



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**LA PLANEACION DEL POSGRADO EN
CIENCIA DE LA INFORMACION EN MEXICO:
ESTUDIO DE CASOS DE ALGUNAS
INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR**

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**MAESTRA EN DESARROLLO Y
PLANEACION DE LA EDUCACION**

P R E S E N T A :

ALMA ROSA HERNANDEZ MONDRAGON

ASESOR: MTRO. JUAN VOUTSSAS MARQUEZ

DEDICATORIA

A MIS PADRES:

Con infinito amor y
gratitud les dedico este trabajo.
Con su ejemplo, perseverancia y desvelo
me han enseñado que con esfuerzo todo se
puede lograr, por arduo que sea.

A MIS HERMANAS Y HERMANOS:

Por brindarme su apoyo y
comprensión incondicional
a lo largo de mi vida.

A: Lety, Nancy, Ma. de Jesús y
Diego, de quienes tengo la esperanza
de compartir algún día la alegría de sus logros.

A MIS AMIGOS:

 Mi gratitud especialmente
 a Octavio Machado Jacobo y
 Rogelio Martínez Flores, por su
valioso apoyo y de quienes he aprendido
y recibido mucho en todo momento, pero
fundamentalmente por su amistad.

 A Josefina Valencia Vázquez,
 Gladys Añorve y José Luis
 Gloria Cruz, Marco A. Bautista
 Dulce Ma. Paredes y sus hijos,
 Ma. de la Luz Camarena,
por la suerte de haberlas conocido.

 Al Lic. Raymundo Domínguez López,
por su entusiasmo y logros académicos.

AGRADECIMIENTOS

A Ernesto Carranza Aguilar:
Por su presencia en el desarrollo
de cada página de este trabajo y por
las valiosas lecciones que dejó en mi vida.

A mi asesor de tesis:

Mtro. Juan Voutssás Márquez,
por su orientación y la confianza
que depositó en mí para su realización.

A los miembros del Comité dictaminador:

Mtra. Guadalupe Carrión,
Mtro. Javier Domínguez,
Mtro. Hugo Sáez A.,
Dr. Cesar Macías Ch.,

la paciente lectura que realizaron
y sus comentarios contribuyeron
para enriquecer la presente investigación.

Al Dr. Sergio Martínez Romo:

por su interés y sugerencias para concluir
este trabajo.

*Mi agradecimiento a todas y cada una de las personas del
Centro donde laboro, por compartir conmigo
el entusiasmo para llevar a cabo este trabajo
y por el apoyo que me brindaron.
De manera especial a:*

*Blanca Aguilar
Octavio Alonso
Manuel Benítez
Oralia Carrillo
Antonieta Carvajal
Yolanda Guillén
Sixto Martínez
Araceli Noguez
Iván Novelo
Sandra Olguín
Margarita Rodríguez
Ruth Hanako Takayanagui*

...

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

Introducción	1
1. LA PLANEACION DEL POSGRADO EN MEXICO: GENESIS Y DEVENIR HISTORICO	15
1.1. Contexto en el que surge y se desarrolla el posgrado ...	18
1.2. Organismos e Instrumentos de Planeación en el Sistema de Educación Superior: Marco Normativo	30
1.3. La Inclusión del Posgrado en el Programa para la Modernización Educativa. 1989-1994	35
2. CONFORMACION DE LA CIENCIA DE LA INFORMACION COMO PROFESION ACADEMICA	41
2.1. Estructuración del Sistema Profesional en la sociedad contemporánea: Una Visión General	41
2.2. Contexto en el que Surge y Desarrolla la Ciencia de la Información	52
2.2.1. Evolución de la Ciencia de la Información	56
2.2.2. La Ciencia de la Información y su Proceso de Conformación como Profesión Académica en el Contexto Mexicano	74
3. LA PLANEACION DEL POSGRADO EN CIENCIA DE LA INFORMACION EN MEXICO: ESTUDIO DE CASOS DE ALGUNAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR.....	94
3.1. Universidad de Guanajuato: Estudio de Caso Organizacional	95
3.1.1. Estructura y Funciones	96
3.1.2. Proceso de Planeación del Posgrado en Bibliotecología y Ciencias de la Información (1979-1983) y en Ciencias de la Información (1985-1991)	99
3.1.3. Análisis de Viabilidad	108
3.2. Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM: Estudio de Caso Misión, Objetivos y Funciones.....	113
3.2.1. Proceso de Planeación del Posgrado en Ciencias de la Información	115
4. DISEÑO DE ESCENARIOS PARA EL POSGRADO EN CIENCIAS DE LA INFORMACION: APLICACION DEL ENFOQUE ESTRATEGICO-PROSPECTIVO.....	121
Procedimiento Metodológico	121
4.1. Escenario Tendencial	125
4.1.1. Escenario Futurible	128
4.1.2. Desarrollo Operacional o Estrategias de Acción	131
CONCLUSIONES	137
Bibliografía	141
Anexos	151

TABLA DE CUADROS Y FIGURAS

Cuadro 1:	Número de programas de posgrado por nivel y población escolar.....	40
Cuadro 2:	Número de instituciones de educación superior que imparten estudios de posgrado en México.....	40
Cuadro 3:	Tecnologías de información	58
Cuadro 4:	Telecomunicaciones	59
Cuadro 5:	Industria de la información	63
Cuadro 6:	Areas de investigación de la Ciencia de la Información	65
Cuadro 7:	Posturas del gremio bibliotecario con respecto a la Ciencia de la Información como profesión académica	69
Figura A:	Representación gráfica de las posgruras del gremio bibliotecario con respecto a la Ciencia de la Información	71
Cuadro 8:	Títulos de CD-ROM'S por tipo de contenido	81
Cuadro 9:	Temática de los CD-ROM'S desarrollados en México	82
Cuadro 10:	Posturas y rasgos del gremio bibliotecario en algunas Instituciones de Educación Superior de México con respecto a la Ciencia de la Información como profesión académica.....	91
Cuadro 11:	Posturas y rasgos del gremio bibliotecario en algunas Instituciones de Educación Superior de México con respecto a la Ciencia de la Información a nivel licenciatura	92
Cuadro 12:	Plan de estudios de la maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información 1979. Universidad de Guanajuato	104
Cuadro 13:	Plan de estudios de la maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información 1980-1983. Universidad de Guanajuato.....	105
Cuadro 14:	Plan de estudios de la maestría en Ciencias de la Información 1985-1991. Universidad de Guanajuato ...	107
Figura B:	Diagrama del análisis de viabilidad	110
Figura C:	Matriz de planos y dimensiones de viabilidad	112
Cuadro 15:	Problemas detectados y su clasificación	120

INTRODUCCION

El objeto de estudio del presente trabajo: *"La Planeación del Posgrado en Ciencia de la Información en México: Estudio de Casos de Algunas Instituciones de Educación Superior"*, implica una superposición de varias dimensiones que se intentará esclarecer a partir de una visión holística.

Bajo el punto de vista de la planeación de la educación, y sin dejar de considerar algunos acontecimientos relevantes del escenario internacional, se requiere situar la importancia de las Instituciones de Educación Superior (IES), la estructuración de las profesiones y el posgrado en la sociedad mexicana actual, así como el papel del currículum en un campo de conocimiento específico. Estos aspectos, entre otros, permitirán contextualizar y caracterizar a la Ciencia de la Información como una profesión académica emergente en el país.

La planeación en el mundo actual se ha empleado como instrumento básico para el proceso de toma de decisiones en diversos sectores de la actividad pública, tales como la economía, salud, demografía, educación, etc., para el logro de objetivos conducentes a transformar una realidad determinada. Concebido como un proceso racional, sistemático y constructivo, se ha venido a perfilar para los países e instituciones como una práctica necesaria, que posibilita la orientación y realización de las distintas actividades humanas.

La educación, como cualquier otro campo, está sometida a múltiples determinaciones, de ahí que indagar sobre algún aspecto concreto de esta realidad, precisa considerar los factores que inciden en ella para esclarecer las relaciones internas que se establecen entre las profesiones y el mercado laboral como componentes de la estructura social.

No es un hecho reciente ni privativo de nuestro país que la educación sea asumida por los gobiernos respectivos y distintos sectores sociales como uno de los factores determinantes del desarrollo y crecimiento económico.

A partir de la década de los 60, en que la planeación se institucionaliza a nivel nacional y en casi todos los países latinoamericanos, se da una tendencia generalizada a planificar el desarrollo, lo cual vino a determinar en gran medida el surgimiento y aplicación de la planeación educativa¹. En el contexto actual vuelve a resurgir esta idea y quizá con mayor fuerza e impulsada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), quien pone el acento en la importancia de las políticas educativas como garante para enfrentar los retos de una economía basada en el conocimiento y la tecnología, es decir, como factor dinamizador de las transformaciones productivas.

La influencia de esta propuesta ha conducido a los distintos gobiernos, tanto de México como de la región latinoamericana, a situar a la educación "nuevamente" en su agenda. Consecuentemente la revisión de los sistemas educativos y el papel protagónico que se le asignan a las Instituciones de Educación Superior (IES), han venido a constituirse en un imperativo que está en función de las nuevas exigencias que plantea el nuevo orden internacional, cuyas presiones e intenso dinamismo provienen de una economía basada en el conocimiento y la tecnología.

De este modo, "las nuevas exigencias planteadas a los Sistemas de Educación Superior se corresponden con los cambios en la estructura de los saberes, de las formas tradicionales de organización, división y especialización del conocimiento, de circulación y

¹ Morales Gómez, D. (1990). *La planificación educativa en América Latina. un quehacer político tras una técnica*. En: *Antología de Planeación Educativa. Cuadernos de Planeación Universitaria*, 3a. época, año 3, No. 1. UNAM. México, pp. 99-124.

apropiación del mismo, del papel social de las profesiones; en suma, de la función social de los sistemas de educación superior"².

De ahí que las IES estén dándose a la tarea de organizar o reorganizar sus ofertas educativas, diversificando y flexibilizando sus currícula, frente a una mayor segmentación del mercado laboral y de conocimientos, que se maneja con los criterios de creciente **calidad, competitividad y especialización.**

En la perspectiva de **nuevos cambios en los contenidos y formas de circulación, acceso y organización del conocimiento**, las IES están obligadas a tener el liderazgo en las distintas dimensiones a las que está llamada a actuar: la investigación, la docencia y la extensión de la cultura, así como en la conformación de un pensamiento analítico, anticipatorio, crítico, de compromiso y responsabilidad en la construcción de una nueva sociedad³.

En este contexto y situándolo en la perspectiva de la planeación educativa, adquiere relevancia el análisis del posgrado, toda vez que permite conocer y comprender el sentido de la orientación y las acciones emprendidas para la apertura, operación y desarrollo del posgrado en el campo profesional de nuestro interés: la Ciencia de la Información.

La posibilidad de direccionar el rumbo de las acciones, de acceder a las metas propuestas, de hacer más eficaz y eficiente el sistema educativo como respuesta a las demandas sociales, son algunas de las funciones que se le atribuyen a la planeación educativa. De manera específica, al posgrado se le ha conferido una importancia particular dentro del sistema educativo mexicano y de la educación

² Citado por Mollis, Marcela (1994). "Estilos intelectuales y saberes. Un recorrido espacio-temporal por las universidades europeas, latinoamericanas y japonesas". En: Revista de Educación. Madrid, No. 303, p. 180.

³ Reunión internacional de reflexión sobre los nuevos roles de la educación superior a nivel mundial (1992). UNESCO.CRESALC.ANUIES, México, pp. 143.

superior; ésto se debe en gran medida a la vinculación que se ha buscado establecer y consolidar con la estructura económica y científico-tecnológica del país. Además, el posgrado como tal tiene características y una dinámica propia; sus especificidades se las otorga el contexto tanto nacional como internacional en el que surge y se desarrolla, así como la interacción de diversos factores y la acción intencional y racional de los actores sociales.

De manera precisa, los objetivos que se le atribuyen a los estudios de posgrado son: especializar para una práctica profesional y para la enseñanza de alto nivel y excelencia académica, y formar para la investigación científica. "Al pensar en las alternativas de una vinculación práctica y efectiva del posgrado universitario con la situación y problemas del país, se pueden señalar tres espacios estratégicos:

- formar para la aplicación práctica de conocimientos, como apoyo para el mejoramiento del desempeño profesional;
- formar para el ejercicio de la docencia universitaria y, más en concreto, para la vinculación entre docencia e investigación;
- formar para la práctica de la investigación científica, propiamente hablando⁴.

El dinamismo del contexto internacional, aunado a la revolución científico-tecnológica que experimentan en mayor o menor grado las sociedades contemporáneas, plantea serios desafíos para la educación en general y para el posgrado en particular, requiriéndose del análisis de las disciplinas y prácticas profesionales emergentes nuevos planteamientos curriculares y una mayor capacidad en el ejercicio de la planeación de los distintos niveles de

⁴ Sánchez Puentes, R. (1988). Por un proyecto transformador de la investigación en la UNAM. En: Seis estudios sobre educación superior. Cuadernos del CESU.UNAM. México, p. 73.

educación, que respondan tanto a las exigencias y demandas de las necesidades nacionales como del macrocontexto.

Así pues, el objeto de estudio que da título a la presente investigación, surge de la necesidad de comprender:

- Cuáles son las perspectivas del programa de posgrado en Ciencias de la Información en el contexto mexicano actual.
- Cómo se articula el programa de posgrado con la planeación educativa, institucional y las políticas científico-tecnológicas.
- Qué problemáticas plantean los estudios de posgrado en México y cuáles son las perspectivas que éste tiene en el marco de la planeación nacional e institucional.
- Qué problemas plantea la apertura, operación y desarrollo del posgrado en Ciencia de la Información y qué factores han determinado su proceso.

Las **hipótesis** principales que se sustentan a lo largo de este trabajo sostienen que: la Ciencia de la Información como profesión académica inicia su proceso de conformación e institucionalización en el país hacia finales de la década de los años 70. Los factores determinantes asociados a su surgimiento fueron de carácter político, educativo, cultural, científico-tecnológico; así como a la existencia de gremios profesionales que han propugnado por la institucionalización y legitimación del campo en cuestión.

El ejercicio de este campo de conocimiento, se puede considerar como una práctica profesional académica emergente que intenta ganar espacios con respecto a otros campos predominantes en el mercado de conocimientos y en la estructura ocupacional.

De ahí que la planeación del posgrado en Ciencia de la Información se ha propuesto traducir y dar respuesta a la demanda generada:

- a) por el desarrollo creciente de la industria de la información,
- b) por una comunidad cada vez más diversificada de usuarios de

productos y servicios de información, c) por la existencia de una población de profesionales de diversas disciplinas que desarrollan actividades relacionadas con el ámbito de la información.

