

## LA BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION A TRAVES DEL EJERCICIO PROFESIONAL

*Orlando Arboleda Sepúlveda\**

*Parte de una definición de bibliotecología y ciencias de la información, para establecer luego un marco de comparación entre los programas de estudio profesional y el ejercicio de la profesión en los países de América Latina y el Caribe, haciendo notar la manera como la tecnología de la información genera nuevas ideas que deben ser armoniosamente incorporadas a la teoría y a la práctica, finalizando con las nuevas actitudes que el profesional debe asumir en el ejercicio de la bibliotecología.*

### NOTAS EXPLICATIVAS

La celebración de las bodas de plata de la creación de la Escuela Interamericana de Bibliotecología, me ha impulsado a entretener algunas ideas resultantes de la combinación natural de la teoría aprendida en la Universidad y en los libros y la práctica de la profesión.

Al poner en blanco y negro estos puntos de vista me propongo invitar a mis colegas a trabajar por una organización permanente de nuestra profesión, no pensando sólo en el momento en que vivimos, sino en las generaciones futuras las cuales serán responsables de reorientar la práctica profesional, perfeccionarla y adaptarla a las condiciones cambiantes de la sociedad en que se desenvuelven.

\* Especialista en Información y Documentación IICA-CIDIA  
Apartado 55, Coronado, San José, Costa Rica.  
Presidente de AIBDA-Asociación de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas

No ignoramos que esa función de constante adaptación e innovación es una misión compartida entre profesionales, cuerpo académico, estudiantes, investigadores, usuarios de la información. Pero esto se puede enunciar también como una responsabilidad conjunta de las escuelas de bibliotecología y ciencia de la información; las asociaciones profesionales de bibliotecarios; los colegios o agremiaciones; los organismos internacionales involucrados en el desarrollo de la documentación e información; los organismos financieros nacionales e internacionales; las instituciones oficiales responsables de la política nacional de información, etc..

Esta exposición está basada íntegramente en una experiencia de veinte años en el ejercicio profesional, casi en su totalidad cubriendo los países de América Latina y el Caribe.

Dada la confusión que existe, no para los convertidos, sino para los incrédulos y los que ignoran la naturaleza de la profesión, me he permitido adoptar una definición para bibliotecología y ciencia de la información. Considero esta la más adecuada para los efectos de enmarcar en ella una discusión y comparación entre los programas de estudio y el ejercicio de la profesión.

La exposición señala los elementos positivos teóricos y prácticos de la profesión. Además hace un análisis de algunas características negativas dentro de las cuales el egresado debe desenvolverse. Por último se destacan algunas acciones que se consideran prioritarias dentro de un plan de mejoramiento de la profesión tanto en su estudio como en la práctica.

## UN MARCO DE REFERENCIA SOBRE EL TEMA

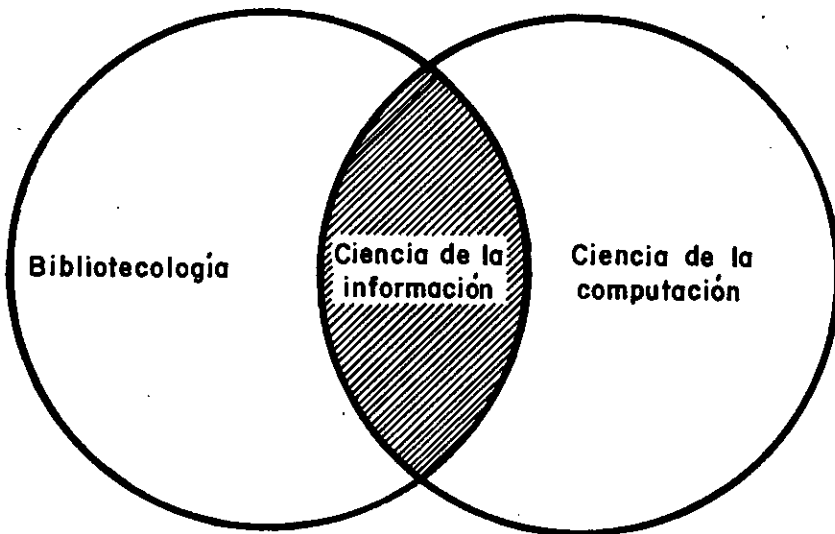
Antes de incursionar más en el tema quiero adoptar una de las tantas definiciones que existen sobre ciencia de la información a fin de proveer un marco de referencia al discutir el tema, darle su identidad al término y separar esta ciencia de las otras que pertenecen a la comunicación de masas.

