addressed is:

- How the extension material is presently collected, stored, indexed at the institutional and national levels? How it is available to users?

If services of this kind do exist at the national or institutional levels, the same type of question as with function (B) can also be raised here.

If no such services exist they should be developed. In many countries the national documentation centre or service can also handle the bibliographic control extension material. The national AGRIS centre can handle it for local purpose as it will be outlined under item 6.

e) Function (E). Communication of information

This function is usually carried out by field extension staff and occasionally by researchers, training/communication and development officers. The main questions are:

- Is communication effective?
- What are the impediments related to personnel, equipment, material and means of communication?
- Is the extension material available sufficient and adequate?
- Is there any feedback mechanism incorporated into this function?

In discussing this function we inevitably enter the complex domain of extension, which is a key function in the chain. In fact, the major bottleneck on the transfer of information to the farmers and other end-users lies here. In our case we can only address the documentary aspects with particular attention to the particular type of information needed and the specific requirements of the target user-groups. For this purpose, close cooperation between the documentation services and the extension services is essential.

Types of information

It might be useful to clarify the definition of information to farmers and other end-users, especially if we want to achieve the adequacy of information material, means and needs. Three types of information are to be considered:

- (i) **Traditional or basic information**, used in education and training. This covers, for example, basic agricultural knowledge, agricultural practices, farm skills, etc.
- (ii) **Innovative information**, resulting generally from research and development work. This information is proposed by researchers and development officers to the farmers through extension agents to improve the productivity and quality of their output.
- (iii) **Timely information**, required at a particular time for a specific purpose, sometimes unforeseen. It is a question-answer or problem-solving information, and very often specific to a country or to a region within the country. It is the type of information required by a farmer when he is faced with a new situation, an outbreak of pest, a problem or an accident and does not know what to do and where he can look for help.

There is a diversity of information needs in this kind of situation that often go beyond the technical aspects and related to credit, trade, market, labour, management and other economic and social issues. A multiplicity of institutions and information sources are involved; ministries, parastatals, cooperatives, associations of producers, dealing with crops, livestock, forestry, fisheries, food, irrigation, health, etc.

Information services to farmers and other end-users should deal mainly with the second (ii) and third (iii) type, since the first (i) type should be taken care of in the training and education programmes. In fact, active farmers seem to have enough practical knowledge so that their needs for (i) are less acute.

Suggestions

In the model described above, the functions (C) and (D) are lacking or weak in many countries and need to be established or reinforced. As librarians and documentalists we can address function (D). An appropriate mechanism should be designed to fulfill this function.

linked in a two-way channel to the national scientific and technological information centres or services. By strengthening the functions (B) and (D) all those involved in the generation, repackaging and communication of information to farmers and other end users, could find the needed documentation support for their work.

This mechanism should provide:

- backup information to development and extension staff, at the rural level, in the various regions of the country;
- ways and means for the coordination of information activities;
- an integrated approach to the whole problem of rural development information.

Considering the type of information needed and its specificity to local and particular conditions, clearly any mechanism of information transfer has to be conceived not only at the national level but especially at the local level. **Information services for the end users have to go to where the users are.**

For this purpose we suggest an agricultural information office or service be established close to the development and extension staff in the main regions of the country. This office should be within the existing rural development setup and integrated in the national information system. It should cater for the information needs of all those involved in agricultural development in a given rural area or region. Its main functions would be:

- (a) to act as a help desk or gateway to the end user in the region covered by this office;
- (b) to serve as a library for the rural region in which the needed books, periodicals and documents will be accessible to users;
- (c) to serve as a depository of extension material: Booklets, leaflets, handouts, magazines, posters, films, filmstrips, video tapes and other audiovisuals. For expensive films and audiovisuals an annotated list of this material will be compiled and kept up to date with indication of the sources from which it is available for borrowing;
- (d) to maintain a roster of technicians, specialists and researches, and a directory of technical repair shops in the area to direct the farmers to the sources of assistance;
- (e) to maintain information section with current awareness and question/answer services; for this it will benefit from close links with other information units and services around the country;
- (f) to maintain an advisory and training section, which will advise and train the clerical staff in the proper handling of documents and the efficient production of handouts or reports.