Los **objetivos generales** que orientaron esta investigación nos han permitido conocer cómo se ha realizado el proceso de planeación del posgrado en Ciencia de la Información en Instituciones de Educación Superior, atendiendo al contexto nacional y centrándonos en el estudio de dos casos. Asimismo, proponer algunos escenarios y estrategias de acción para la planeación del posgrado en Ciencia de la Información, bajo el enfoque estratégico-prospectivo. Para ello, los **objetivos específicos** propuestos nos posibilitaron conocer las condiciones subyacentes en el contexto nacional, que han contribuido a la estructuración de la Ciencia de la Información como profesión académica, además de realizar un análisis de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen estudios de posgrado en Ciencia de la Información indagando de qué manera han tenido incidencia los mecanismos e instrumentos de planeación educativa. Se hizo necesario, identificar el tipo de población que demanda estos estudios, los obstáculos a los que se han enfrentado las IES para realizar los procesos de planeación en el nivel y campo señalados y conocer las perspectivas de estos estudios en el país.

El **marco teórico-conceptual** en el que se apoyó la presente investigación retoma, desde la perspectiva de la planeación de la educación, los estudios histórico-estructurales de las profesiones realizados en México, ya que estos ofrecen un marco de interpretación necesario sobre las relaciones entre educación superior y sociedad. Desde esta postura, "toda profesión o carrera es considerada como un fenómeno sociocultural formado por dos grandes componentes. El primero consiste en el conjunto de conocimientos y habilidades que objetiva y legítimamente pertenecen a determinada disciplina o práctica. El segundo es el conjunto de conocimientos y habilidades, tradiciones, costumbres y prácticas

que dependen del contexto económico, social y cultural en el que surge y se desarrolla una profesión u oficio. Ambos componentes están sometidos a una continua evolución, ya sea por las profundas transformaciones en la estructura del conocimiento, de las ocupaciones y oficios, producidos por el impacto de las revoluciones científicas y tecnológicas; o bien, por los continuos cambios políticos, económicos y culturales de la sociedad"⁵.

Asimismo, se considera pertinente clarificar algunos puntos básicos consustanciales al **marco teórico** que sirvieron de ejes: así, con respecto al significado y la dimensión de los conceptos de planeación y planificación, aún se polemiza en torno a su origen y conceptualización. De acuerdo a su origen etimológico, por PLANEACION se entiende el conjunto de tareas dirigidas a la elaboración del plan y, por PLANIFICACION, la propia ejecución, control o ejercicio del documento rector; de ahí que una de las argumentaciones sea el considerarlas como prácticas distintas. La reflexión que se deriva de lo anteriormente expuesto es que estos conceptos "pueden ser considerados desde dos puntos de vista: a) como la actividad o acción, por el cual el hombre puede entender el esquema de racionalidad que tiene frente a él, y b) como resultado de darle significado a la práctica del esquema que le rodea"⁶

Aun cuando estos conceptos en su dimensión semántica presentan matices de diferencia, para efectos de la presente investigación se tomaron como sinónimos, pero optando siempre por el término PLANEACION, a excepción de la preferencia de los autores que se citaron textualmente.

⁵ Gómez Campos, V.M. (1989). Educación superior, mercado de trabajo y práctica profesional. Análisis comparativo de diversos estudios en México. En: Cuadernos de Planeación Universitaria, 3a. época, año 3, No. 2. UNAM, México, p. 511-512.

⁶ Ortega, B. (1989), p. 14.

Respecto a su dimensión y evolución, se puede decir que, como resultado de un tratamiento sistemático, la conceptualización de la planeación ha ido abandonando el enfoque que la concibe sólo como instrumento para el desarrollo, pasando a ocupar el status de constructividad científica para los cambios. Esta última acepción resulta interesante, pues le otorga a la planeación otra dimensión.

Un factor determinante para la evolución de la planeación es que ha estado sometida a un tratamiento epistemológico continuo. Actualmente, la producción científica que se ha generado en este campo es considerable, derivando en distintos enfoques teórico-metodológicos, a partir de los cuales se intenta comprender la realidad y proponer alternativas que conduzcan a darle direccionalidad a los cambios, a partir de la toma anticipada de decisiones. Así, entre algunos de los enfoques se pueden mencionar: la planeación racionalista, la normativa, la incrementalista, de exploración mixta, la adaptativa, innovativa, la planeación transaccional, inductiva, la estratégica o situacional y la prospectiva; cada una de éstas aplicadas en mayor o menor grado en diferentes áreas de la vida social.

Todos estos enfoques han aportado elementos valiosos para el ejercicio de la planeación, sin embargo, los dos últimos se perfilan como avances significativos por su construcción teórico-conceptual y metodológica; es por esta razón que adquieren un particular interés como parte del marco teórico en la presente investigación.

Ahora bien, los supuestos básicos de la planeación estratégico-situacional que tiene como principal exponente a Carlos Matus, y aquí se consideraron relevantes, tienen como planteamientos sustanciales:

- a) Otorgar al individuo su justa dimensión al concebirlo como actor en y de los procesos sociales pasados, presentes y futuros,

revalorando el papel de su acción, aspecto frecuentemente omitido en otros enfoques

- b) La probabilidad de modificar una situación a partir del actor y la acción, es decir, la probabilidad de construir trayectorias para acceder a una situación deseada (imagen-objetivo perseguido).
- c) Al entender por situación todo lo relevante para la acción, la planeación estratégica asume la realidad en su carácter multifacético al mismo tiempo como muchas situaciones, dependiendo ello de cómo está situado el actor y cuál es su acción.
- d) La acción estratégica supone, entonces, presupuestar un proyecto según sea el más eficaz dentro de las acciones probabilísticamente más viables, en tanto la viabilidad de una decisión futura se construye, aún cuando encierra un alto grado de complejidad.
- e) La situación es un sistema complejo, al ser el resultado del entorno fenoménico en constante interacción, y de la estructura que caracteriza la situación y la distingue de otras.

En consonancia con lo anterior, la planeación prospectiva⁷:

- a) Considera que es un atributo de la humanidad poder emprender acciones que llevan a modificar una realidad no deseada hasta hacerla compatible e incluso favorable a sus propios propósitos. De ahí que la acción humana sea potencialmente modificadora de la realidad.
- b) Se ha venido a ocupar de los estudios del futuro en un esfuerzo por trascender el presente, desafiando cánones científicos,
- c) Uno de sus componentes -o elementos- más importantes es la imaginación creativa, toda vez que recupera la experiencia, la

⁷ La reflexión sistemática sobre el futuro comienza a partir de 1957 en un artículo de Gastón Berger, titulado "Ciencias Humanas y Anticipación. Su impacto influyó para crear el Centre d'Etudes Prospectives", ver Merello. Prospectiva: Teoría y Práctica. Ed. Guadalupe, México, 1983.

acción, las prácticas y las actitudes de los sujetos sociales, potenciando cada una de éstas.

Así pues, trascender el presente implica superar los límites de la cientificidad dominante, pero además, es superar los límites de la contemporaneidad en tanto constituye una ruptura espacio-temporal. Lo imaginario como *constructum* de este enfoque apela a un sentido para lo hacedero, lo deseable, lo posible, donde los distintos actores son quienes le otorgan el sentido a las acciones.

A nivel macro "el propósito de la prospectiva es construir un modelo de sociedad futura, mediante la anticipación de nuevas configuraciones (elaboradas y discutidas) que satisfagan tanto las aspiraciones que motivan a los hombres, como las exigencias técnicas imprescindibles para esos logros"⁸. A nivel micro, ha empezado a tener aplicaciones por ejemplo en educación, salud, alimentación, etc.

El **procedimiento metodológico** y las unidades de análisis que se consideraron para la realización de esta investigación tuvieron las siguientes especificaciones: se optó por una dimensión de estudio macrosocial bajo dos vertientes:

En la primera, privilegiando como unidad de estudio las IES que ofrecen en México estudios de posgrado en Ciencia de la Información, las unidades de análisis serán:

- Política educativa.
- Planeación de la Educación Superior
- Desarrollo y planeación del posgrado
- Estructuración e institucionalización de las profesiones
- Planeación curricular

En la segunda vertiente a nivel Sectorial, en tanto se abordó una actividad social específica: la educación. Por ser tan amplio este campo, se acotó al nivel de posgrado para su abordaje.

⁸ Ibid. p. 3

Las técnicas empleadas fundamentalmente fueron: un análisis documental que incluyó la selección y consulta de material bibliográfico y hemerográfico, la consulta de información automatizada como bases de datos especializadas en el área de educación y del campo en cuestión. Asimismo, se optó por la entrevista semidirigida empleando una guía para la obtención de la datos.

Para la consecución de los objetivos propuestos se elaboró una guía de entrevista (ver anexo 3) la cual se aplicó a un "grupo de expertos", quienes fueron seleccionados tomando en cuenta los siguientes criterios:

- que hayan destacado por sus aportes tanto en el campo de la Bibliotecología como en Ciencia de la Información.
- que realicen actividades de docencia, investigación o que se encuentren laborando en actividades de alta especialización en el ámbito de la información.
- disponibilidad de tiempo y disposición para ser entrevistados.

Aun cuando inicialmente se contemplaron a trece "expertos", sólo aceptaron ser entrevistados, los siguientes:

·Mtra. Guadalupe Carrión quien es directora del área de servicios de información en INFOTEC.

·Mtro. Naúm Pérez, Director de la Escuela de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) dependiente de la SEP.

·Mtro. Jorge Sobrevilla, excoordinador de la Maestría en Ciencias de la Información de la Universidad de Guanajuato. Actualmente es docente en la licenciatura de Bibliotecología de la FFyL. UNAM.

·Lic. Hugo Figueroa, es actual Coordinador del Colegio de Bibliotecología de la FFyL. UNAM.

·Mtra. Rosa Ma. Fernández, docente de la licenciatura y maestría en Bibliotecología de la FFyL. UNAM.

·Mtra. Estela Morales, de la Dirección General de Bibliotecas y docente en la maestría en Bibliotecología de la FFyL. UNAM.

Del Centro de Información Científica y Humanística:

·Lic. Saúl Armendáriz, fungió como responsable de la Biblioteca.

·Mtro. Javier Domínguez, actual responsable de la Biblioteca.

·Dr. César Macías, Coordinador del Departamento de Ciencia de la Información.

Posteriormente se realizó la transcripción de las entrevistas para proceder al análisis de la información obtenida, mismo que se fue incorporando a partir del capítulo dos, debido a la escasa literatura existente relacionada a nuestro objeto de estudio, por lo que resultó de gran utilidad para reconstruir algunos acontecimientos de carácter relevante.

Para la elaboración de los escenarios prospectivos, se consideraron las opiniones de los entrevistados aun cuando se hizo notorio que no todos reconocen la existencia de la Ciencia de la Información en nuestro país, lo que queda reflejado en el análisis de dicho campo y de donde fue posible, junto con la revisión de bibliografía especializada, derivar las posturas y rasgos del gremio .

En cuanto al desarrollo propiamente de los apartados, en el primer capítulo se abordan aspectos relacionados con el surgimiento y evolución del posgrado en México, del cual se distinguen tres etapas que se proceden a contextualizar, asimismo se exponen algunos esfuerzos en materia de planeación para este nivel de estudios, destacando la importancia de mecanismos e instrumentos

tendientes a conformar un marco normativo. Especial atención se le da al Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, ya que es un documento de trascendencia en lo que respecta al posgrado, toda vez que sienta las bases para la elaboración del Programa Nacional Indicativo de Posgrado, en donde por primera vez se proponen criterios normativos para su planeación y directrices tendientes a facilitar dicho proceso en las IES.

En el segundo capítulo, se presentan varias perspectivas de análisis sobre las profesiones, lo que nos permiten enmarcar a nivel externo el surgimiento y evolución de la Ciencia de la Información y los factores que incidieron en su constitución. Se identifican algunas posturas adoptadas por los gremios y los respectivos rasgos en países como Estados Unidos, Inglaterra, Brasil, España, Cuba, Perú y México. Lo anterior se hace necesario para comprender su proceso de conformación como profesión académica propiamente en el contexto nacional.

En el tercer capítulo, se realiza el análisis del proceso de planeación del posgrado en el campo ya referido. Está centrado fundamentalmente en dos instituciones que se toman como estudio de caso, a saber, la Universidad de Guanajuato y el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM, para ello se aplica un análisis de factibilidad por lo que se incorpora un diagrama y una matriz de viabilidad. Para concluir, se presenta de manera sintética los problemas identificados a lo largo de esta investigación y se proceden a clasificarlos, señalando cuales pueden ser sus repercusiones para el correspondiente campo y para la sociedad.

Finalmente, en el cuarto capítulo a partir de los problemas detectados se procede a realizar el diseño de dos tipos de escenarios, con carácter propositivo, para el posgrado en Ciencia de la Información: uno tendencial y el otro futurible. Cada uno de

éstos contempla las dimensiones económica, científico-tecnológica, educativa y cultural.

Para complementar dichos escenarios, se ofrece una propuesta en cuanto al desarrollo operacional o estrategias de acción para las IES que consideren este campo de conocimiento dentro de sus ofertas educativas a nivel de posgrado.

1. LA PLANEACION DEL POSGRADO EN MEXICO: GENESIS Y DEVENIR HISTORICO

La finalidad de dimensionar históricamente el desarrollo y la planeación del posgrado en México, ofrece la posibilidad de aproximarnos a algunos factores que interactúan y han determinado su evolución; sin embargo, se hace imprescindible conformar un marco de referencia que permita acceder al objeto de estudio propuesto: **"La Planeación del Posgrado en Ciencia de la Información en México: Estudio de casos de Algunas Instituciones de Educación Superior"**.

Lo anteriormente expuesto se justifica en la medida en que el esclarecimiento del proceso de planeación que se lleva a cabo en un área y nivel específico de conocimiento, contribuye sustancialmente a la comprensión de la racionalidad que subyace en la orientación de las acciones, en la vinculación que se intenta establecer con la sociedad y el logro de los objetivos propuestos por las Instituciones de Educación Superior (IES).

El desarrollo del posgrado en México ha experimentado un crecimiento considerable y correlativamente ha ido generando una dinámica y un nivel de complejidad mayor, haciéndose necesario crear instancias, mecanismos e instrumentos de planeación que permitan regular y direccionar su funcionamiento. Aunque el posgrado queda inscrito en el Sistema de Educación Superior (SES), se procedió a delimitarlo para realizar el análisis específicamente de este nivel de estudios, pero sin desatender la relación que guarda con dicho sistema.

En la bibliografía revisada se ha podido observar que se abordan aspectos relacionados con el posgrado, y la planeación del mismo se da por hecho, es decir, no se hace explícito el proceso de planeación que se lleva a cabo para este nivel de estudios. Aquí

tal vez sea pertinente señalar algunos planos concatenados⁹ en los que queda comprendido y una conceptualización generalizada de los mismos.