Según Taylor (6) "ciencia de la información es la disciplina que investiga las propiedades y conducta de la información, las fuerzas que gobiernan el flujo de información, y los medios de procesarla para una óptima accesibilidad y uso de ella. Se halla relacionada con el cuerpo de conocimientos sobre la producción, colección, organización, almacenamiento, recuperación y utilización de la información. Incluye la investigación de las representaciones de la información, tanto en sistemas naturales como artificiales, el uso de códigos

para una eficiente transmisión de mensajes y el uso de elementos y técnicas para el procesamiento de la información tales como las computadoras y sus sistemas de programación. Es una ciencia interdisciplinaria derivada y relacionada con campos tales como las matemáticas, la lógica, la lingüística, la psicología, la tecnología de las computadoras, la investigación de operaciones, la artes gráficas, las comunicaciones, la bibliotecología, la administración y otros campos afines. Como ciencia pura inquiriere dentro de la materia con miras a su aplicación. Como ciencia aplicada desarrolla servicios y productos”.

La definición anterior ha sido muy bien explicada y complementada por Caracciolo (8) mediante dos gráficos así:

De acuerdo a este gráfico, la bibliotecología y la ciencia de la computación aparecen como dos áreas del conocimiento que se superponen cuya intersección se define como la ciencia de la información. Se podría caracterizar este



**Gráfico 1**

núcleo básico como el conjunto de conocimientos sobre la estructura y propiedades del manejo de sistemas y mecanismos de la información.

Este gráfico se podría prestar a dos interpretaciones:

- a) Que la ciencia de la información es una disciplina compuesta, formada por la intersección común de la bibliotecología y de la ciencia de la computación.
- b) Que la ciencia de la información es una disciplina independiente y básica tanto para la bibliotecología como para la ciencia de la computación

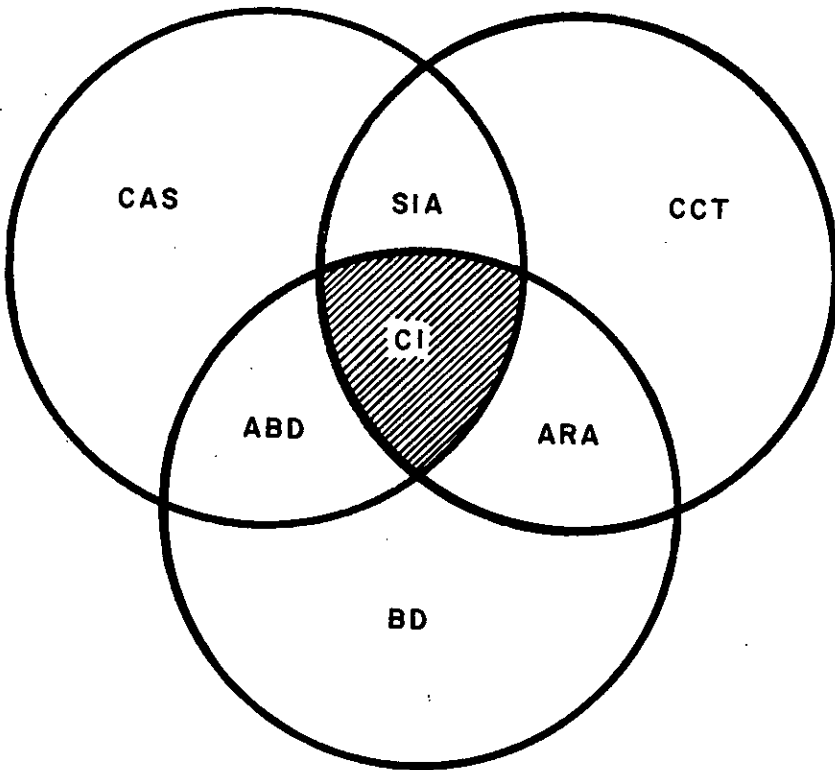


Gráfico 2

En este gráfico aparece una tercera disciplina que necesariamente influye en la ciencia de la información. Se trata de la ciencia de la administración y de los sistemas.