The minimum personnel required for such an office is: one information scientist with a background in agriculture, one documentalists/librarian, and one secretary. The staff could be increased according to the needs of the area to be served.

The office should have, or have access to, a:

- microcomputer, CD-ROM reader and printer (with a modem if telecommunication facilities or data packet-switching network are available in the country);
- photocopy machine;
- telex or fax equipment.

This solution could be implemented gradually, starting with the most active regions and major institutions in the country. Future adjustment in the functions, structure and equipment of the office could be made according to experience.

It is essential that all offices thus established be linked closely together into a network coordinated at the national level.

Linkages with national information systems and databases

The linkage of the proposed mechanism of information transfer to end users through national agricultural information systems and databases can be illustrated by AGRIS and CARIS. These systems have been developed with the countries needs always in mind. They have been made hospitable to local needs and can be adapted to local databases dealing with extension material.

The CARIS system is a unique source of information on agricultural research institutions, researchers and ongoing research projects. The national CARIS database is indispensable as it helps, not only to foster cooperation among researchers and avoid duplication of research efforts, but also to identify specialists and resource persons when needed to solve a problem or to provide the adequate information not available in existing sources.

The international bibliographic AGRIS database not contain references to extension material **intended** for farmers or other end users: it only accepts material addressed to the extension **workers** themselves. We should not, therefore, expect to find in AGRIS the bibliographical data for function (D).

However, in designing the microcomputer application, AGRIN for national AGRIS centres, we have tried to propose solutions that enable participating centres to build up local databases that are broader in scope but compatible with AGRIS. Thus, for a national bibliographic data base, the centre can catalogue and index all domestic and agriculture-related

documents, including extension material. A special indicator (X) is available to flag the latter, which can be used to extract or include all references related to this specific group. The AGRIN microcomputer package, based on Micro CDS/ISIS, is already used by many national agricultural documentation centres and provides a practical mechanism for the exchange and sharing of information between national centres in nearby countries or in the region.

Thus, in developing the national mechanisms for transfer of information to the farmers or other end users, the AGRIS approach can solve the technical problems of database creation and management (Functions (B) and (D)). It remains to concentrate the efforts of functions (C) and (E) regarding the repackaging and communication of information. Some logistic means should be envisaged, and special actions should be undertaken, to respond adequately to local information needs. We have suggested some, but more can be identified and proposed.

Conclusion

The analytical approach proposed in this paper could help to identify the gaps, problems and bottlenecks and to formulate feasible and practical solutions.

The primary action is at the national level and should deal with the information policy within the frame of the national development plan. This information policy should consider the needs of all users, including the farmers and other end users, and therefore should be coordinated with the extension policy. It should also consider the requirements of information acquisition, processing, dissemination, communication and feedback. The institutions concerned should be provided with the needed political, administrative and financial support in the development of their information infrastructures and activities.

The diversity and multiplicity involved render the mechanisms for information transfer to farmers and other end users quite complex, and coordination and cooperation between institutions is, therefore, a must. Furthermore, the integrated approach is the only solution to the problem.

Unless information is considered as a vital and integral component of the whole national development process, information efforts will remain insufficient and the researchers, technicians, extension workers, farmers and other end users dissatisfied and frustrated.

DIPLOMADO INTERNACIONAL SOBRE LAS FUENTES DE INFORMACION EN LAS CIENCIAS VETERINARIAS Y ZOOTECHNICAS

***Linda Sametz de Walerstein,**

****Rosalba Cruz-Ramos y**

****Julio Zetter-Leal**

RESUMEN

En este trabajo se plantea la organización de un diplomado internacional sobre las fuentes de información en las ciencias veterinarias y zootécnicas, que tiene como objetivo actualizar a los responsables de ofrecer servicios de información, o a aquellos profesionales de áreas afines a las ciencias veterinarias (tales como biólogos, agrónomos, médicos, ecólogos, entre otros) que muestren interés en conocer y actualizarse en los conocimientos, habilidades y destrezas en el manejo de las fuentes de información en esa disciplina.