Los procesos de planeación, por un lado, están indisolublemente ligados a los sistemas socio-económicos de cada país, y la planeación como tal ha sido reconocida como el instrumento fundamental para superar la condición de subdesarrollo, en donde la educación se asume como una variable determinante que debe ser considerada. Esta tendencia generalizada a planificar el desarrollo es lo que ha venido a determinar en gran medida el surgimiento y aplicación de la Planeación Educativa (PE). Por otro lado, la planeación como práctica social amplia que involucra actores sociales, acciones, concepciones, relaciones de fuerza, posiciones políticas definidas que buscan imprimirle direccionalidad a una situación de interés específico, en sí misma representa un intento por asegurar que el futuro resulte de tal forma que se aproxime a la manera como lo deseamos. La acción racional que subyace en este proceso "requiere de dos elementos: la selección de las acciones que, en caso de realizarse, lograrían lo objetivos propuestos; y la selección de acciones que pueden llevarse a cabo"¹⁰.

Ahora bien, de acuerdo con Morales Gómez, las condiciones en que se ha dado la relación entre educación y sistema productivo, ha puesto a la PE en un lugar prioritario, primero, en cuanto al medio que permite asegurar la vía y el procedimiento más adecuado para que los sistemas educativos atiendan la preparación de los individuos que entrarán a competir en el mercado de trabajo; y, segundo, en

⁹ Los planos de concatenación a los que se hace referencia son:
a) planeación del desarrollo de un país determinado; b) política educativa;
c) planeación de la educación, en general; d) planeación de la educación superior, en particular.

¹⁰ McGuinn, Noel y Luis Porter Galetar (1990). *El supuesto fracaso de la planificación educativa en América Latina*. En: Cuadernos de Planeación Universitaria, 3a. época, año 3, No. 1. UNAM. México, p. 234.

cuanto medio que asegura la eficiencia interna de los sistemas educativos, alcanzando altos grados de optimización como canal básico de socialización.

Por otra parte, el campo científico en el cual la planeación es aplicada no aísla a la planeación educativa transformándola en un quehacer separado e independiente de la evolución global de la sociedad; en este sentido, es necesario entenderla como un proceso político de toma de decisiones, que en cuanto tal, emerge de relaciones de poder, de correspondencia y contradicción existentes¹¹.

Ahora bien, a este respecto, la Planeación de la Educación Superior en México, tiene como ámbito de interés a las IES que conforman el complejo y heterogéneo Sistema de Educación Superior¹², y sus esfuerzos se orientan a "consolidar un sistema nacional de educación [en este nivel] capaz de contribuir al progreso económico, social, cultural, científico y tecnológico del país, a través de la superación académica, del uso más eficiente de los recursos y de la vinculación de sus programas con los problemas nacionales"¹³.

Hasta aquí se han expuesto algunos argumentos que enfatizan la importancia de la planeación, de la cual se reconoce el rico potencial para regular la dinámica de la educación superior y el posgrado. En los siguientes apartados se contextualizará el surgimiento de este nivel de estudios, los mecanismos e

¹¹ (1990). La planificación educacional...

¹² Pacheco M. Teresa y Roberto Arizmendi, presentan los cinco subsistemas de las IES que el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES) ha establecido: el Subsistema Tecnológico, el Subsistema UNAM, el Subsistema de Universidades Estatales, Subsistema de otras Instituciones Públicas y el Subsistema de Instituciones Privadas. Véase "La Planeación de la Educación Superior en México y su Contexto Económico, Político y Educativo". Pensamiento Universitario No. 72, México, CESU.UNAM, 1989, p. 15-16.

¹³ Ibid., p. 21-22.

instrumentos de planeación educativa que se han generado y su inclusión en el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, y se hará énfasis en la importancia y relevancia que adquiere la conformación, por primera vez en la historia, de una Comisión Nacional del Posgrado (CONAPOS) y la elaboración del Programa Nacional Indicativo del Posgrado.

1.1. Contexto en el que Surge y desarrolla el Posgrado.

Dado que existe discrepancia para situar el surgimiento y evolución del posgrado, se ha optado por señalar tres etapas que según nuestro punto de vista lo caracterizan. Sin pretender ser exhaustivos se intentará clarificar cada una de éstas, identificando algunos factores que han tenido una incidencia relevante:

Primera etapa, a partir de su estructuración e institucionalización (finales de los años veinte y década de los treinta); Segunda etapa, de acuerdo con el desarrollo significativo que experimentó (décadas de los cuarenta y cincuenta); Tercera etapa, a partir de su consolidación (desde la década de los sesenta hasta la fecha).

Las tres etapas señaladas son resultado de un proceso largo y complejo; sin embargo, son susceptibles de diferenciarse ya que cada una de éstas responde a contextos específicos, al protagonismo de actores sociales¹⁴ y presiones que obedecen a la dinámica de cambio inherente a toda sociedad. Todo ello permitirá comprender la situación actual del posgrado, los mecanismos que regulan su funcionamiento y las perspectivas para nuevos campos disciplinarios

o

¹⁴ Este concepto lo empleamos en el sentido expresado por Carlos Matus (1990), el cual hace referencia a una personalidad, organización o agrupación humana, que en forma estable o transitoria tiene capacidad de acumular fuerza, desarrollar intereses y necesidades y actuar produciendo hechos en una situación determinada. Véase: *Política, planificación y gobierno*. ILPES. Chile, pp. 782

que han empezado a conformarse en el país, comprendida entre éstos la "Ciencia de la Información", en lo subsecuente C.I.

Primera etapa. Los estudios de posgrado inician un proceso de estructuración e institucionalización en el área metropolitana hacia finales de los años veinte, periodo en el que principian los esfuerzos, a nivel institucional, por definir los objetivos generales de estos estudios y los criterios normativos. En este sentido, es necesario señalar que "el proceso de institucionalización de toda actividad social se asocia a un proceso sucesivo de consolidación de patrones normativos, de modelos de organización y de esquemas reguladores de interacción e intercambio de valores sociales y culturales. En el plano global, la tendencia de tales procesos será a mantener y preservar la legitimidad de un campo social ya constituido, aún cuando tal propósito entrañe indefectiblemente la necesidad de distinguir la presencia de diversos valores, intereses, necesidades y orientaciones organizacionales y colectivas..."¹⁵.

La institución que inaugura el establecimiento de posgrados y la reglamentación de los requisitos de ingreso, así como los grados a otorgar, fue la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), bajo el Reglamento expedido en 1929, siendo la Facultad de Filosofía y Letras (fundada en 1924) quien ofrece por primera vez estudios de este nivel¹⁶. "En las actas del Consejo Universitario de la UNAM se registra en 1930, la aprobación para el otorgamiento

¹⁵ Pacheco Méndez, T. (1994). La organización de la actividad científica en la UNAM. CESJ.UNAM, México, p. 64.

¹⁶ Las características con las que se ofrecieron fueron las siguientes: "...se requería haber cursado previamente el bachillerato. El título de licenciado se hacía equivalente al grado de maestría para los docentes de escuelas o facultades. Los profesores de la UNAM que tenían el título de licenciado y habían ejercido la docencia "...durante cinco años sin interrupción...", podían obtener el grado de doctor", además de tener obra publicada y presentar como tesis una investigación original. En: El posgrado en la década de los ochenta, UNAM, México, 1992, p. 13. Se cita a Estrada, Humberto, Historia de los cursos del posgrado en la UNAM. UNAM. México, 1983, p. 7.

de dos grados, maestría y doctorado... Por su parte, el Instituto Politécnico Nacional impartió desde sus inicios en 1937, cursos de posgrado¹⁷; por ello estas instituciones se consideran pilares del posgrado.

Es en los años treinta cuando empieza a reconocerse la importancia de la investigación científica en México; estando asociados al surgimiento y desarrollo del posgrado algunos factores de carácter socio-económico, científico y tecnológico. Sintetizando algunas ideas centrales de Casas Guerrero¹⁸, se puede decir que a partir del momento en que la UNAM adquiere su autonomía es cuando se acelera la formación de facultades y escuelas, en las cuales habría de proporcionarse la enseñanza de las ciencias y donde más tarde habrían de establecerse los institutos de investigación científica. Es decir, la actividad científica surgió en el seno mismo de la educación superior. Este hecho confluye con la crisis mundial de 1929 que tuvo severos efectos sobre la economía mexicana, la cual se vió profundamente afectada por las limitaciones impuestas a su comercio internacional, sobre todo con los Estados Unidos, lo que hizo necesario tomar algunas medidas para fortalecer la economía interna, y en consecuencia la infraestructura de la industrial nacional.

Bajo el gobierno de Cárdenas, en el periodo 1934-1940 se instrumenta el primer plan de desarrollo sexenal. Los esfuerzos en política educativa quedan delineados en este periodo con el Programa de Educación Pública de 1935. En términos generales, el gobierno federal buscó vincular la actividad científica a la política económica, orientando las acciones hacia la transformación

¹⁷ Arredondo, M. y R. Santoyo (1986). *Desarrollo y perspectivas del posgrado en México*. En: Seis Estudios sobre Educación Superior. Cuadernos del CESU, No. 4. CESU.UNAM. México. p. 84-85.

¹⁸ Casas Guerrero, R. (1979). *Las iniciativas gubernamentales para la formulación de la política científica en México (1935-1979)*. En: La situación de la ciencia en América Latina y su relación con los problemas de la sociedad. UAM-Xochimilco. México. pp. 257-270.

de las bases económicas y sociales con el propósito de lograr la independencia económica. Con Cárdenas se marca como precedente, por un lado, la necesidad de integrar la actividad científica al propio proceso de desarrollo; por otro lado, queda de manifiesto la rectoría que asume el Estado para organizar, mantener y estimular la investigación científica:

"Esta nueva característica asignada al Estado como guía de las actividades de educación superior e investigación científica constituye... el principio de las relaciones entre el Estado y la actividad científica, convirtiéndose este último en el organizador oficial de las actividades científicas en el país"¹⁹. Con esta finalidad se funda el Consejo Nacional de Educación Superior y la Investigación Científica, primer organismo oficial para apoyar y organizar la actividad científica, de esta forma queda así legitimada la estructura institucional que la contiene, es decir la universidad y su carácter profesionalizante.

Lo anteriormente expuesto, permite reflexionar sobre el sentido que comporta el concepto de institucionalización. El proceso social que este supone, bajo el que situaremos al posgrado, se concibe, "primero, como el resultado de la aceptación social de una cierta actividad que se lleve a cabo como una función socialmente importante; segundo, que dicho proceso se encuentra sometido a la existencia de normas que regulan la conducta de un campo determinado de actividades; y por último, que se tiende a la adopción de normas sociales provenientes de diferentes campos de actividad en el ámbito correspondiente de una actividad específica, [ya que] a cada campo social corresponden formas y parámetros particulares para el establecimiento y adecuación de su respectivo marco normativo.

El proceso seguido por toda actividad social que se

¹⁹ Ibid., p. 262.

institucionaliza se funda en los efectos producidos por la interacción y el intercambio social entre los sujetos situados en diferentes posiciones estructurales -de poder-, así como de las presiones ejercidas y provenientes de las distintas fuerzas organizacionales internas y externas que en su conjunto influyen en una determinada actividad social²⁰.

Segunda etapa. El posgrado adquiere un desarrollo significativo a partir de la década de los cuarenta²¹; esta etapa se caracteriza por el surgimiento del posgrado en el sentido actualmente aceptado, es decir habiendo cursado previamente la licenciatura, lo que marca un criterio innovador con respecto a la etapa precedente. Bajo este criterio, la Facultad de Ciencias de la UNAM -que se separó de la Facultad de Filosofía y Letras en 1937-, otorgó dos grados, el de maestría en 1940, y doctorado en 1947.

La necesidad de unificar criterios para otorgar grados académicos de maestría y doctorado se advierte con la fundación de la Escuela de Graduados en 1946 (que funcionó hasta 1956), con el fin de coordinar la enseñanza de los estudios realizados después de haber obtenido el título profesional en las diferentes facultades y escuelas de la propia universidad, ya que bajo el reglamento de 1929 "...los estudios de posgrado tomaron una trayectoria de dispersión en sus aspectos nodales: propósitos de los estudios y requisitos para otorgar grados... En la creación de [esta instancia] también influyó la necesidad de realizar estudios de posgrado en disciplinas que se salían del ámbito de la Filosofía y las Ciencias"²².

²⁰ Pacheco Méndez, T. (1994). *La organización de...*, p. 63.

²¹ Se retoman los aspectos relevantes que proporciona tanto Arredondo y Santoyo (1986), como lo expuesto en: *El posgrado en la década de los ochenta* (1992).

²² *Ibid.*, *El posgrado en la...* (1992), p. 13.

Otros acontecimientos relevantes son: el hecho de que en 1956 el Consejo Universitario de la UNAM confirió a cada uno de los planteles universitarios la capacidad de ofrecer cursos y otorgar títulos de posgrado; en 1957, aprobadas las reformas del Estatuto General de la UNAM, se permite la posibilidad de que las escuelas se transformaran en facultades al momento de impartir el nivel de doctorado, generando con ello independencia con respecto a las escuelas y el desarrollo de nuevos grados; asimismo se propició una nueva reglamentación de los estudios superiores en algunas Facultades.

Cabe señalar que en esta etapa ya se empieza a considerar un problema tanto la dispersión como la duplicidad en los objetivos y criterios para otorgar grados, situación que ha sido recurrente a lo largo del desarrollo del posgrado. Además se advierte una mayor actividad en este nivel de estudios, pues en 1946 el IPN facultó a la Escuela de Ciencias Biológicas para otorgar los grados de maestría y doctorado en ciencias, a partir del trabajo de investigación que esta escuela realizaba.

Otras Instituciones de Educación Superior, ya no sólo del área metropolitana sino también de provincia, empiezan a diversificar sus ofertas educativas incorporando planes de estudio de posgrado hacia 1958, como la Universidad de Nuevo León, que abrió la especialización; maestría: la Universidad de Chapingo, Universidad Iberoamericana, Tecnológico de Monterrey y El Colegio de México.

En esta etapa se advierte con mayor claridad la importancia que va cobrando la educación superior, que se manifiesta, entre otros aspectos por: el crecimiento y diversificación de las IES, ya que se abren nuevas universidades públicas, privadas e instituciones; se da un crecimiento de la matrícula, la creación de nuevas carreras, etc., debido a que "Durante este lapso [años cuarenta y cincuenta] la educación fue el canal de movilidad social por excelencia... la estructura del mercado ocupacional ofrecía una

gran variedad de opciones laborales que permitían una considerable movilidad en cuanto a puestos y niveles jerárquicos. Asimismo, la educación, en particular los grados académicos superiores, representó una variable determinante de ascenso y de prestigio social"²³.

Dado que las IES empiezan a generar fenómenos propios de su dinámica y a complejizarse sus procesos, se tiene la necesidad de crear un organismo que atienda estas problemáticas, y a iniciativa de representantes de universidades, institutos, escuelas, etc., en 1950 se funda la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), la cual establece que su propósito es: "El estudio de los problemas generales de la Enseñanza Superior en la República Mexicana y la adopción de propuestas y recomendaciones que mejoren sus servicios"²⁴.

La fundación de esta asociación adquiere un carácter significativo: por un lado, se va conformando como un organismo articulador entre el Estado y las IES; por otro, se reconoce "que los antecedentes de la planeación de la educación superior se remontan a la constitución de la ANUIES, ... en cuya asamblea constitutiva se declaró que la planeación de la enseñanza superior respondía a un interés nacional supremo"²⁵.