- CAS: Ciencia de la Administración de los Sistemas.
- CCT: Ciencia de la Computación y Telecomunicación.
- BD: Bibliotecología y Documentación.
- CI: Ciencia de la Información.

La combinación o intersección de las tres áreas principales genera otras disciplinas así:

- ABD: Administración de Bibliotecas y Centros de Documentación.
- SIA: Sistemas de Información en Administración.
- ARA: Almacenamiento y recuperación automatizada.

Aquí, nuevamente del gráfico, se puede extraer que la ciencia de la información es una disciplina independiente y básica a las demás, o por el contrario, es una disciplina compuesta por la intersección de las otras tres.

## EL PANORAMA POSITIVO

La profesión bibliotecológica continúa transformándose como lo ha hecho desde sus orígenes, pero esta vez al ritmo de una gran revolución tecnológica. Como una colectividad profesional, nos sentimos en los umbrales de importantes cambios tecnológicos; hay ante nosotros oportunidades que nunca se dieron antes, algunas que se pueden adivinar y otras aun imprevisibles; se presentan ante nosotros soluciones que fueron esperadas por mucho tiempo en lo relacionado con un mejor control de la información y por ende, a un más fácil acceso a ella; se está viendo ya en instituciones líderes y grupos organizados de la profesión, una mejor posición social para el bibliotecario. Quienes hemos tenido la oportunidad de estar en contacto con nuevas tecnologías mediante el estudio formal o a través del propio trabajo, albergamos sentimientos de emoción y de expectativas saludables en el futuro desarrollo de la profesión.

El cambio tecnológico está dando nueva forma a nuestro horizonte laboral y un sentimiento de optimismo se manifiesta no sólo en la literatura de nuestro campo, sino también durante las horas de estudio y las reuniones profesionales. A la luz de estos sentimientos se percibe el desvanecimiento gradual de la imagen estática de la biblioteca y el bibliotecario tradicional que ha predominado en nuestra región.

Se ha hecho necesaria la integración de esfuerzos con otras profesiones afines a la bibliotecología y ciencia de la información y ha sido indispensable fomentar la interacción con especialistas en avances tecnológicos especialmente en las áreas de la comunicación, la administración y la automatización. En los últimos 15 años se ha enfatizado en la reorganización de las escuelas de "Bibliotecología y Ciencia de la Información" indicando con esta denominación una transformación en el contenido de los programas y en la metodología misma de su realización, previendo un ambiente laboral diferente para el egresado o viéndolo como un agente promotor en la aplicación de nuevas técnicas y nuevas soluciones a los problemas tradicionales del manejo y uso de la información. La terminología profesional ha dado cabida a nuevos términos o ha modificado otros a fin de lograr una mayor compatibilidad con las nuevas técnicas en el estudio, en la investigación y en el ejercicio de la profesión.

El conocimiento que ha logrado el bibliotecario a través de la experiencia en la sistematización y en el perfeccionamiento de métodos manuales ha sido un aporte valioso e indispensable para que los especialistas en otras áreas de la ciencia de la información y en la tecnología de las comunicaciones hayan incursionado con mayor facilidad y posibilidad de éxito en los desarrollos bibliotecológicos actuales.

## LA SENDA DIFÍCIL

No obstante, todo el sentimiento positivo, anteriormente descrito, no está libre en la esfera de la evolución profesional. El advenimiento de técnicas modernas, trae consigo una dosis preocupante de ansiedad y un sentimiento de que la tecnología nos está dominando en lugar de que nosotros ejerzamos un control sobre las máquinas. Se respira además un aire negativo que deja en nosotros el sentir de que como profesión estamos perdiendo el control del desarrollo y de la práctica de la profesión. Alrededor de ésto también se ha creado una situación de competencia originada sobre todo por las instituciones e individuos y autoridades que desconocen el origen, la historia, la naturaleza, los avances y la práctica de la bibliotecología.