Se incluye algunas consideraciones en torno al concepto diplomado y se señala los lineamientos de diversas instituciones mexicanas con respecto a la organización de diplomados.

Asimismo, se resalta el papel que jugará el egresado del diplomado en beneficio de la importante función que tiene el médico veterinario en la sociedad.

ABSTRACT

This paper deals with the organization of an International Diploma Course about information resources in Veterinary Science and Zootechny.

Its main objective is to update the persons in charge of offering information services, as well as the professionals involved in areas related to veterinary sciences (Biology, Agronomy, Medicine, Ecology, etc.) interested in updating and obtaining skills and knowledge in handling specialized information resources.

Some considerations are included with respect to the concept "diploma course" and mentions the features of several mexican institutions related to the organization of such courses.

Also, it stands out the role that the diploma graduates will benefit from the important functions that the veterinarian plays in society.

* Consultora independiente. México D. F. Tel: 589-27-27

** Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Nacional Autónoma de México (CICH-UNAM).

ANTECEDENTES

Ante los cambios que se están generando en el mundo en todas las esferas a nivel político, económico, social, cultural, educacional, etc., el papel trascendental del Médico Veterinario adquiere una nueva dimensión, al redefinir su actuación con respecto al hombre y a la sociedad, en función de su responsabilidad en la organización científica y tecnológica de la explotación y uso racional de los animales en beneficio del hombre.

Paralelamente a esta inquietud, los programas de formación de profesionales en el área, tradicionalmente han enfocado dos aspectos: el aspecto clínico y la producción animal, dejando de lado otros dos enfoques que ahora demandan del profesional una participación más activa: el de la salud pública y el de la investigación.

Asimismo, ante la dinámica en las modificaciones de los contenidos curriculares de la formación académica de los médicos veterinarios y zootecnistas y de la interdisciplinariedad de su carrera, la actividad del especialista en la obtención y provisión de información, dirigida a satisfacer las demandas de cada uno de los sectores que comprende la actividad en las ciencias veterinarias y zootécnicas, resulta sumamente importante debido a tres situaciones importantes:

- a) El poco conocimiento por parte de los veterinarios, en América Latina, de los recursos documentales que ya existen organizados a nivel mundial para su actividad
- b) La escasa información que se tiene organizada de lo que se produce en América Latina para el médico veterinario.
- c) Los volúmenes de información que cada vez se producen con mayor cuantía, pero que se carece de las estructuras materiales, financieras y tecnológicas y de los profesionales adecuados para sistematizarla y manejarla.

Aunado a lo anterior, se calcula que la preparación de la comunidad veterinaria a nivel regional, de acuerdo con estimaciones elaboradas por la Organización Panamericana de la Salud (Directorio 1991), se encuentra en 125 escuelas, y, a partir de la reciente Reunión de la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias, se estima que aproximadamente se cuenta con 10,250 académicos de tiempo completo, 4,000 académicos de tiempo parcial y con una población de más o menos 64,000 alumnos, de los cuales se titulan 10,000 por año (FMVZ, UNAM 93).

Ante este escenario, es conveniente actualizar a los responsables de ofrecer servicios de información o a aquellos interesados (bibliotecarios, especialistas de información y médicos veterinarios), en un área que se distingue por su multidisciplinariedad y alto dinamismo.

MARCO GENERAL

El concepto de diploma

En México las características de los cursos de diplomado presentan una diversa gama de aspectos y situaciones que abarcan desde la mera actividad de adiestramiento y capacitación para un trabajo aplicado, muchas veces de carácter sumamente técnico, hasta niveles de actualización y especialización de una rama profesional y académica de niveles de educación superior.

Desde este último punto de vista, que creemos es el que más debe de interesar a este foro, únicamente dos instituciones ofrecen diplomados guardando un rigor académico aceptable en términos de formar profesionales con un nivel de conocimientos capaz de identificar problemáticas, planear estrategias y metodologías de trabajo y ofrecer soluciones viables.