Se puede decir que el establecimiento de principios y lineamientos sobre la planeación nacional, regional e institucional de la educación superior emanados de éste organismo, también permearon el desarrollo del posgrado.

²³ Pacheco y Arizmendi (1989), p. 7.

²⁴ Citado por Gutiérrez A., F. (1993). *Propósitos y resultados de doce años de planeación de la educación superior: Puebla 1978-Cuernavaca 1990*. En: *Dos décadas de planeación de la Educación Superior*. ANUIES. México, p. 87.

²⁵ Llarena de Thierry, R. (1993). *Impacto de la planeación en el desarrollo de la educación superior*. En: *Dos décadas de planeación de la educación superior*. ANUIES. México, p. 61.

En lo que concierne al contexto interno, estos acontecimientos se vinculan a una política de carácter nacional en la que el gobierno mantiene el esfuerzo por crear una infraestructura científico-tecnológica para tratar de satisfacer las demandas de conocimiento planteadas por el proceso de industrialización, en tanto la actividad científica es considerada como el mecanismo básico de progreso y desarrollo del país. Con esta finalidad se crean dos nuevos organismos bajo los gobiernos de Avila Camacho y Miguel Alemán, respectivamente: en 1942 la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica (CICIC), con los siguientes objetivos: "1) formulación de un programa de investigación científica apropiado a las necesidades y posibilidades económicas del país, y 2) fomento de la investigación científica por diversos medios"²⁶. En 1950 se funda el Instituto Nacional de la Investigación Científica (INIC), al cual le fueron asignadas las mismas funciones que habían constituido a la CICIC anteriormente; sin embargo, sus actividades se centraron en: "1) otorgamiento de becas para realizar estudios en el país y en el extranjero, 2) subsidios a publicaciones científicas, y 3) subsidios a instituciones de investigación y docencia, lo que distaba en mucho de cumplir con sus propósitos originales"²⁷.

En cuanto al contexto externo, se producen una serie de acontecimientos relevantes. A partir de la década de los cincuenta se empieza a gestar una serie de cambios tecnológicos de gran trascendencia en los países avanzados, como resultado de la evolución del conocimiento aplicado dando como resultado el inicio de la carrera por la conquista del espacio con el lanzamiento del Sputnik en 1957 por parte de la ex Union Soviética²⁸.

²⁶ Casas Guerrero, R. (1979). *Las iniciativas gubernamentales...*, p. 263.

²⁷ *Ibid.*, p. 266.

²⁸ Trejo Reyes, S. (1987). *El futuro de la política industrial en México*. El Colegio de México. México, pp. 318.

Mientras tanto, Estados Unidos instrumenta una serie de acciones orientadas a fortalecer la economía de guerra, dando lugar al llamado "complejo industrial-militar", con la finalidad de mantener su hegemonía. Asimismo, se empiezan a desarrollar las primeras computadoras, principalmente para usos militares y gubernamentales. Con el desarrollo de las tecnologías y la electrónica se da origen al desenvolvimiento de la industria de la información, la cual tiene repercusiones importantes para los sectores social, productivo y de servicios.

De acuerdo con Dettmer y Esteinou, después de la Segunda Guerra Mundial, la integración de la ciencia y la tecnología, la incorporación de nuevos métodos y materiales al proceso productivo, la búsqueda de una mayor racionalidad administrativa, etc., produjeron un aumento de los requerimientos de capital humano calificado²⁹. Todo ello determinó "que las grandes empresas en los países desarrollados comenzaran a invertir fuertemente en actividades de Investigación y Desarrollo (IyD) para lograr innovaciones en los productos y procesos. Paralelamente, las universidades e institutos de investigación impulsaron sus actividades e iniciaron un proceso de vinculación con los usuarios de los resultados de sus actividades. Los gobiernos, por su parte, incrementaron sus apoyos a la ciencia básica y aplicada, sobre todo en áreas relacionadas con sus proyectos de defensa y seguridad nacional; parte de los conocimientos generados, eventualmente fueron transferidos a la economía no militar"³⁰.

Estos acontecimientos, de los cuales no se puede sustraer el país, en gran medida marcaron las pautas para el Sistema de Educación

²⁹ Dettmer G., Jorge A. y Ma. del Rosario Esteinou M. (1983). **Enfoques predominantes en la economía de la educación**. Cuadernos del Ticom No. 27. UAM-X. México, pp. 303.

³⁰ Blum, E. (1992). **La política de ciencia y tecnología y sus repercusiones para la universidad**. En: Política científica e innovación tecnológica en México. IIMAS-UNAM, México, p. 53.

superior en México y para el desarrollo de la actividad científica; por ello resulta comprensible la importancia reiterada que adquiere en los discursos oficiales el desarrollo de la ciencia y la tecnología y el papel que se le asigna, en este contexto, a las IES y al posgrado en cuanto a la formación de profesionistas e investigadores. Las políticas de los gobiernos respectivos, en este sentido, pueden ser consideradas como un marco normativo al cual se circunscribe la orientación de la educación superior y el posgrado, ya que los mecanismos e instrumentos de planeación educativa aún se consideran, en esta etapa, muy incipientes.

Tercera etapa. El desarrollo del posgrado entra a una fase de consolidación a partir de la década de los sesenta, experimentando un crecimiento vertiginoso desde los años setenta hasta la fecha. Una de las características de la etapa en cuestión, es que las opciones educativas en este nivel de estudios se diversifican. Quedan incluidas, además de la maestría y el doctorado, las especializaciones y la educación continua, siendo la Facultad de Medicina de la UNAM, en su reglamento de 1964, la que incorpora formalmente estas dos opciones, lo que ejerce cierta influencia para ser retomadas por otras IES que, además, inician un crecimiento expansivo hacia todo el territorio nacional.

Los objetivos que se establecen para cada una de las opciones del posgrado son: a) Para educación continua, la actualización de los profesionistas y profesores; b) para las especializaciones, el mejoramiento tanto del nivel académico del personal docente como profesional, ofreciendo la profundización en una disciplina determinada y capacitando para la adaptación de métodos y técnicas particulares a problemas específicos que se generan en esa disciplina; c) Con respecto a la maestría, se pretende formar profesionales en áreas específicas del conocimiento, que sean capaces de realizar investigación de carácter adaptativo, y desarrollar su ejercicio profesional con un alto nivel de especialización disciplinaria; d) el doctorado, tiene como objetivo

preparar al profesionalista para la investigación básica o aplicada, pidiéndose originalidad en estos dos últimos niveles.

Estos hechos generaron exigencias a las instituciones educativas, por lo que resultó apremiante definir con claridad las atribuciones y el ámbito de instancias y autoridades del posgrado. Esto condujo a crear nuevos cuerpos colegiados, cuyas funciones consisten, entre otras, en: coordinar, asesorar y dictaminar sobre la creación o modificación de los estudios de posgrado y evaluar la actividad de estos. Todo ello se dió a la luz de experiencias y esfuerzos realizados en las etapas previas.

La diversificación de las opciones educativas en el posgrado, el crecimiento de las IES y el aumento considerable de la matrícula que son experimentados a partir de la década señalada (ver cuadros 1 y 2 al finalizar este capítulo), son fenómenos a los que están asociados factores de diversa índole, de los que sobresalen:

- La instrumentación en 1959 del Plan para el Mejoramiento y Expansión de la Enseñanza Primaria, mejor conocido como "Plan de Once Años" -el primer gran esfuerzo nacional en materia de planeación educativa-, dejó sentir sus efectos a mediano plazo, ejerciendo presión particularmente en el nivel superior de la educación.
- El impacto del crecimiento demográfico.
- El surgimiento de un amplio sector social medio, con grandes expectativas de movilidad social y desarrollo personal, sustentadas en las oportunidades y en la acreditación educativa.
- El prodominio de una concepción funcionalista de la educación que permeó las políticas educativas, basada "en un alto grado de ajuste y correspondencia entre los cambios en la estructura ocupacional generados por el proceso de desarrollo tecnológico, y los cambios en el tipo y niveles de educación ofrecida por el sistema educativo.

Esta correspondencia se fundamenta [en la idea] de que los cambios tecnológicos generan y determinan sus respectivos requisitos educativos. La expansión y la creciente diferenciación del sistema escolar es, por tanto, el producto de cambios tecnológicos dentro de la estructura ocupacional que requieren nuevos y más altos niveles de habilidades y conocimientos"³¹.

El proceso de planeación formal en México, así como la creación de instrumentos y mecanismos, respondió a la exigencia de organismos internacionales que condicionaron su cooperación financiera a la definición de una política de desarrollo, lo cual dio impulso a la formulación de planes en muchos países. La Alianza para el Progreso (ALPRO) y la adopción de los compromisos establecidos en Carta de Punta del Este en 1961, buscaron, entre otros aspectos, instrumentar la educación como una estrategia para el progreso, pues se concebía -hasta la fecha sigue siendo así- "como un factor fundamental para lograr los objetivos de desarrollo económico de los países, y como un factor de movilidad social de los individuos... algunas de las metas de la ALPRO en educación [fueron]: la eliminación del analfabetismo y la ampliación de las posibilidades de educación vocacional, secundaria y superior"³².

La interacción de los factores señalados permite clarificar la dinámica en la que se ven envueltas las IES, así como el desarrollo del posgrado. Algunos de los problemas derivados del proceso dinámico de éste último, según M.A. Campos son de carácter estructural: "crecimiento explosivo de la matrícula y de programas; crecimiento desordenado por campos o disciplinas; desvinculación

³¹ B. Clark, citado por Gómez, V.M. (1981). *Acreditación educativa y reproducción social*. En: *Sociología de la educación: Corrientes contemporáneas*. CEE, México, p. 119.

³² Llarena de Thierry, Rocío (1991). "Impacto de la planeación en el desarrollo de la educación superior". *Cuadernos de Planeación Universitaria*, 3a. Época, Año 5, No. 1, UNAM. México, p. 2.

con la investigación; [desarticulación] de programas científicos y tecnológicos con el aparato productivo"³³.

Para autores como Servín, resulta evidente que el crecimiento del sistema de posgrado no se ha dado al abrigo de una acción planificadora global, ni bajo modalidades que permitan establecer prioridades, necesidades, o medios. Esto ha dado como resultado programas de posgrado duplicados o triplicados y también la carencia de canales funcionales de coordinación.

El crecimiento disperso, descoordinado y carente de planeación, del llamado "sistema" de posgrado en México, se manifiesta en una enorme diversidad de objetivos, intereses, vinculaciones y calidad académica, con la consecuente elevación de costos sociales y económicos³⁴.

Frente al panorama expuesto, veremos hacia dónde se han encaminado las acciones para la conformación de un marco normativo, en general para las IES, y de manera particular, para el posgrado.

1.2. Organismos e Instrumentos de Planeación en el Sistema de Educación Superior: Marco Normativo

A partir de la década de los sesentas, se intensifican los esfuerzos de planeación formal para las IES a nivel nacional, quedando en consecuencia incluido el posgrado. Sin pretender evaluar su efectividad, se mencionarán las acciones realizadas de mayor relevancia.

³³ Campos, M. A. (1992). El desarrollo científico-tecnológico en áreas estratégicas y la formación de científicos en la universidad. En: Política científica e innovación tecnológica en México: retos para la universidad. IIMAS.UNAM, México, p. 96.

³⁴ Servín Massieu, M. (1982). Normas y lineamientos del posgrado. En: El posgrado del desarrollo en la educación superior. SEP.ANUIES, México, pp. 251.

De acuerdo con Pacheco, la Comisión Nacional para el Planeamiento Integral de la Educación, creada en 1965, se considera la primer entidad que realizó de manera sistemática un trabajo de planeación educativa en el país, cubriendo todos los niveles. Entre las instituciones y organismos que trabajaron sobre este campo se puede mencionar a la SEP, la Oficina de Recursos Humanos del Banco de México, la Comisión Integral de Planeación de la UNAM, la Comisión Coordinadora de la Reforma Educativa y la ANUIES³⁵.

Por lo que se refiere a la educación superior, la ANUIES ha realizado de manera permanente diversas acciones encaminadas a establecer las bases para una planeación coordinada de este nivel. En Asamblea General quedó aprobada "la elaboración de un plan nacional, cuya primera parte, el diagnóstico, fue presentado en 1967. Dicho diagnóstico fue el primer trabajo en el país sobre el sistema de educación superior y tuvo una elevada calidad"³⁶.

En el sexenio 1970-76 el gobierno federal "siguió caminos distintos y una línea de discontinuidad con respecto a lo realizado anteriormente. Se deja de hablar de planes nacionales y se trata de impulsar, principalmente, las acciones de planeación a nivel institucional...Las acciones más destacadas...se relacionan con los trabajos desarrollados por la Comisión Coordinadora de la Reforma Educativa... quien formuló recomendaciones y orientaciones para todos los niveles, tipos y modalidades del sistema educativo, muchas de las cuales fueron el sustento para la Ley Federal de Educación expedida poco tiempo después"³⁷.

³⁵ Pacheco, T. y Roberto Arizmendi (1989). La planeación de la educación superior...

³⁶ Pallán Figueroa, C. (1993). La planeación en la historia del desarrollo universitario. En: Dos décadas de planeación ..., p. 39.

³⁷ Ibid.

Hacia finales de 1978 un grupo de trabajo integrado con representantes de la ANUIES, la UNAM y la Secretaría de Educación Pública elaboraron conjuntamente el documento denominado 'La Planeación de la Educación en México', de donde surge la propuesta para crear un Sistema Nacional de Planeación Permanente de Educación Superior (SINAPPES). "Una vez aprobada por la Asamblea General de la ANUIES (Puebla 1978) y convertida en guía de los actos de gobierno por la SEP"³⁸, el SINAPPES quedó conformado por una red de coordinación que funciona en cuatro ámbitos: institucional, a través de las Unidades Institucionales de Planeación (UIP); nacional, por medio de la Comisión Nacional de Planeación de la Educación Superior (CONPES); regional, los Consejos Regionales de Planeación de la Educación Superior, (CORPES); estatal, con las Comisiones Estatales para la Planeación de la Educación Superior (COEPES).

Con base en el documento citado, se aprobó más tarde el Plan Nacional de Educación Superior, "constituido por 36 programas nacionales con metas para 1979 y 1980 a cargo de la CONPES y otras instituciones"³⁹; sin embargo, por diversas causas se tuvo que actualizar y finalmente quedó establecido para el decenio 1982-92.

Como señala Pacheco y Arizmendi, estos hechos marcan el punto de partida para la implantación de los mecanismos de coordinación, así como de la infraestructura organizativa que ha dado pie a la realización de una serie de acciones tendientes a establecer un proceso permanente y sistemático de planeación de la educación superior en todo el país, con la participación de las instituciones, de los gobiernos federal y estatales, y de algunas instituciones que tienen relación directa o indirecta con la educación superior.

³⁸ Hanel del Valle, J. (1993). *Panorámica de la planeación de la educación superior*. En: *Dos décadas de planeación...*, p. 8.