Por ejemplo, se dan grados de importancia a los diferentes especialistas. Así el analista de sistemas se considera superior al analista de información, este es más que el documentalista, este es más que el bibliotecario especializado. De igual manera algunos consideran como de mayor importancia a un especialista en computación o a un especialista en comunicación. Toda esta situación y cadena de malos entendidos conforman un clima negativo de celos e incertidumbre en el ejercicio de la función profesional de la bibliotecología y

ciencia de la información. El mayor problema resultante de esta situación de incertidumbre, es que induce a creer equivocadamente a la sociedad y sobre todo a los empleadores, que ya no es necesario este profesional, lo cual podría redundar en una reducción en las posibles ofertas de empleo.

Otro aspecto que ha sido perjudicial a la profesión es la marcada timidez con que el bibliotecario, especialmente en América Latina, ha afrontado el cambio tecnológico. Las reacciones frente a las nuevas técnicas han sido de temor, indecisión, pasividad y en algunos casos se ha advertido una completa oposición a la adopción de las técnicas modernas.

El análisis del ejercicio de la profesión bibliotecológica en América Latina y el Caribe, así como la revisión de la literatura profesional, señala que algunas de las principales causas del temor de algunas personas a aplicar métodos modernos al manejo de la información son: miedo a una probable pérdida del empleo; desplazamiento a otro tipo de actividad; menor posibilidad de progreso; sentimiento de quedarse atrás en sus conocimientos; probabilidad de perder el control de sus funciones y responsabilidades; etc. (1,2,3,4,5,7).

Estos temores que abrigan algunos de nuestros colegas, esta falta de seguridad y agresividad; esta debilidad y poca disponibilidad para incursionar en nuevas disciplinas y propiciar la aplicación de técnicas más avanzadas, está permitiendo que profesionales de otras áreas tomen el control de nuestras responsabilidades y de nuestra área de acción.

Una de las posiciones aparentemente negativas de la profesión bibliotecológica es su desacostumbrada actividad dentro de un mercado de competencia de servicios y productos. La etapa actual de transición de la profesión a la luz de los avances tecnológicos requiere del bibliotecario la toma de decisiones importantes dentro de un mercado de competencia. Por ejemplo, en la transformación o agilización de servicios, en la generación y "venta" de nuevos productos; en la adquisición de instrumentos y equipo necesario para mejorar el procesamiento, el manejo de los documentos y facilitar el acceso a ellos; establecer costos y tarifas por servicios; negociar subsidios institucionales y convenios interinstitucionales; suscribirse a servicios nuevos derivados de bases de datos aprovechando los avances de las telecomunicaciones; etc..

Nos ha correspondido ver cómo en algunos de nuestros países se adquieren grandes empréstitos o ayudas financieras para el desarrollo de sistemas nacionales de información o para la investigación de nuevas fuentes de energía con un componente para un sistema de información sobre los energéticos. Sin embargo, para planear y ejecutar esos proyectos casi nunca hay representan-

tes de nuestra profesión. Este sólo ejemplo nos advierte la necesidad de alcanzar un mayor liderazgo, no a nivel individual, sino a nivel de colectividad profesional y de elemento de presión en la sociedad como lo son otros grupos profesionales, tales como los médicos, los ingenieros, los abogados, etc..

Hay una tremenda invasión de términos con muchas definiciones de acuerdo a los intereses y términos indefinidos pero que “suenan bonito”, y algunos colegas piensan que así “le dan más categoría a la profesión”.

Esta elegante y aparentemente inofensiva avalancha de términos para rebautizar antiguas funciones bibliotecarias conlleva no pocas dificultades a la profesión y al profesional. Así tenemos: documentalista, especialista en documentación, especialista en información, científico de la información, analista de información, especialista en sistemas de información, informatólogo, asistente en documentación, técnico en bancos de datos, etc..

No es desconocido el hecho de que hay instituciones y personas que asignan grados y categorías a estas designaciones, otorgando una posición desfavorable al bibliotecario. Esta conducta es inadmisible puesto que todos estos especialistas se desempeñan dentro del mismo proceso de la información.