En este sentido, tanto la Secretaría de Educación Pública (SEP. 1991) como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), han estructurado criterios y lineamientos generales acerca de la creación de diplomados que cuiden la puesta al día de los profesionales en un tema específico de una disciplina determinada, o de una parte muy concreta del ejercicio profesional. Incluso, en términos formales de tiempos, duración, profesorado, requisitos de evaluación, etc., se establecen los niveles mínimos básicos.

Otro esfuerzo importante en este sentido lo ha desarrollado un grupo de profesionales de la información en el marco del Colegio Nacional de Bibliotecarios, que ha identificado las diferencias entre la educación formal y la no formal, ubicando en esta última categoría a los Diplomados.

De acuerdo con dicho Colegio, los Diplomados se definen como "... un paquete de cursos interrelacionados estrechamente en el área temática específica que se ofrece con el propósito de actualizar al profesional" (Verdugo Sánchez. 1992, p.46). Como características de los mismos, se establece que deben ser informativos; no debe incluirse asignaturas que sean parte de los programas de educación formal; deben ofrecerse a quienes hayan terminado los estudios de una licenciatura.

Así también, indica los requisitos mínimos para ingresar al programa; aspectos para su organización; las características de los planes y programas de estudio; los requisitos mínimos del personal académico; y la infraestructura necesaria con que debe contar la institución organizadora.

Política de los diplomados

En la UNAM los diplomados constituyen una modalidad de la educación continua, que se distingue de cursos aislados en virtud de una estructuración orgánica de actividades organizadas en módulos o paquetes, con el establecimiento de mecanismos de evaluación del desempeño del

alumno participante. Generalmente, el programa de estudios establece objetivos definidos y presenta flexibilidad en los procesos de concepción y modificación de los mismos. Normalmente, el objetivo principal se dirige a enriquecer la formación académica, la experiencia laboral o la cultura general.

Algunas consideraciones justifican la elaboración de una política sobre los diplomados. La principal la constituye el hecho de la actualización de profesionales del país en áreas de constante cambio y dinamismo, como es el caso -para nosotros- de la literatura y los conocimientos que cada vez se editan y difunden con mayor velocidad en las ciencias veterinarias y zootécnicas.

Así mismo, la necesidad y responsabilidad de contar con personal académico preparado en áreas de reciente concepción, o con una especialización mucho mayor, también justifica la necesidad de tener diplomados como una fórmula conveniente de actualización técnica y docente.

Paralelamente, los diplomados promueven y refuerzan la vinculación interinstitucional e interprofesional, mediante la cual las organizaciones profesionales y de enseñanza incrementan su impacto y su función en la sociedad, extendiendo los beneficios del área a la que están dirigidas.

Finalmente, los diplomados también se presentan como el primer contacto profesional o académico en sectores o temáticas que pueden constituirse en el futuro en áreas de conocimiento más profundo y detallado de una disciplina, redundando en el desarrollo y evolución de la misma dentro de una prospectiva de consolidación y avance del conocimiento.

Todas estas premisas justifican en gran medida la creación de un diplomado como el que se propone en un área muy reciente, que en estos hechos se está manifestando, en la cual las instituciones de formación de profesionales del sector veterinario y zootécnico no pueden desconocer su responsabilidad.

En términos generales, los diplomados que se ofrecen en la UNAM, y éstas son circunstancias que toma en cuenta el diplomado en cuestión, deben perseguir los siguientes objetivos:

1. Actualizar y profundizar los conocimientos, las habilidades y las destrezas de los profesionales en ejercicio, en áreas específicas requeridas por el mercado laboral (Diplomados de actualización profesional).
2. Actualizar y fortalecer los conocimientos, así como la capacidad académica, del personal técnico y docente de la propia Universidad y de otras instituciones educativas de la región (Diplomados de actualización académica).
3. Revisar integralmente un tema de cultura general, de interés para el gran público, con el objetivo de que los asistentes amplíen sus conocimientos (Diplomados de extensión).