³⁹ *Ibid.*

Cabe señalar que una de las acciones de mayor trascendencia en este ámbito y que contribuyó a formalizar estos procesos, es la expedición de la Ley de Planeación Federal en 1983, a través de la cual quedan establecidos los objetivos, características, instancias, sectores, instrumentos y calendarios de la planeación a nivel nacional.

Posteriormente, surgen diversos ejercicios de planeación en los niveles ya mencionados, de los que se puede citar: "El Plan Nacional de Educación Superior: Evaluación y Perspectivas 1982-1992; el Plan Nacional de Educación Superior: Recomendaciones Normativas 1982; el formulado y reformulado, en 1984 y 1985 respectivamente, Programa Nacional de Educación Superior (PRONAES), y el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES), aprobado en la XXII Reunión Ordinaria de la ANUIES, efectuada en Colima en 1986"⁴⁰.

Desde la perspectiva de la planeación participativa y dentro del marco de la Consulta Nacional para la Modernización de la Educación Superior, en 1989 la Asamblea de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior aprueba el documento "Declaraciones y aportaciones de la ANUIES para la modernización de la Educación Superior", en donde, entre otras acciones, proponen:

- "Desarrollar el Sistema de Educación con base en la confluencia de la dinámica propia de las instituciones y de las líneas generales de estrategia a nivel regional y nacional. En este sentido, serán necesarios procesos de descentralización de instituciones muy grandes, de complementación de medianas y pequeñas, de especialización de universidades y tecnológicos, y

⁴⁰ Llarena de Thierry, R. (1993). Impacto de la planeación en el desarrollo de la educación superior. En: Dos décadas de planeación de la educación superior. ANUIES. México, p. 63.

de creación de nuevas instituciones cuando hubiese necesidad y condiciones para su conformación.

- "Desarrollar entre dos o más instituciones proyectos compartidos a nivel regional sobre: docencia, investigación y posgrado, difusión y extensión, mediante convenios suscritos por las instituciones, estableciendo para este objeto, equipos operativos. La red de vínculos entre las IES, a través de dichos proyectos, deberá cristalizar con el tiempo en formas de organización de acuerdo con la dinámica de interrelación y la naturaleza y características que tengan las IES.
- "Estimular la conformación de programas regionales en áreas de investigación educativa; formación de profesores e investigadores; educación continua y actualización profesional; posgrado; investigaciones de alta prioridad y de excelencia; conformación de comunidades científicas; divulgación de la ciencia; corredores culturales; establecimiento de bibliotecas; hemerotecas; videotecas y documentales; orientación educativa y bolsas de trabajo"⁴¹.

En lo que respecta al posgrado, no es sino hasta 1989 que se establece la Comisión Nacional de Posgrado (CONAPOS), la cual tiene los siguientes propósitos:

- a) "impulsar el desarrollo del posgrado fortaleciendo los programas existentes y mejorando los niveles de calidad,
- b) promover el crecimiento racional del posgrado con fundamento en una planeación participativa y rigurosa, que considere criterios de impacto social y excelencia académica, al igual que su articulación orgánica con la investigación científica, humanística y tecnológica.
- c) acordar áreas prioritarias para la creación y consolidación de programas de posgrado y para la canalización de recursos extraordinarios y,

⁴¹ Hanel del Valle, J. (1993). *Panorámica de la planeación...*, p. 11.

- d) crear un fondo nacional de apoyo al posgrado con la participación pública y privada⁴².

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que el desarrollo del posgrado y su planeación no han sido procesos correlativos, sino que más bien las acciones implementadas se han presentado como procesos discontinuos. De esta forma, los esfuerzos más recientes se orientan a conformar un marco normativo a nivel nacional en materia de planeación que incluye mecanismos e instrumentos para contribuir a regular la dinámica del posgrado.

1.3. La Inclusión del Posgrado en el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994.

En el Plan Nacional de Desarrollo del sexenio 1982-1988 se declararon como tareas urgentes dos grandes objetivos para la educación en general, y para la educación superior en particular: mejorar la calidad y ampliar la oferta de los servicios. En otro nivel de la estructura de planeación nacional, y en lo que a posgrado se refiere, el Programa para la Modernización Educativa (PME) 1989-1994 formula como objetivos:

- "Fortalecer el desarrollo del posgrado en estrecha vinculación con la investigación a fin de formar, con base en criterios de calidad y de competitividad internacional, cuadros altamente calificados en áreas socialmente prioritarias.
- Consolidar e impulsar la investigación científica, humanística y tecnológica, de conformidad con las prioridades del desarrollo del país⁴³.

⁴² Programa Nacional Indicativo del Posgrado 1989-1994. Cuadernos de Modernización Educativa, Núm. 6. CONAPO.S.CONPES. México, 1990, p. 27.

⁴³ Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 (1989). Poder Ejecutivo Federal. México, p. 156.

Entre las estrategias propuestas, se destaca: el papel del SINAPPES en lo que corresponde a la consolidación y desarrollo del posgrado; el fortalecimiento de los vínculos interinstitucionales en la CONPES, la cual se concibe como plataforma participativa y consensual del sector, formada por la ANUIES, la SEP y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; se contempla, además, un fuerte impulso a la obra editorial y de informática, encaminada a proporcionar materiales de apoyo adecuados para los programas de posgrado y para la difusión del conocimiento; fomentar y apoyar la investigación en campos interdisciplinarios y de frontera, como la biotecnología, nuevos materiales, electrónica moderna, entre otros.

Dentro de las estrategias de mayor relevancia, se propusieron por primera vez:

-La elaboración de un Programa Nacional Indicativo de Posgrado e Investigación Científica, Humanística y Tecnológica, bajo el principio de planeación participativa con la intervención de las instituciones del sector, los productores de bienes y servicios, y otras instancia, y,

-Establecer las bases para integrar una Comisión Nacional de Posgrado en el seno de la CONPES, asignándole las siguientes funciones:

i) Establecer mecanismos y criterios para proponer normas, evaluar y coordinar los programas de posgrado y asesorar a las instituciones de educación superior que lo soliciten, con respecto a la creación o reestructuración de sus planes y programas de estudio.

ii) Acordar normas que precisen las características y requisitos que deben satisfacer sus estudios, así como sus bases de organización y funcionamiento, con el fin de garantizar apropiados índices de calidad en este nivel.

iii) Concertar la vinculación de los estudios de posgrado con los sectores sociales y productivos, buscando reforzar los vínculos entre posgrado e investigación y producción.

Dentro de las metas, se contempló que para 1990 quedara integrada dicha Comisión, buscando con ello establecer para el siguiente año la normatividad para orientar el funcionamiento del posgrado en todo el país.

La concreción de este esfuerzo es el documento denominado "Programa Nacional Indicativo del Posgrado", el cual tiene como objetivo conformar un verdadero sistema nacional de posgrado de alcance nacional. Fue elaborado como plan de trabajo por la Comisión Nacional de Posgrado y aprobado por la CONPES.

En el citado programa se reconoce que su carácter **indicativo** enfatiza la intención fundamental de que se constituya en un marco orientador para apoyar la planeación, desarrollo y consolidación del posgrado con la participación de las instancias involucradas, que permitan a las universidades, instituciones de educación superior públicas y privadas, planear, organizar, evaluar, coordinar y financiar sus estudios de posgrado. Entre otras propuestas, se menciona:

- "Establecer directrices para reordenar la oferta actual del posgrado, de tal manera que se concilie la mejor calidad con las prioridades que establece el desarrollo nacional, así como el de cada región en sus ámbitos económico, cultural y social.
- Formular y proponer estrategias para el desarrollo regional y nacional del posgrado, a las IES y otros organismos para que profesores de otros niveles educativos realicen estudios en este nivel.
- Establecer mecanismos (becas, apoyos económicos, etc.) que estimulen la permanencia de los profesores y el crecimiento de la matrícula de alumnos de tiempo completo, sobre todo en las áreas relacionadas con las ingenierías y las tecnologías.
- Formular y proponer criterios y mecanismos para reconocer la

equivalencia entre programas afines, y para la acreditación de competencias y conocimientos⁴⁴.

En el apartado denominado "Lineamientos para la Modernización de la Educación de Posgrado" se declaran los siguientes aspectos que permitirán encauzar su desarrollo, fortalecimiento y consolidación, a saber: orientar la educación del posgrado a una elevada formación intelectual; llevar a cabo procesos de planeación dentro del marco de la autonomía; fomentar la adquisición de una amplia cultura y la interdisciplinariedad; fortalecer la articulación entre docencia-investigación-difusión-producción; congruencia social y articulación con el sector productivo de bienes y servicios; ampliación del posgrado para la investigación científica, humanística y tecnológica; fortalecer la descentralización y regionalización; buscar la concertación interinstitucional; la evaluación como proceso integral.

Los objetivos que se le plantean a la educación de posgrado son: formar recursos humanos de la más alta calidad que profundicen y amplíen el conocimiento y la cultura nacional y universal para desarrollar la ciencia, la tecnología y las humanidades; así como transformar e innovar el sistema educativo y el aparato productivo de bienes y servicios, en aras de atender y satisfacer las necesidades del desarrollo del país.

El Programa Nacional Indicativo de Posgrado considera a la especialización, maestría y doctorado como opciones educativas dentro de dicho nivel de estudios. "La actualización no se considera en este documento como parte del posgrado, sino como una opción de perfeccionamiento profesional con otros objetivos y metodologías"⁴⁵.

⁴⁴ Op. cit. p. 27 y ss.

⁴⁵ Ibid. p. 26.

Una propuesta relevante es sin duda el apartado referente a los criterios normativos que a título de recomendación ofrece para las IES, los cuales están relacionados con la organización institucional, los planes y programas de estudio, el personal académico y los alumnos (ver anexo 1). También contempla recomendaciones para la evaluación de la educación de posgrado, señalando el marco conceptual para los objetivos, características, aspectos, etapas y niveles de instrumentación.

Este programa representa un gran avance en lo que respecta a la conformación de un marco normativo para el posgrado, en el cual se viene a reconocer que su dinámica, altamente compleja, requiere de mecanismos e instrumentos de planeación para la toma de decisiones y su orientación, frente al contexto que se caracteriza por un proceso de globalización de la economía basada en el conocimiento y la tecnología, demandando niveles crecientes de calidad, competitividad y especialización para una estructura ocupacional que se modifica continuamente por los rápidos progresos científico-tecnológicos.

Es dentro de este marco referencial donde situaremos la estructuración de las profesiones, con referencia especial a la conformación de la Ciencia de la Información como profesión académica, ya que ésta última tiene como ejercicio habitual la docencia y la investigación, elementos que se identifican con las funciones sustantivas del posgrado, y que se sustentarán durante el desarrollo del siguiente capítulo.

**Cuadro 1. NUMERO DE PROGRAMAS DE POSGRADO POR NIVEL
Y POBLACION ESCOLAR**

NIVEL	AÑOS	1970	1980	1993
Especialización		52	299	850
Pob. Escolar		n.d.	6 131	17 440
Maestría		124	809	1 463
Pob. Escolar		3 342	18 064	31 190
Doctorado		52	124	269
Pob. Escolar		746	1 308	2 151
TOTAL NACIONAL				
-Núm. de Programas		226	1 232	2 582
-Pob. Escolar		4 088	25 503	50 781

Fuente: Elaboración propia con datos del Catálogo de Posgrado 1994, y Los Estudios de Posgrado en México, editados por la ANUIES.

**CUADRO 2. NUMERO DE INSTITUCIONES QUE IMPARTEN ESTUDIOS
DE POSGRADO EN MEXICO**

ENTIDADES	AÑOS	1970	1980	1993
EN LOS ESTADOS		6	67	138
EN EL DISTRITO FEDERAL		7	31	62
TOTAL		13	98	200

Fuente: Ibid.

2. CONFORMACION DE LA CIENCIA DE LA INFORMACION COMO PROFESION ACADEMICA

Situar la importancia de las profesiones, en términos de Parsons, como el acontecimiento estructural más trascendente de la sociedad del siglo XX, no implica desconocer en la génesis de las profesiones su carácter sociohistórico. De manera general, se expondrán distintas perspectivas orientadas al estudio de la dinámica de las profesiones; asimismo, se intentará identificar los elementos más relevantes en los que radica el Sistema Profesional Moderno. Con ello se pretende llegar a una comprensión más completa sobre la Conformación de la Ciencia de la Información en su carácter de profesión académica, aspecto en el que nos centraremos, aunque, consideramos necesario hacer una diferenciación con respecto a las profesiones prácticas.

2.1. Estructuración del Sistema Profesional en la Sociedad Contemporánea: Una Visión General.

Existen varias perspectivas orientadas al estudio de las profesiones y su institucionalización, de las cuales se presentarán los aspectos más relevantes sin agotar sus planteamientos.

Para Parsons⁴⁶, la fase decisivamente moderna del desarrollo del sistema profesional es peculiar del presente siglo. Un factor importante es sin duda el arraigo del sistema universitario en la estructura de la sociedad. Los aspectos más sobresalientes son el desarrollo de la universidad moderna, cuya característica es la demanda, y la posible utilización de la formación universitaria en una amplia gama de actividades sociales.

⁴⁶ La síntesis de las ideas expresadas se recuperaron de Parsons, Talcott. Profesiones Liberales, en: Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, Ed. Aguilar, Madrid, 1979, t. 8, p. 538-546.

La participación de los profesionales en organizaciones complejas, tanto gubernamentales como privadas, ha introducido indefectiblemente modificaciones considerables en el modo como se presentan los servicios profesionales, no obstante, probablemente adquiere mayor importancia el hecho de que la introducción de personal profesional de alto nivel en muchos tipos de organización moderna ha dado ocasión a que se produzcan cambios fundamentales en el carácter de las organizaciones mismas. Se puede decir que las oportunidades que han tenido las profesiones para alcanzar una espectacular institucionalización han brotado de su vinculación con ciertos niveles de la estructura social.

Otra característica importante de la universidad moderna es su incidencia en abarcar toda la gama de disciplinas intelectuales primarias, ahora agrupadas de manera general en tres categorías: humanidades, ciencias naturales y ciencias sociales. El complejo laboral denominado como profesiones liberales está organizado en torno a elementos del sistema cultural moderno comunmente conocido por disciplinas intelectuales, y a su significación general en las sociedades modernas y en los sistemas culturales y/o productivos con los que se articulan.

Al institucionalizarse esta relación entre las disciplinas intelectuales y la estructura social ha venido a centrarse en los dos complejos representados por universidades y las instituciones de investigación. Por ello, al cristalizarse la estructura institucional del mundo profesional, el complejo universidad-academia se ha convertido en el centro de la misma, a partir del cual se ramifica su estructura en dos direcciones:

- La vinculación de la profesión con elementos del sistema cultural distintos de las disciplinas intelectuales, y con esas mismas disciplinas.
- La aplicación del conocimiento, lo que conlleva una competencia técnica en el dominio y la utilización de una o más disciplinas

o segmentos de éstas a asuntos prácticos, en los que los intereses en juego son sociales y psicológicos, más que culturales en sentido estricto.