Existe una confusión innecesaria en el campo de la bibliotecología y ciencia de la información debido al uso indistinto de la terminología. Aquí debemos sugerir el seguimiento de un tesoro a fin de lograr un mayor entendimiento entre los profesionales de esta área y aún con los usuarios de la información. Posiblemente la confusión es la resultante de los avances tecnológicos que se aplican al proceso y manejo de la información; a la influencia de vendedores de equipo y maquinaria quienes hacen prevalecer su terminología propia a fin de asegurar la venta de “algo novedoso”; la libertad con que, algunos aficionados a la información, registran sus opiniones sin seguir una escuela en particular en el área de la documentación y la información; a los deseos de algunos funcionarios y “expertos” de impresionar con “vocabulario moderno” aplicado a problemas y prácticas tradicionales de las bibliotecas. También se conoce que colegas han propiciado la adopción de toda esta terminología con un afán tal vez honesto sin medir las consecuencias tanto positivas como negativas en el desempeño de la profesión.

Son estas algunas de las razones por las cuales existen palabras diferentes para designar conceptos similares tales como: términos de indización, descriptores, palabras claves, unitérminos, términos estructurados, encabezamientos de materia, facetas, conceptos, etc. Entre algunas de estas acepciones las diferencias son muy leves y casi imperceptibles.



De acuerdo con el libro del Génesis, la Torre de Babel se convierte en el primer fracaso del ser humano en la realización de una empresa grande a causa de una completa falta de comunicación.

Nos preguntamos si la profesión bibliotecológica ha caído (mediante fuerzas extrañas y con su propia voluntad) en una verdadera torre de Babel.

La bibliotecología y ciencia de la información la cual posee un ingrediente esencial en la comunicación, se encuentra ahora enredada precisamente en una falta de comunicación. Por esta razón hay confusión entre el bibliotecario y los propios usuarios, quienes desconocen la función, la naturaleza y el objetivo real de las bibliotecas. Hay confusión entre el bibliotecario y las instituciones para las cuales trabaja y sus potenciales empleadores. Estos desconocen la naturaleza de la profesión y subestiman por lo tanto al profesional en bibliotecología. Para ellos es lo mismo un comunicador, un programador, un editor técnico, un documentalista o un bibliotecario, o un impresor. Hay confusión entre el bibliotecario y sus propios colegas. Muchos de ellos en lugar de comunicar la razón de ser de su profesión, se han dedicado a impresionar mediante el uso de "terminología nueva" asignada a antiguas funciones.

La bibliotecología y ciencia de la información ha venido evolucionando y edificándose a la luz de los avances tecnológicos y sobre todo se ha tenido que adaptar a las exigencias y necesidades crecientes de los usuarios de la información. De la misma manera otras profesiones han evolucionado y han sufrido cambios, técnicos, de enfoque, de aplicación, etc. Por ejemplo, el programa de capacitación de un médico o de un agrónomo de hace 30 años comparado con el programa de estudios en 1981 arroja una diferencia significativa en su contenido y en la práctica. No obstante seguimos llamándolos médicos y agrónomos. Por qué entonces es necesario que el especialista en bibliotecología y ciencia de la información de 1981 tenga que llamarse diferente?

Conociendo la evolución de la bibliotecología agrícola latinoamericana y del Caribe, destacamos el hecho de que este grupo de profesionales está cumpliendo una labor significativa a pesar del sistema adverso en el cual le ha tocado desenvolverse. Este ha sido el reto más importante y el crisol que le ha permitido perfeccionarse en forma gradual. Le ha correspondido actuar e innovar con escaso o ningún apoyo institucional. En muchos casos dependiendo administrativa y técnicamente de funcionarios ajenos a la profesión y por lo tanto nada interesados en el desarrollo y enriquecimiento de la misma.

Ha tenido que luchar contra influencias externas a la profesión y a la región, pero que han tenido amplia recepción de las autoridades institucionales.

No obstante esta situación, se puede decir que los bibliotecarios agrícolas han desempeñado funciones importantes que se demuestran en los siguientes resultados:

- Han creado y desarrollado un grupo apreciable de bibliotecas agrícolas importantes en los países de la región.
- Han formulado y llevado a cabo un programa cooperativo de desarrollo de bibliotecas agrícolas en América Latina y el Caribe.
- Han promovido y apoyado la idea de integrar sistemas nacionales de información agrícola.
- Han visualizado y llevado a efecto un sistema regional integrado a otros sistemas regionales.
- Han desarrollado instrumentos de trabajo, coordinación e intercambio de información tales como: vocabularios, tesauros, manuales, guías, directorios, índices bibliográficos, revistas de resúmenes, etc..