Paralelamente a los objetivos de los diplomados, la UNAM establece características de tipo operativo para su organización y realización, entre las que se consideran: la estructura (en cursos, en módulos, etc.), la duración (en horas académicas), los requisitos de ingreso, los mecanismos de evaluación y de obtención del diploma, el profesorado, las instalaciones, los mecanismos de financiamiento, las equivalencias y revalidaciones y los procedimientos para evaluación y aprobación de los diplomados.

No se considera la asignación de créditos a las actividades académicas en un diplomado, ya que éstas no se contemplan con valor curricular para la obtención de una especialidad, maestría o doctorado. Esto significa, estrictamente, que según esta perspectiva los diplomados no constituyen parte integrante de los cursos de posgrado sino más bien de educación continua.

Los diplomados en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM

Los lineamientos que norman los criterios de creación y realización de los diplomados en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVyZ) son establecidos por la División de Educación Continua, por medio de una Coordinación de Diplomados.

Dicho organismo ha elaborado una guía para la presentación de proyectos de diplomado, en la que se menciona una metodología cuyas partes medulares y requisitos se citan a continuación:

- a. En un primer aspecto se establecen los datos generales del proyecto, tales como: la institución que lo presenta (dependencias y subdependencias que ofrecen los estudios), el nombre del diplomado, así como las fechas que se propone para su consideración.
- b. Asimismo, se incluye los rubros relativos a la operación misma del proyecto, mencionándose elementos tales como: a quienes va dirigido, el objetivo general, el perfil del egresado, el plan de estudios, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, los métodos de evaluación del rendimiento escolar, los requisitos de ingreso, permanencia y obtención del diploma, la duración en horas académicas y la bibliografía o literatura recomendada. En este mismo punto se establece, a manera de presentación, una definición del concepto que se tiene de este diplomado por parte de la dependencia(s) que lo(s) sostiene(n).
- c. El documento preparatorio para la creación del diplomado debe también de contener los nombres de los coordinadores así como de los profesores o profesionales integrantes de un Comité Académico del mismo que es el organismo que determina, orienta y evalúa: los trabajos de planeación, diseño e implantación de los planes y programas de estudio; la selección de la planta docente; los procesos de selección de alumnos; los trabajos de evaluación integral y la toma de decisiones para el mejoramiento de la calidad académica del diplomado. El proyecto debe ser presentado para su aprobación en el Consejo Técnico de la propia facultad.

OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL DIPLOMADO

El objetivo general de este diplomado es actualizar y profundizar en los conocimientos, las habilidades y las destrezas de los profesionales en ejercicio en el área de información en ciencias veterinarias y zootécnicas, requeridas por el mercado laboral (Diplomado de actualización profesional).

Los objetivos específicos están dirigidos a identificar y optimizar el uso de las fuentes de información documental en las ciencias veterinarias y zootécnicas, mediante el concurso de personal profesional que labora en el ambiente bibliotecario y apoya la realización de acciones involucradas en la provisión de servicios de información destinados a las actividades de investigación y docencia, de clínica, de producción animal y de salud pública en el campo de las ciencias veterinarias y zootécnicas.

Mercado del diplomado

El diplomado está dirigido a los profesionales responsables de ofrecer servicios en las diferentes unidades de información de las escuelas y de otro tipo de organizaciones vinculadas con la medicina veterinaria y zootecnia de América Latina, a egresados de las escuelas de bibliotecología que quieran tener mayor conocimiento sobre las fuentes y recursos de información de la especialidad, y a los médicos veterinarios interesados en el área de manejo de información.

Al finalizar los estudios el egresado será capaz de dirigirse hacia las siguientes actividades:

- a) Identificar y definir necesidades y requerimientos de información planteados por diferentes grupos de usuarios: investigadores, personal clínico, docentes, especialistas (dedicados a la producción de especies, al área económica, a la gubernamental, etc.), alumnos, entre otros.
- b) Detectar fuentes y recursos de información en el área veterinaria y zootécnica y seleccionar las más adecuadas de acuerdo con los objetivos y funciones de la unidad de información de la institución en la que esté inserta.
- c) **Localizar, organizar y sistematizar** datos e información de acuerdo a los perfiles de interés y **demandas** planteadas por su propia unidad y el mercado de usuarios a la que esté dirigida.
- d) Ofrecer soluciones viables a las demandas de información presentadas por su comunidad usuaria, incluyendo la provisión del documento o dato primario
- e) Detectar las necesidades de capacitación del personal dedicado a las actividades de recuperación de información y las formas, más convenientes de satisfacerlas.