Sin embargo, en el transcurso del desarrollo social y cultural de Occidente los dos campos de ramificación descritos se han ido diferenciando gradualmente uno del otro. En consecuencia, la médula del sistema profesional radica ahora en dos planos:

- La institucionalización de las disciplinas intelectuales en la estructura societal, y
- La aplicación práctica de esas disciplinas.

De ahí que Parsons sitúa dos categorías de profesiones en la base del sistema moderno: **las profesiones intelectuales, también conocidas como profesiones académicas** -término este último por el que optamos- y **las profesiones intelectuales prácticas.**

En concordancia con los planteamientos de Parsons, entendemos por **profesión académica** aquellos grupos que se especializan en diferentes sectores o disciplinas intelectuales, cuyo ejercicio fundamental se orienta hacia dos funciones primarias:

- a) "La aportación de nuevas contribuciones mediante la investigación y el fomento del saber,
- b) La transmisión de la erudición a otros [a través de la enseñanza formalmente organizada]"⁴⁷.

Por **profesión intelectual práctica** entendemos a aquellas orientadas a ejercicios sociales de aplicación y servicio inmediato en sus campos respectivos.

Aún cuando ambas categorías de profesiones participan de un fundamento científico, la diferencia fundamental Parsons la plantea

⁴⁷ Ibid., p. 537.

en términos de la primacía cultural de los intereses⁴⁸ a los que sirve la rama académica y de la primacía social de los intereses a los que sirve la rama aplicada.

Lo anteriormente expuesto sirve para enmarcar la idea propuesta por Borrero⁴⁹ con respecto a la jerarquía académica de las profesiones, para quien el concepto de posgrado se origina en la universidad norteamericana a finales del siglo XIX, no sólo para significar un "después" temporal, sino sobre todo un "más cualitativo" donde el acento está puesto en la investigación y cuya influencia deviene de la universidad alemana⁵⁰. Para este autor, al consolidarse los posgrados profesionales y al tener como fundamento la investigación, el nivel de posgrado se estableció inicialmente para profesiones intelectuales o académicas, por lo que se puede hablar de **posgrados académicos**. Posteriormente, para guardar sus respectivas diferencias, surgieron los posgrados para profesiones intelectuales prácticas, denominados también como **posgrados profesionales**.

Otra perspectiva es la que ofrece Teresa Pacheco, a partir de un análisis sociocultural de las profesiones, de la que en síntesis se

⁴⁸ Otros autores como Habermas, establece tres tipos de intereses rectores del conocimiento: a) interés cognoscitivo práctico; b) interés cognoscitivo técnico y, c) interés cognoscitivo emancipatorio. Ver: Conocimiento e Interés. Buenos Aires, Taurus Ediciones. 1990.

⁴⁹ Borrero Cabal, Alfonso. "Las Profesiones Universitarias Hoy", en: Educación Superior y Desarrollo, Bogotá, D.E., Colombia, 2(2):33-48 abr-jun, 1983, p. 35-38. En su artículo aborda el tema exponiendo una clasificación de las profesiones mediante criterios conceptuales y cronológicos, las relaciones entre ciencia y práctica, saber y aplicación, niveles y jerarquías, el criterio científico en el que se agrupan y finalmente por su ejercicio.

⁵⁰ Hace referencia al hecho de que la universidad alemana se convirtió en un modelo exportable a Europa, América y Asia (como en el caso de Gran Bretaña, E.U. y Japón). Se caracterizó por las especializaciones orientadas hacia la investigación, bajo la influencia de su representante más legítimo, Wilhelm Von Humboldt, quien propuso "la más pura y elevada forma del conocimiento". Ver Mollis, Marcela. "Estilos Institucionales y Saberes. Un Recorrido Espacio-Temporal por las Universidades de Europa, Latinoamérica y Japón", en: Revista de Educación, Madrid, España, 1994, Núm. 303, p. 179-210.

exponen sus ideas principales⁵¹.

La autora inscribe en esta perspectiva la profesión y su institucionalización, toda vez que la cultura hace referencia especial a la dimensión de lo social en la que están presentes todos los elementos de la vida cotidiana dotados de carácter significativo. Por ello, considera importante identificar los elementos, las condiciones y los procesos que históricamente le dan sentido.

Pacheco concibe a las profesiones como formaciones socioculturales⁵² que cuentan con un sistema de relaciones que se establecen a partir de su estructura social o material y de sus formas de representación simbólica; el análisis de la profesión como estructura social no se restringe sólo al mero estudio de las formas de representación que de ella se tienen en los distintos momentos históricos, sino que también contempla conocer cómo y bajo qué procesos estas formas específicas se producen e incluso inciden en la configuración de la estructura que las contiene. Asimismo, desde el punto de vista institucional es importante identificar las formas de adecuación y de actualización de los sistemas de relaciones a partir de los cuales tales formas cobran sentido social.

Así, la conformación histórica de los campos profesionales obedece a una diversidad de condiciones y coyunturas sociales en las que intervienen factores económicos, políticos y culturales, así como a circunstancias propias de orden institucional prevaleciente; es decir, la génesis de los procesos de institucionalización de los

⁵¹ Pacheco Méndez T. (1994). *La organización de la actividad científica en la UNAM* ... , pags. 65-79.

⁵² La autora utiliza esta noción en dos sentidos: para referirse a espacios de la vida social que aluden no sólo a los aparatos y a las instituciones, sino también a las organizaciones, los grupos y toda relación fundada en la interacción. *Ibid.*, p. 71.

campos profesionales cobra sentido a partir de las condiciones que social e históricamente prevalecen en una determinada coyuntura histórica.

La presencia y confrontación de intereses y la constitución de los campos profesionales tanto en su origen como a lo largo de su trayectoria representan para Pacheco una posible directriz de análisis, toda vez que el predominio de ciertas condiciones sociales así como de intereses y posiciones con respecto a un campo profesional, favorece la permanencia de una determinada estructura profesional, y con ella, todo el sistema de relaciones sociales, normas y mecanismos de funcionamiento y legitimación del campo en cuestión.

De ahí que el **profesional** como figura historizada representa el producto social más acabado que condensa a todo un conjunto de condiciones, procesos y prácticas sociales, en general articuladas tanto por la demanda social como por un campo de conocimiento estructurado a partir de la demanda.

El campo y el profesional que lo representa están sujetos a la incidencia de los diversos factores aquí señalados: de coyuntura, de posiciones y fuerzas sociales, de reorientación en cuanto al tipo de demanda a la que históricamente se enfrenta el campo, y de formas de especialización producidas al interior del mismo.

Pacheco comparte la opinión de Wilensky, para quien en la institucionalización de toda actividad profesional intervienen cinco etapas que se definen a partir del comportamiento social de la misma, a saber:

-La consolidación de un grupo ocupacional en torno a un conjunto particular de problemas. Dicho fenómeno puede ser producto tanto de un conocimiento especializado a partir de la práctica como de las coyunturas institucionales que de algún modo lo propician.

- La constitución de un conjunto de conocimientos propios no referidos totalmente a la práctica manual y que suponen un cierto grado de autonomía y de colaboración con otros campos profesionales ya existentes.
- El establecimiento de procesos de instrucción y selección en la perspectiva de definir la función ocupacional.
- La formación de un colectivo o asociación profesional para el establecimiento de modelos y normas dentro de la ocupación y de los respectivos sistemas de relaciones con otros grupos profesionales similares.
- El logro del reconocimiento público de la profesión, así como el mecanismo legal que regule el acceso a ella y las formas de ejercerla.

De entre los planteamientos teóricos en torno a las profesiones realizados en los años cincuenta y sesenta, Peter Cleaves⁵³ identifica dos enfoques: el funcionalista y el crítico. Con respecto al primer enfoque, destacan los planteamientos de Parsons, Merton, Barber y Wilensky, para quienes la profesión es una ocupación que requiere de conocimientos especializados, capacitación educativa de alto nivel, control sobre el contenido del trabajo, autorganización y autorregulación, altruismo, espíritu de servicio a la comunidad y elevadas normas éticas. Para dichos autores, la estructura de la profesión está conformada por ocupaciones especiales dentro de la organización social, es decir, la reconocen como mercado ocupacional.

La principal limitación que encuentra Cleaves a este enfoque es que puede ser demasiado elemental al hacer una interpretación benigna de las profesiones como una defensa del liberalismo. Sin embargo, como lo expresa Pacheco, "aún cuando las formas de institucionalización de las profesiones pueden -en el plano

⁵³ Cleaves, Peter (1985). *Las profesiones y el Estado: el caso de México*. Colección Jornadas. El Colegio de México, México, págs. 32-41.

conceptual- ser interpretadas desde una perspectiva funcionalista de la sociedad, su exámen no se agota en la descripción del proceso que dicha perspectiva ofrece; por el contrario, dicho análisis pone al descubierto los principales soportes ideológicos y culturales que en distinto grado influyen en la trayectoria y en el papel estratégico que las profesiones modernas juegan en el desarrollo económico, político, social y cultural de la sociedad moderna"⁵⁴.

Para Gómez Campos y Tenti⁵⁵, en esta misma perspectiva es posible advertir que las profesiones constituyen mediaciones entre las necesidades individuales y las necesidades funcionales de la sociedad; asimismo, contribuyen a la regulación y al control posibilitando el buen funcionamiento de la sociedad.

El enfoque crítico, representado por Larson, Illich, Johnson, Frankenberg y Boreham, Pemberton y Wilson, considera a las profesiones en términos de una estratificación social, o sea, como otra forma de clasificación de la desigualdad, como pueden ser la clase social, la raza o el sexo. Estos autores, señala Cleaves, sostienen que quienes realizan ciertas ocupaciones para acrecentar sus ganancias y su prestigio procuran crear un monopolio en el desempeño de las tareas profesionales que son necesarias para la organización social.

En ese sentido, los atributos profesionales como asociación, ética y altruismo con frecuencia pueden entenderse, de acuerdo con Douglas Klegon, como "estrategias para alcanzar y mantener un tipo particular de control ocupacional, lo que otorga poder y prestigio a los que ejercen la ocupación"⁵⁶.

⁵⁴ Op. cit., p. 74.

⁵⁵ Gómez Campos, V.M. y E. Tenti. *Universidad y profesiones. Crisis y alternativas*. Miño y Dávila, Eds., Buenos Aires, 1989.

⁵⁶ Citado por Cleaves, (1985), p. 35.

Para Cleaves, es claro que las profesiones no tienen características intrínsecas, sino que evolucionan a partir de intereses deliberados de utilidad personal de sus fundadores. Sin embargo, considera que la limitación de la escuela crítica es mantener una posición voluntarista, además de atacar la ética profesional y el espíritu de servicio a la comunidad como parte de un rechazo al capitalismo. Al respecto, señala con acierto que toda sociedad moderna tiene (y al parecer necesita) profesiones, pero la forma, el contenido y el status de esas profesiones difieren entre sí por razones culturales, históricas e institucionales.

Tanto Teresa Pacheco como Latapí, coinciden al plantear que es en el contexto del desarrollo industrial de las sociedades contemporáneas donde la naturaleza del mundo profesional viene a explicarse en función del predominio de un determinado sistema de división social del trabajo, y bajo estas nuevas condiciones las profesiones se estructuran a partir de un sistema de relaciones diferentes. Así, para Latapí, "la organicidad de las profesiones con respecto a la formación económico-social debe analizarse en la relación que establecen los servicios profesionales con el desarrollo de las fuerzas productivas. Al articularse con grados diferenciales de organicidad contribuyen a su mantenimiento y reproducción⁵⁷".

Desde este punto de vista distingue tres maneras de ubicación: la primera de ellas hace referencia a los servicios profesionales que se incorporan directamente a los procesos productivos contribuyendo así a la generación de plusvalía. Cita como ejemplos: operación y mantenimiento de equipos, transferencia e innovación de tecnologías y administración de personal, entre otras.

⁵⁷ Latapí, Pablo (1982). "Profesiones y sociedad: un marco teórico para su estudio". En: Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Vol. XII, No. 4. México. p. 66.

La segunda manera son los servicios profesionales que sin estar directamente incorporados a los procesos productivos, favorecen o refuerzan los intereses del sistema actual imperante. Al respecto, quedan comprendidas, entre otras, la asesoría, publicidad, diseño de procesos industriales o de modelos de distribución, mantenimiento de la salud de la fuerza de trabajo.

Por último, se refiere al tipo de servicios que, sin estar en las situaciones anteriores, contribuyen al reforzamiento de la formación económico-social en general. Aquí ubica actividades de investigación y desarrollo, de planeación y regulación, servicios que favorecen la consolidación del Estado, entre otras⁵⁸.

Bajo estos planteamientos las profesiones son consideradas como parte de la estructura social, por consiguiente no dejan de estar, como señala Cortés, "... estrechamente articuladas con el proceso productivo y sus diversos componentes, además de que desempeñan un papel dentro del juego de intereses seleccionando a los destinatarios de sus servicios; intervienen los conflictos de clase y participan activamente, de un modo o de otro, en el debate ideológico que influye en la evolución de la sociedad"⁵⁹.

Por ello compartimos la expresión que emplea de manera pertinente Pacheco⁶⁰ cuando se refiere a la **profesión** como unidad estructural de la actual sociedad moderna, que condensa procesos y elementos de la realidad social, política e ideológica en la que se circunscribe, razonamiento que conviene tener presente para

⁵⁸ Latapí, Pablo (1982). "Profesiones y sociedad: un marco teórico para su estudio". En: Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Vol. XII, No. 4, pp. 59-74.

⁵⁹ Citado por Pacheco, T. (1994). *La organización de la actividad...*, p. 69.

⁶⁰ Pacheco Méndez, T., Coord. (1990). *Algunos elementos conceptuales para el estudio del campo científico en México*. En: Universidad, investigación y desarrollo científico: tres líneas de análisis. Cuadernos del CESU No. 18. CESU.UNAM. México, pp. 69.

comprender la complejización que caracteriza al mundo profesional del cual distingue dos niveles: a) al convertirse en objeto de la racionalidad ya no sólo individual sino institucional, social y política, la organización y reorganización de los intereses prácticos e inmediatos de las profesiones se complejizan progresivamente; b) en la medida en que se van consolidando procesos de formación profesional en el contexto de las organizaciones universitarias contemporáneas, se modifican paulatinamente tanto la naturaleza como el destino del servicio de dicha formación en el plano de la práctica profesional.

En este proceso continuo de cambios y modificaciones es posible identificar los niveles de complejización. En un primer nivel, la tendencia a la profesionalización adquiere un sentido que va más allá del proceso institucional que antecede a su constitución en profesión; se trata en este caso del fenómeno que aparece, de acuerdo con Parsons, como resultado de la participación de profesionales constituidos como tales en organizaciones profesionales y ocupacionales que cuentan con una estructura cada vez más compleja de carácter gubernamental o privado. En dicho proceso se van incorporando cierto tipo de modificaciones, en particular, en la prestación de servicios. Este tipo de profesionalización se caracteriza por producir cambios y modificaciones en el plano de la estructura laboral; tales cambios se generan a través de la participación de profesionales -con un nivel académico cada vez mayor- en el marco de los numerosos tipos de organización laboral moderna y en los que se irán imprimiendo los respectivos cambios.