A pesar de toda una serie de críticas de propios y extraños, creemos que la profesión ha seguido su curso normal dependiendo del grado de esfuerzo y condiciones de cada país. Esto deberá ser siempre así. Es una equivocación pretender que la profesión siga una evolución uniforme en todos los países de la región imitando patrones foráneos. En esto los latinoamericanos sabemos que nuestros países progresan a su propio ritmo. Y no avanzan si el interés no nace de cada uno de ellos. Hemos presenciado fracasos de iniciativas y proyectos de información y documentación promovidos y financiados por organismos externos. Su fracaso se debió justamente a que el interés venía de fuera y el proyecto no contaba con la contraparte de iniciativa local o nacional.

La profesión, la enseñanza y el ejercicio de la bibliotecología y ciencia de la información no prosperarán si este avance depende sólo de intereses externos, tampoco por un cambio total de la terminología de la profesión. La verdad es que la gran mayoría de los llamados centros de documentación en nuestros países responden a la concepción tradicional de las bibliotecas especializadas y en gran parte de ellos ni siquiera cuentan con personal suficientemente capacitado.

Una de las situaciones que más ha perjudicado al profesional en bibliotecología y ciencia de la información es el hecho de creer que los demás, sus empleadores, los lectores o usuarios y el común de la gente entienden la naturaleza de su trabajo. Es por esta razón que consideramos la necesidad de crear este perfil de profesional que tenga la habilidad para penetrar en las altas esferas políticas y administrativas a diferentes niveles de decisión.

Se precisa un profesional listo, con recursos individuales suficientes para aprovechar la menor oportunidad para vender la profesión, con la adecuada habilidad para llevar a las autoridades, a menudo desconocedoras de la profesión, al nivel correcto de discusión y lograr su apoyo; con la suficiente capacidad para abandonar oportunamente su lenguaje técnico y hablar el idioma de sus autoridades, de sus usuarios y de sus colaboradores en otras dependencias de la institución a la cual pertenece la biblioteca.

## ESFUERZOS NECESARIOS

A manera de sumario y recomendaciones podríamos decir que el análisis del ejercicio de la profesión en América Latina y el Caribe sugiere lo siguiente:

1. Aún es necesario capacitar cierto número de bibliotecarios en técnicas conocidas como tradicionales, pero creando en ellos una mayor capacidad de asimilación de técnicas modernas previendo la inminencia de su aplicación.
2. Es necesario crear un perfil del profesional con características especiales para "vender" la profesión a altos niveles de decisión política y administrativa, tanto a nivel nacional como internacional. También es necesario que las autoridades académicas y de políticas nacionales de información promuevan y participen en la formación de perfiles de profesionales en áreas altamente especializadas, tales como planificación y administración, análisis y diseño de sistemas, aplicación de procesamiento electrónico de la información, formación de tipos de profesionales orientados al manejo de la información en las distintas áreas del saber (ciencias sociales, ciencias exactas y naturales, ciencias bioagrícolas, etc.).

Estas ideas tendrán que ser integradas por las escuelas de bibliotecología y ciencia de la información en un plan de acción con resultados a corto, mediano y largo plazo, a fin de garantizar su supervivencia y el control de esta área del conocimiento como una disciplina autónoma y distintiva aunque con características interdisciplinarias.

Un programa así sugerido disminuirá significativamente el temor del recién egresado de enfrentarse a situaciones problemáticas para las cuales no recibió la mínima capacitación. El bibliotecario agrícola, que es el que mejor conozco, ha tenido que aprender en el terreno un porcentaje muy elevado de conocimientos que no se veían en las escuelas con la propiedad y el énfasis necesario. La verdad es que las técnicas modernas en lo que se refiere a utilización de medios electrónicos y a las telecomunicaciones, conllevan en sí serias responsabilidades para los cuales nuestro profesional en bibliotecología y ciencia de la información podría no estar preparado para asumirlas.

3. Es indispensable diseñar y ofrecer programas de readiestramiento o educación continuada, a fin de involucrar al personal experimentado en el proceso de cambio provocado por los avances tecnológicos en el proceso de la información.