- f) Orientar el desarrollo de las tareas del personal abocado a las actividades de acceso y recuperación de información.

Los interesados en cursar este diplomado deberán satisfacer diversos requisitos de carácter formal (en términos académicos y de tipo profesional).

Los postulantes deberán ser egresados de una carrera profesional a nivel de licenciatura, en cualquier disciplina, con experiencia previa en algún aspecto del campo de la información. Es deseable que los aspirantes tengan estudios en áreas mas afines al sector al que dará servicio este profesional, como es el caso de las disciplinas bibliotecarias, las ciencias de la salud, las ciencias de la información, las ciencias biológicas, agrícolas, entre otras.

Además, es imprescindible que el interesado tenga conocimientos avanzados del idioma inglés, si la lengua materna es español, ya que una gran parte de la literatura existente en esta materia se publica en esa lengua. Asimismo, de acuerdo con negociaciones de carácter institucional, se contará con profesorado internacional dentro de la planta docente.

Es importante que los solicitantes cuenten con un respaldo de tipo institucional, lo cual facilite su inclusión en programas de otorgación de becas y otro tipo de ayudas similares, con el objeto de garantizar su dedicación a las actividades curriculares del diplomado y a su alto rendimiento escolar.

Los alumnos aprobados para cursar sus estudios en el diplomado cubrirán los requisitos formales de realización de sus estudios, los cuales serán definidos por el personal docente, de acuerdo con los objetivos y prácticas determinados para cada temática comprendida en el diplomado. Las fórmulas que se han contemplado para la evaluación del rendimiento de los alumnos tienen que ver con la presentación verbal o escrita de trabajos asignados por el profesorado, la sustentación de exámenes de conocimientos, el desarrollo de lecturas guiadas, la realización de prácticas ex profeso, entre otros mecanismos de evaluación.

Durante todo el desarrollo del diplomado se contempla sesiones teóricas y prácticas.

Estructura y contenido.

El diplomado está organizado en tres grandes módulos donde se enfoca los siguientes aspectos:

1. **Panorama general del acceso a la información.** Se cubre conceptos relativos a la estructura de las ciencias veterinarias y zootécnicas, aspectos históricos, corrientes académicas y profesionales, reestructuración de los planes de estudio en las escuelas, prospectiva en el umbral del siglo XXI, la industria de la información, costo y valor de la información, las tecnologías recientes de cómputo y telecomunicaciones para la localización de información.

2. Recursos de información especializada. Se establece criterios y modalidades para la selección de fuentes, sistemas y bancos de información especializada en la temática del diplomado. Se analiza las estructuras, la organización, la confiabilidad y los diversos aspectos tecnológicos de los diferentes soportes, tales como impresos, disco compacto, correo electrónico, redes, bancos de información en línea, multimedios, etc.
3. Recuperación y servicios de información. Se analiza los modelos conceptuales del usuario, del profesional y de los sistemas de recuperación; se observa las diversas técnicas de la entrevista y de la identificación de necesidades de información; se establece los procedimientos, estrategias y perfiles para la realización de las búsquedas de información. Se estudia los mecanismos para una mejor disseminación y las políticas para un adecuado suministro de los servicios de información.

Se ha previsto aproximadamente 120 horas para la duración total del diplomado, incluyendo sesiones de trabajo teóricas y prácticas que equivalen a 4 semanas.

Infraestructura

Una de las colecciones más valiosas en América Latina sobre la temática la constituye la biblioteca de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, donde se encuentra también el único banco de datos sobre información originada en América Latina (BIVE); sistemas de información internacionales tales como CARIS; y una importante colección de bases de datos en discos compactos CD-ROM.