Con respecto al segundo nivel de complejización, señala que el comportamiento y proliferación de las profesiones, en el marco de la dinámica particular de cada sociedad, adopta características y funciones específicas. En este contexto particular se sitúa el seguimiento y el debate conceptual sobre la especialización del campo profesional.

2.2. Contexto en el que Surge y Desarrolla la Ciencia de la Información.

Los antecedentes que dan origen a la Ciencia de la Información se localizan en la sociedad norteamericana, quedando inscritos en la coyuntura de la revolución científica y tecnológica que siguió después de la Segunda Guerra Mundial.

Saracevic⁶¹, estudioso de este campo de conocimiento, destaca la influencia decisiva del trabajo presentado por Vannevar Bush, quien estuvo al frente de los esfuerzos científicos estadounidenses durante el periodo señalado. El problema crítico que planteó hacía referencia a la **"explosión de la información"** dado el crecimiento exponencial de ésta y de sus registros, particularmente en ciencia y tecnología. Frente a este fenómeno, Bush propuso un "arreglo tecnológico"; su solución fue usar la emergente tecnología de información para combatir el problema⁶².

En torno a estos planteamientos se orientaron programas estratégicos precursores que iniciaron a gran escala los esfuerzos para controlar la explosión de la información, participando científicos de diversas disciplinas de todo el mundo, las más importantes agencias gubernamentales y fundaciones, así como organismos internacionales. En los Estados Unidos dichos programas fueron aprobados por el Congreso de ese país durante los años 50's y 60's. A este esfuerzo también se incorporaron empresas privadas que gradualmente van a ir ocupando un lugar hegemónico en cuanto a la producción y comercialización de la información.

⁶¹ Saracevic, Tefko (1993). Evolution of information science. En: Primer Congreso Norte-Sur de Información, ONLINE'93. Sistemas, redes y tecnología, marzo 16-18. CICH.UNAM. Learned Information, pp. 72-79.

⁶² En su trabajo "As We May Think", la solución que planteó consistió en un dispositivo mecánico con las dimensiones de un escritorio llamado "memex", en el que un científico o académico podía almacenar, tener acceso inmediato y recuperar grandes cantidades de información (equivalente a un millón de volúmenes). Ver: De Gennaro, Richard. Bibliotecas, la Tecnología y el Mercado de la Información. Grupo Editorial Iberoamérica. México, 1993. p. 58 y 186.

Los razonamientos en los que se sustentó el apoyo a esos programas y labor fueron el reconocimiento de que la ciencia y tecnología se han vuelto cruciales para la sociedad, en ámbitos como la economía, salud, comercio, defensa, y posteriormente en otros sectores, por lo que se consideró crucial proveer de medios para suministrar información relevante para individuos, grupos y organizaciones comprometidas en la ciencia y la tecnología. De esta forma, la información se concibe como uno de los insumos más importantes para llevar a cabo y sustentar progresos en estas áreas, de ahí que se le otorge una importancia estratégica.

De acuerdo con Saracevic, eventualmente el desarrollo y los conceptos de la moderna industria de la información pueden ser atribuidos a estos hechos. En este contexto, la **recuperación de la información** (RI) adquiere una significación creciente ya que el éxito de esta actividad vino a ser una de las soluciones que la Ciencia de la Información planteó al problema de los grandes volúmenes de información⁶³.

En este sentido, se considera que los adelantos en recuperación de información fueron una de las principales causas que posibilitaron el desarrollo de un número altamente exitoso de aplicaciones que se concretaron en productos, sistemas, redes y servicios. De igual forma, dichos adelantos ayudaron al progreso de la industria de la información, y al propio desarrollo de la Ciencia de la Información como un campo con dos componentes: uno orientado a la actividad científica, y el otro, al ejercicio profesional con miras a satisfacer necesidades de servicios y productos de información⁶⁴.

⁶³ Con respecto a la *recuperación de la información*, el autor referido señala que "Para mediados de los 70's fue entera y ampliamente reconocido como la base de la Ciencia de la Información", op. cit., p. 47.

⁶⁴ Ibid.

Es pues bajo estos acontecimientos que la Ciencia de la Información emerge como un campo de conocimiento a principios de los años 60's, de entre las varias definiciones se pueden señalar la que ofrece Borko para quien representa una "ciencia que investiga las propiedades y comportamiento de la información, las fuerzas que gobiernan su flujo, el uso de la misma y las técnicas tanto manuales como mecánicas para procesar la información para conseguir su óptimo almacenamiento, recuperación y diseminación"⁶⁵.

Para Mikhailov, es una disciplina social que estudia fenómenos y regularidades inherentes a la sociedad. El área apropiada de la Ciencia de la Información se limita al estudio de la estructura y propiedades generales de la **información científica**, pero no a cualquier información, ni siquiera a la información semántica⁶⁶

En relación con lo expuesto, se puede apuntar que la conformación de la Ciencia de la información como profesión, se gesta bajo dos vertientes que presentan diferencias sustantivas, ésto es, entre conocimiento profesional y conocimiento disciplinario. De acuerdo con Díaz Barriga, la distinción fundamental entre uno y otro radica en que "la profesión como campo de conocimiento queda circunscrita al problema de la ejecución de un conjunto de habilidades técnico-cognoscitivas, mientras que un campo disciplinar apunta hacia la conformación teórica o conceptual de un saber específico. Esto es, a un problema de cultura"⁶⁷, lo cual refiere a la primacía cultural de los intereses a los que atiende la profesión académica.

⁶⁵ Borko, H. (1968). "Information science: what is it?". En: American Documentation, January; Véase además: Coll-Vinent, R. (1984). *Ciencia documental: principios y sistemas*. Mitre, Barcelona, pp. 220 y Guevara, Neysa (1995). "Tendencias actuales en la Bibliotecología, la Archivología y la Documentación en el contexto del surgimiento de la Ciencia de la Información". En: INFOLAC, Vol. 8, No. 4, pp. 2-8.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Díaz Barriga, A. (1990). *La profesión, ¿un referente en la construcción curricular?*. En: Cinco aproximaciones al estudio de las profesiones, Cuadernos del CESU No. 21. CESU.UNAM. México, p. 59-60.

Así, desde sus inicios y hasta la fecha la Ciencia de la Información, como profesión aplicada, orienta su ejercicio al desarrollo de productos y servicios para los distintos tipos de usuarios de la información. En este sentido, se puede hablar de la primacía social de los intereses a los que sirve la profesión intelectual práctica, representada por la figura del profesional de la información.

En relación a su conformación como profesión académica, una de sus funciones primarias se ha orientado a la aportación de nuevas contribuciones mediante la investigación y fomento del saber que coadyuvan al desarrollo de este campo disciplinar que ha ido formalizando progresivamente un corpus teórico-conceptual, metodologías y técnicas referidas a este saber específico. Otra de sus funciones se ha encauzado a la transmisión de los conocimientos a otros, a través de la enseñanza formalmente organizada para la formación de cuadros de alta especialización en el campo de la información. Las figuras respectivas están representados por el científico y/o especialista de la información.

Con respecto a dichas figuras, Robredo⁶⁸ ofrece la percepción que sobre éstas se tienen; así, para los norteamericanos, los científicos de la información (information scientists) son investigadores, profesores o profesionales que estudian nuevas técnicas, las enseñan y las aplican para crear y mejorar los sistemas de tratamiento de la información.

Para los ingleses, los especialistas de la información (information officers) persiguen objetivos algo más modestos. El especialista de la información, por poseer una formación de base tan sólida participa en las reuniones donde se definen los programas de investigación y de trabajo, y en las reuniones donde se evalúan

⁶⁸ Robredo, J. (1981). *La documentación de hoy y de mañana*. Gama. Medellín, pp. 215.

periódicamente los resultados obtenidos. En Francia, dichas figuras operan en ambos sentidos.

En concordancia con estos planteamientos, se puede observar que la C.I., en sus dos vertientes -como conocimiento profesional y como campo disciplinar-, se institucionaliza al constituirse en una oferta educativa por parte de las Instituciones de Educación Superior. Sin embargo, conviene precisar que dicha institucionalización inicialmente se ha llevado a cabo en países altamente industrializados como Estados Unidos, Inglaterra, Canadá, Francia, entre otros. Posteriormente, a partir de la década de los 70's, varios países en vías de desarrollo incorporan, o bien empiezan a planear incorporar esta profesión dentro de sus ofertas educativas. Entre estos países se pueden señalar algunos: España, Brasil, Cuba, Argentina, Perú, Puerto Rico, Venezuela y México; de este último se discutirá más adelante.

Las ofertas educativas de estos países se pueden considerar como procesos tardíos, aunque cabe observar que ello se debe a las condiciones que social e históricamente prevalecen en una determinada coyuntura y que inciden en la conformación de los campos profesionales, de ahí que su desarrollo y evolución adquiera las especificidades propias de la sociedad en donde se gestan.

2.2.1. Evolución de la Ciencia de la Información

Saracevic identifica tres características generales de la Ciencia de la Información -las cuales intentaremos explicar- como el leitmotiv de su evolución: A) Su vinculación con las tecnologías de información; B) su participación activa y deliberada en la evolución de la "sociedad de la información"; y, C) su carácter interdisciplinario.

A) La vinculación que se establece entre las tecnologías de información y este campo de conocimiento, desde sus inicios y hasta

la fecha, se ha ido estrechando cada vez más. Varios autores⁶⁹ coinciden en señalar que el extraordinario desenvolvimiento que han experimentado dichas tecnologías a partir de la década de los 50's, se debe a la convergencia de los componentes electrónicos, computadoras y telecomunicaciones. Algunas de sus características se pueden apreciar en los cuadros 3 y 4.

Guinchant y Meneu hacen referencia a los cambios que han introducido sus aplicaciones en la sociedad, los cuales se manifiestan, entre otros, en el proceso de generalización de procedimientos automatizados, la ampliación de redes automatizadas que dan acceso a un volumen creciente de información diversificada, el uso de nuevos soportes y canales de comunicación, la aparición de técnicas de evaluación y de control de la información que permiten acumular los conocimientos en lugar de yuxtaponer las referencias, las posibilidades de interacción más elásticas y extendidas entre los usuarios y los sistemas. Además el costo del tratamiento y de la diseminación de información tiende a disminuir muy rápidamente, permitiendo de este modo enfrentar el incremento exponencial del volumen de información y la necesidad de agilizar el acceso a ellas⁷⁰.

⁶⁹ Rada, Juan F., 1982; Fajnzylber, Fernando, 1991; Gómez-Mont, Carmen, 1992., entre otros autores, abordan desde diferentes perspectivas el desarrollo, aplicaciones e implicaciones de las tecnologías de información.

⁷⁰ Véase Guinchat, Claire y Michel Menou (1990). *Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y la documentación*. Uruguay. UNESCO, pp. 477.

CUADRO 3. TECNOLOGIAS DE INFORMACION

MICROCOMPUTADORAS	CD-ROM	DISCOS WORM	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	IMPRESORAS LASER
<p>Contribuyen a la edición de textos (sistema de proceso de palabras). Las impresoras laser amplían y mejoran esta aplicación hasta llegar a sistemas de electrónica suplenes de la fotocomposición o tipografía</p>	<p>Relativamente nuevo. Ventajas: -consultas múltiples -obtención a bajo costo de un número ilimitado de copias -son durables y resistentes -permite generar bases de información (bases de datos bibliográficas referenciales, bancos de datos estadísticas) Desventajas: -no se puede borrar ni alterar su información -requiere de equipo especial para su generación -almacenamiento a largo plazo</p>	<p>Semejan a los CD-ROM, pueden ser grabados por el usuario en una sola ocasión y después están disponibles para consultas múltiples.</p>	<p>Con el implemento de sistemas expertos, reconocimiento de formas, proceso de lenguaje natural, entre otros, se ha logrado cierta semejanza al cerebro humano. En documentación, es una actividad en que la inteligencia artificial empieza a realizar sistemas (indizado automático, mecanismos de búsqueda y recuperación de información)</p>	<p>Son aptas para muchas aplicaciones; gracias a su capacidad de resolución de 300 puntos por pulgada (mezcla gráficas y textos con varios tipos de letras)</p>
<p>-pueden alterar los mecanismos tradicionales de publicación y distribución de información</p>				

Fuente: Noguez Ortiz, Araceli. Servicios Comerciales de Información en México. México: A. Noguez O., 1993.
P. 7. (Tesis. Lic. en Bibliotecología). UNAM, FFyL.

CUADRO 4. TELECOMUNICACIONES

REDES PUBLICAS	REDES ACADEMICAS	REDES LOCALES	TELEINFORMATICA
<p>En la mayoría de los países se le da en o m i n a comutación de paquetes; accesan sistemas romotos a costos muy bajos con alta calidad de transmisión.</p>	<p>Servicio a bajo costo; en México existe BITNET y accesa sistemas internacionales, interconectando a más de 2000 centros de cómputo en casi 1000 universidades del mundo.</p>	<p>Permiten interconectar varias máquinas, (compartir algún recurso o manejar un banco de datos entre varios usuarios del equipo). Es como un sistema centralizado; evita problemas. La operación del sistema es complejo por su alto costo.</p>	<p>Dispone de servicios como correo electrónico (el usuario requiere de una clave para enviar y recibir mensajes). Es de bajo costo y el servicio está disponible a cualquier hora; permite la creación de redes, sistemas de suministro y distribución de documentos.</p>
TELEFAX	SATELITES	FIBRAS OPTICAS	TELEFONIA CELULAR
<p>Transmisión de información en documentos utilizando una línea telefónica; es equivalente a una fotocopia. Es un servicio muy solicitado.</p>	<p>Facilitan algunos de los servicios, reduciendo costos (en alto volumen de tráfico). Se podrían utilizar en transmitir imágenes y documentos. Implica problemas de costo de instalación (se requiere de una estación terrena), de enlace telefónico (uso de una estación compartida); puede provocar problemas la distancia entre un satélite y otro si se genera retraso de aproximadamente medio segundo.</p>	<p>Formadas con filamentos de material transparente, a través del cual se envían rayos láser para codificar información. Aumenta la capacidad de transmisión, siendo más elevada que la de un alambre metálico (en tamaño similar). Podrían sustituir a satélites cuando hay un retraso del mismo.</p>	<p>Uso de un teléfono como enlace por radio a centrales ubicadas en forma estratégica, facilitan la comunicación estando en movimiento; contribuye a la resolución de algunos problemas de escasez de líneas telefónicas.</p>

Fuente: Ibid. p. 8

De acuerdo con Trejo Reyes, los efectos de estos avances tecnológicos "no se circunscriben a una industria o a un conjunto de ramas de la actividad, sino que afectan la totalidad de la estructura productiva, al consumo, a la organización social y de la producción... una consideración fundamental es el impacto [que han tenido] sobre: nuevos productos, la naturaleza de los procesos productivos; la relación capital-trabajo en la producción; la demanda de capital; recursos naturales y mano de obra; la rentabilidad de costos de diversas etapas de los procesos productivos, y el control de la actividad económica"⁷¹.