De otro lado el presente estado de la práctica de la profesión exige una mayor comprensión de las autoridades de las instituciones que poseen bibliotecas y los llamados centros de documentación, en el sentido de apoyar y participar en la capacitación continuada de su personal en bibliotecología y ciencia de la información, en vista del ritmo acelerado de la tecnología en el manejo de la información.

4. Es conveniente involucrar al profesional en ejercicio, en el proceso de la enseñanza en las escuelas de bibliotecología y ciencia de la información. Esto es recomendable para establecer un proceso saludable de retroalimentación de los conocimientos adquiridos en la práctica a las futuras generaciones, y para fomentar el intercambio de experiencias de los egresados con los profesores de las escuelas.
5. En una región como la nuestra en donde hay mucho por hacer en el área de la bibliotecología y la información, es el profesional en esta área del que se espera:
  - Capacidad para hacer diagnósticos adecuados en cuanto a las soluciones y alternativas a los problemas derivados de la falta de servicios activos de documentación.
  - Autoridad por su capacidad técnica y experiencia para poner en marcha programas a plazo inmediato, mediano y largo, en cuanto a crear la necesidad de la información a todos los niveles.

- Honestidad resultante de su capacidad profesional, para recomendar a las instituciones y a los países correspondientes, el grado de avance tecnológico aplicable a las condiciones reales identificadas.
- Liderazgo del grupo profesional en bibliotecología alrededor del cual se aglutinen especialistas de disciplinas auxiliares en las etapas de desarrollo y operación de las bibliotecas que se considere conveniente.
- Creación de una masa crítica que sirva de un cuerpo de consulta y que a la vez se constituya en un árbitro que recomiende lo que se debe adoptar o adaptar en su país o en la región en cuanto a tecnología en el área de la bibliotecología e información.
- Influencia en todas las esferas técnicas, políticas y administrativas de las instituciones, a fin de librarlas de confusiones en cuanto a lo que significan los servicios bibliotecológicos y de información.
- Guía de retroalimentación para las escuelas de bibliotecología y ciencia de la información mediante las sugerencias sobre modificación de los programas de estudio en base a la experiencia alcanzada en el ejercicio de la profesión.

## BIBLIOGRAFIA

1. EDUCACION CONTINUADA DE ESPECIALISTAS EN INFORMACION AGRICOLA: una responsabilidad compartida? / Orlando Arboleda-Sepúlveda. -- San José, C. R.: AIBDA, 1978. -- 38p. -- Ponencia presentada a la Quinta Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas.
2. LOS ESTUDIOS DE DIAGNOSTICO EN EL DESARROLLO DE REDES DE INFORMACION AGRICOLA EN AMERICA LATINA / Orlando Arboleda-Sepúlveda. -- San José, C.R.: AIBDA, 1977. -- 15p. -- Ponencia presentada a la Cuarta Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas.
3. THE LIBRARY PROFESSION FROM THE OUTSIDE / H.Liebaers. -- Santo Domingo, R.D.: ACURIL, 1980, -- 17p. -- Trabajo presentado en la 11a. Reunión de ACURIL.
4. THE LIBRARY PROFESSION IN THE ENGLISH SPEAKING CARIBBEAN / K.E. Ingram. -- Santo Domingo, R.D.: ACURIL, 1980. -- 18 p. -- Trabajo presentado en la 11a. Reunión de ACURIL.
5. THE INTERNATIONAL ASPECTS OF LIBRARIANSHIP / M. Wijnstroom. -- Santo Domingo, R. D.: ACURIL, 1980. -- 5 p. -- Trabajo presentado en la 11a. Reunión de ACURIL.
6. PROFESSIONAL ASPECTS OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY / R.S. Taylor. // En: Annual Review of Information Science and Technology. -- New York. -- (1966), no. 1; p. 15-24.
7. THE PSYCHOLOGICAL IMPACT OF AUTOMATION ON LIBRARY AND OFFICE WORKERS / M.L. Schraml // En: Special Libraries. -- New York. -- V. 72(1981), no.2; p. 149-156.
8. UNIVERSITY TRAINING OF INFORMATION SPECIALISTS / A. Caracciolo Di Forino. -- Rome: Italian National Information Institute, FID, 1972. -- 15p. -- Ponencia presentada en International Conference on Training for Information Work.