Parte importante del diplomado la constituye un laboratorio de tecnología de información, que ha sido concebido específicamente para el acceso remoto a fuentes y sistemas de información automatizados y a servicios como el correo electrónico, situado en el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM, el cual ha sido equipado con la más moderna tecnología de informática y telecomunicaciones.

El profesorado es de carácter multidisciplinario, constituido por expertos del más alto nivel provenientes de instituciones mexicanas e internacionales de reconocido prestigio.

Como ya se ha mencionado, para la coordinación del diplomado se ha formado el Comité Académico conformado por profesionales con amplia experiencia y conocimiento tanto de la medicina veterinaria como del manejo de los recursos de información especializada

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Ante los factores político-económicos que se está enfrentando con la globalización y con la inminente firma de los tratados de apertura comercial, los países de América Latina tienen que estar preparados para ofrecer servicios de información de excelencia, equiparables a los de los

países más avanzados.

Conscientes de este panorama, los especialistas en información debemos pugnar por incidir en el mejoramiento de los servicios de información en nuestros países, difundiendo el conocimiento de las fuentes de información especializada y crear una atmósfera adecuada para desarrollar una cultura de la información.

Es necesario fomentar la colaboración interinstitucional y la participación de organismos internacionales en esta magna tarea, para formar los cuadros académicos y profesionales, para optimizar recursos humanos, materiales y financieros, y para acercar a los responsables de los servicios de información con las comunidades de usuarios. En este sentido, cabe destacar que la conformación de este diplomado ha despertado gran interés en diversos organismos nacionales e internacionales, quienes han ofrecido un importante apoyo.

La organización y puesta en marcha de este diplomado contribuirá a la profesionalización y el incremento de la calidad de los servicios de información, así como servirá para estrechar los lazos de apoyo y colaboración entre los participantes del mismo, contribuyendo en última instancia, con su acción, al beneficio de la comunidad a la que sirve el médico veterinario.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CRUZ-RAMOS, R. y ZETTER-LEAL J. El diplomado en acceso a la información del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Nacional Autónoma de México. En: (VI Mesa Redonda sobre Formación de Recursos Humanos. Los estudios formales y otras alternativas). Colegio Nacional de Bibliotecarios, A.C., Cuernavaca, Morelos, México 1-3 de julio de 1992. En prensa.

EYRE, P. Veterinary education with career emphasis. A partnership with private, public and corporate veterinary practice. En: (Reunión Grupo de Expertos para la Educación en Salud Pública Veterinaria en América Latina). Blacksburg, Virginia, EUA. 27-31 de enero de 1992. OPS/OMS Desarrollo de Programas de Salud, Programa de Salud Publica Veterinaria). 22 hojas.

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA (FMVZ), UNAM. Directorio de escuelas y facultades de medicina veterinaria y zootecnia. México, 1993.

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, UNAM. DIVISION DE EDUCACIÓN CONTINUA. COORDINACION DE DIPLOMADOS. Guía para la presentación de proyectos de diplomado. México, s.a. 5 hojas.

INFOVET. Suplemento sobre plan de estudios. México; FMVZ-UNAM; s. a.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD, PROGRAMA DE SALUD PUBLICA VETERINARIA. Facultades de Medicina Veterinaria de América Latina. Directorio. Washington, 1991.

PRITCHARD, W. R. Future directions for veterinary medicine. Durham, North Carolina, Duke University, Pew National Veterinary Education Program. 1989.

ROSENBERG, F. J. y CASAS OLASCOAGA, R. Ciencias veterinarias y sociedad: reflexiones sobre el paradigma profesional. En: (Educ. Med. Salud. V. 25 (3) 1991); pp. 333-345.

SAMETZ DE WALERSTERIN, L. Bancos de información en medicina veterinaria y zootecnia. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.

PROGRAMA NACIONAL DEL POSGRADO. México, 1991. (Modernización Educativa, 6).

AIBDA

SEDE: INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA), COSTA RICA
FAX: (506) 29 4741 Apartado: 55-2200 Coronado, Costa Rica / Tel.: 29-0222 / Cable: IICASANJOSE / Telex: 2144IICA