Por el potencial y ventajas que representan sus múltiples aplicaciones en una amplia variedad de actividades socio-económicas, se les considera dentro de las tecnologías de punta⁷². Para Rada, constituyen un poderoso "paquete tecnológico" que confluyen en un sector específico, el de la información.

El desarrollo correlativamente dinámico de las tecnologías y la industria de la información adquiere una significación creciente, como señala Ponjuán, vino a propiciar la necesidad de una consulta más regular de la información, un aumento en su consumo y que las estructuras y herramientas disponibles en este terreno se perfeccionaran. "Así, aparte de la industria de la información existente hasta ese momento -la industria del libro y de publicaciones en general- surgió como consecuencia de la necesidad y del propio desarrollo de la tecnología, un segmento importante

⁷¹ Trejo Reyes, S. (1987). *El futuro de la política...*, p. 269.

⁷² Fajnzylber, realiza un interesante análisis sobre algunas implicaciones del proceso de reestructuración tecnológico-industrial en curso, señalando que se articula en torno al conjunto de tecnologías de punta: microelectrónica, comunicaciones, computación, que en conjunto constituyen lo que a veces se denomina "tecnología de información", microbiología industrial e ingeniería genética, nuevos materiales, energía nuclear y otros. Ver: *Reflexiones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*, en: México ante la Crisis, Vol. 1. México. Siglo XXI, 1991. p. 288-319; Rada, Juan F. (1982), también analiza esta temática, véase: *El impacto de la microelectrónica y la tecnología de la información: evaluación de casos en América Latina*. Francia. UNESCO, pp. 119.

asociado a la transferencia de información y al tratamiento electrónico de la misma.

La industria de la información, como actividad económica, le añade valor a los datos y sigue los requerimientos de sus consumidores potenciales, o sea, su mercado va demandando poder acceder, con precisión y confiabilidad, a la información oportuna y eficientemente"⁷³.

Se "entiende por industria de la información todos los segmentos o actividades relacionadas con la producción de inventarios (recursos) de información -procesamiento y reprocesamiento, organización, almacenamiento y recuperación de información-, que se operan con fines lucrativos o no. Y por industria de transferencia de información los segmentos o actividades relacionadas con la producción de conocimientos -diseminación, acceso, uso y asimilación de información. Ambas... integran la industria para la producción de conocimientos..."⁷⁴.

Asimismo, De Gennaro refiere que bajo la categoría única del sector de la información, se agruparon un conjunto de actividades económicas que solían estar clasificadas en varios rubros. Por consiguiente, lo que solía llamarse comercio, comunicaciones, servicios postales, banca, publicación, educación, bibliotecas, y prácticamente todas las demás actividades relacionadas con la transferencia de información, quedaron comprendidas en el sector señalado⁷⁵.

⁷³ Ponjuán, Gloria (1994). "Industria de la información. Presencia del tercer mundo. Apuntes para una discusión. En: "Ciencias de la Información", (La Habana), Vol. 25, No. 2, p. 77.

⁷⁴ Citado por G. Ponjuán, *ibid.*, p. 77.

⁷⁵ De Genaro, R. (1993). *Bibliotecas, la tecnología y el mercado de la información*, Grupo Editorial Iberoamérica, México.

Una de las esquematizaciones más completas sobre la industria de la información es, quizá, la que refiere Lawrence H. Day⁷⁶, quien presenta de manera detallada los elementos que la conforman e interactúan en ella, agrupándolos en ocho grandes categorías, a saber: canales de difusión, canales de comunicación, servicios de contenido, paquete de contenido, tecnologías de comunicación, tecnologías de integración, servicios de acceso, tecnologías de información. En el cuadro 5 se presenta detalladamente lo que comprende cada una de las categorías señaladas. El esquema del autor referido nos permite ubicar las dos grandes categorías dentro de las cuales se desenvuelven fundamentalmente las actividades de los profesionales y científicos de la información: **servicios de contenido y servicios de acceso.**

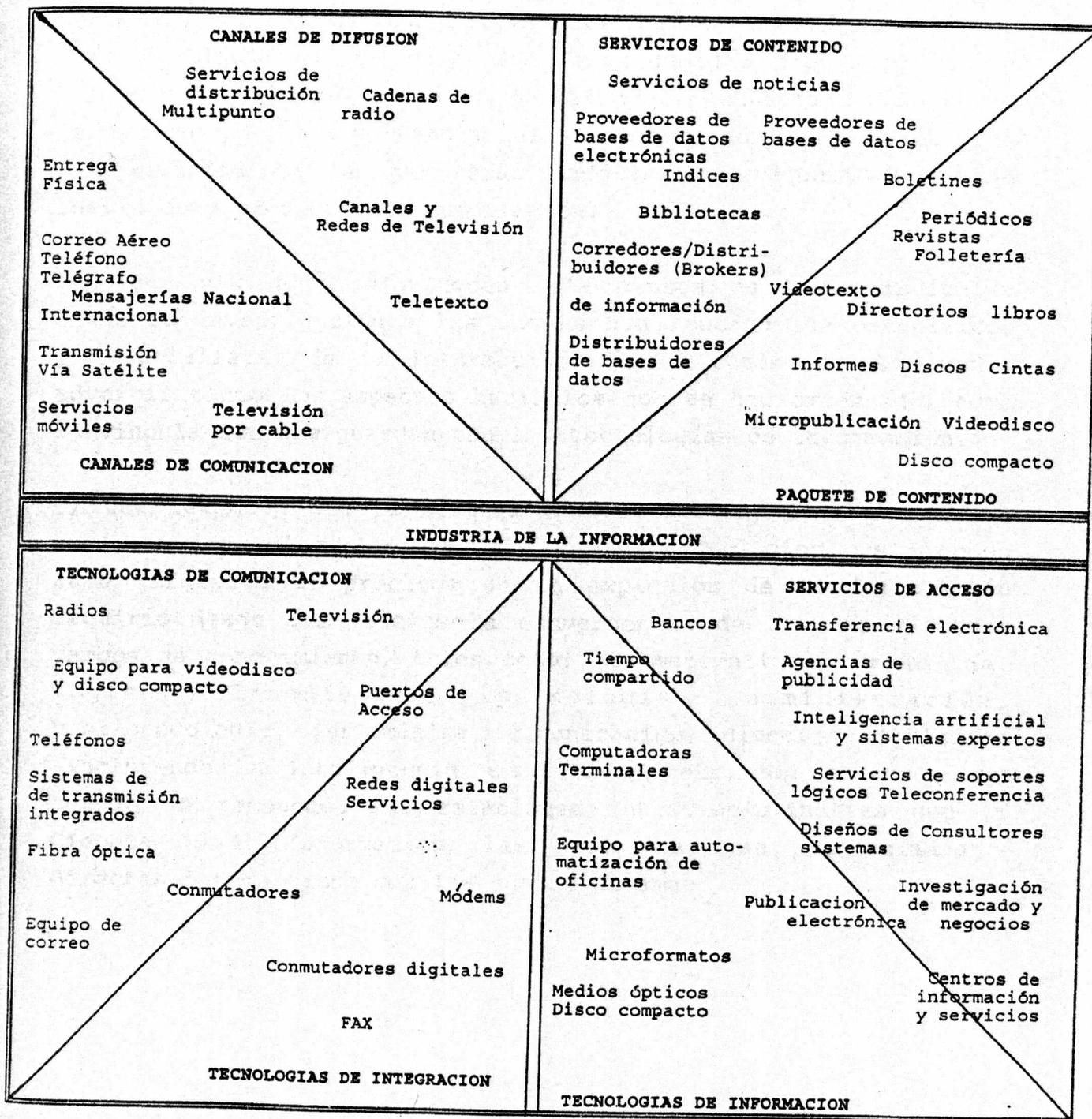
En las seis categorías restantes se orientan otros campos disciplinarios, como Ciencia de la Comunicación, Computación, Ingeniería Electrónica, etc.

B) Con respecto a la segunda de las características señaladas por Saracevic: su participación activa y deliberada en la evolución de la "sociedad de la información", estrechamente asociado a los procesos anteriormente expuestos aparece en los años 60's y 70's el concepto "sociedad de la información" o "sociedad informatizada", el cual hace alusión al nuevo tipo de sociedad que se ha venido conformando como consecuencia del cambio tecnológico y del desarrollo de la electrónica, los sistemas de datos y los nuevos medios distributivos de la información y la comunicación.⁷⁷

⁷⁶ Lawrence H., Day (1988). *Information Industry Association. Twenty years of making a difference.* Washington, D.C.

⁷⁷ Elliott, Philip, realiza un análisis interesante sobre los efectos del cambio tecnológico, Véase: *Los intelectuales*, la "Sociedad de la Información" y la Desaparición de la Esfera Pública, en: *Los intelectuales en la Sociedad de la Información*, Barcelona, Editorial Anthropos, 1987. p. 89-111.

CUADRO 5. INDUSTRIA DE LA INFORMACION



Fuente: Lawrence H. Day. Information Industry Association. Twenty Years of Making a Difference. Washington, D.C., 1988.

Bajo estos referentes se puede apreciar la vinculación que se establece con la Ciencia de la Información, ya que los procesos y fenómenos que se suscitan caen en el campo de su competencia. De ahí, también, que se comprenda la necesidad creciente de la formación de profesionales, científicos y especialistas de la información, y la importancia del papel protagónico que tienen en una sociedad en la que serán mayores los requerimientos de servicios y productos de información.

Guinchat y Menou⁷⁸, distinguen seis grupos de las principales áreas de investigación a las que se han abocado los científicos y especialistas de la información. En el cuadro 6, se pueden advertir tanto los aspectos hacia los que se han orientado, como la vinculación que guardan con las tecnologías de información.

C) Con relación con la tercera característica, concerniente al carácter interdisciplinario, el arreglo tecnológico que propuso Bush referente al problema de la explosión de la información requirió desde sus inicios la convergencia de los más diversos campos de conocimiento, tales como: las matemáticas, ingeniería, lógica, lingüística, psicología, administración, bibliotecología, informática, comunicación, ciencias cognitivas -incluyendo la inteligencia artificial-, etc. No obstante, aun cuando se reconocen las relaciones interdisciplinarias con la Ciencia de la Información, las relaciones más pronunciadas y directas las mantiene con las cuatro últimas⁷⁹.

⁷⁸ Guinchat y Menou (1990). *Introducción general a...*, p. 474.

⁷⁹ Saracevic, Tefko (1993). *Evolution of information ...*

**CUADRO 6. AREAS DE INVESTIGACION DE LA
CIENCIA DE LA INFORMACION**

GRUPO 1	GRUPO 2
<ul style="list-style-type: none"> -Necesidades de información -Flujos y usos de información -Comportamientos individual y colectivos -Relación hombre-máquina 	<ul style="list-style-type: none"> -Estructura de símbolos y signos -Su funcionamiento en los procesos de comunicación -Lenguajes natural y artificiales -Análisis semántico y semiótico -Tratamiento automático de textos -Linguística, indización y traducción automática
GRUPO 3	GRUPO 4
<ul style="list-style-type: none"> -Sistemas de clasificación e indización -Análisis de contenido de los documentos -Usos de la computadora -Organización de los sistemas de almacenamiento y búsqueda de información -Estructuración de bases de datos -Automatización de las operaciones de diseminación -Automatización de bibliotecas -Desarrollo de redes de información -Administración de unidades y sistemas de información 	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis y evaluación de las operaciones de información. -Medidas cualitativas y cuantitativas de los resultados y simulación
GRUPO 5	GRUPO 6
<ul style="list-style-type: none"> -Tratamiento de las imágenes -Inteligencia artificial -Sistemas autoadaptables 	<ul style="list-style-type: none"> -Aspectos legales -Seguridad de los sistemas de información -Economía de la información -Implicaciones sociales

Fuente: elaboración propia con datos de Guinchat y Menou (1990).

Aquí consideramos la pertinencia de algunos planteamientos de Galeano Massera que consideramos de utilidad para comprender la naturaleza de este campo. Al respecto, la interdisciplinariedad de la Ciencia de la Información la podemos entender "... en términos de **integración** de conceptos generales, teorías, metodologías, técnicas y procedimientos, instrumentos, datos, etc. de dos o más disciplinas científicas en el desarrollo de una intención común frente a un problema de investigación..."⁸⁰.

⁸⁰ Massera, Galeano (1980). Una reflexión sobre el concepto de interdisciplinariedad. UAM-Xochimilco, México, p. 12.

Señala que si lo que nos permite hacer ciencia es la selección intencional, consciente o no, del sentido, del objeto y de los instrumentos teórico-prácticos de manipulación, y si la objetividad está dada por los instrumentos y su manejo adecuado, entonces en la interdisciplinariedad, el concepto de **integración** va a tener dimensiones muy diferentes de las que se puedan tematizar desde un enfoque empirista.

En la definición de interdisciplinariedad la palabra clave **integración** significará, entre otras cosas y principalmente, integración de intenciones, objetos y de instrumentos teórico-prácticos. Para Massera, la integración no va a implicar tanto una modificación en el **corpus** de cada una de las disciplinas que puedan estar relacionadas o la integración de regiones fenoménicas, como la creación de una nueva disciplina científica, resultado de un nuevo lenguaje derivado, donde el término disciplina científica hace referencia a una actividad de investigación.

Esta fundamentación nos permite apoyar los planteamientos sostenidos por Brajnovic y Saracevic. El primero admite este carácter, argumentado que al introducirnos en el ámbito científico de la información se presupone el conocimiento y la aceptación de la misma como disciplina científica, al tener en cuenta su propia naturaleza, aún cuando el análisis de algunos fenómenos ha dado origen a los estudios de la información desde otras perspectivas disciplinarias como la jurídica, sociológica, psicológica, económica, etc. Por ello la concibe como "una ciencia teórico-práctica que investiga los principios ciertos de su existencia y del proceso informativo..."⁸¹.

Para Saracevic, si bien se pueden reconocer las relaciones interdisciplinarias más directas y pronunciadas de los cuatro campos de conocimiento referidos líneas arriba, con respecto a la

⁸¹ Brajnovic, Luka (1979). *El ámbito científico de la información*. Ediciones Universidad de Navarra, España, p. 18-20.

Ciencia de la Información no los hace uno y el mismo campo, o no es que uno sea el caso especial del otro, pues si bien mantienen intereses en común, las diferencias son sustantivas.

Sin embargo, como señalan Follari y Berruezo, se hace necesario aclarar la relación que se establece de la profesión de la que se trate con otras. Es decir, no basta saber en qué se diferencia una profesión de las demás; también es útil determinar los elementos que las acercan y relacionan con otras, e incluso aquellos que la llevan a campos de actividad de profesiones afines⁸².

Estas consideraciones las traemos a colación, particularmente, para dirigir la atención a las tendencias o posturas contemporáneas que se erigen solamente sobre la Bibliotecología y la Ciencia de la Información como profesiones académicas, ya que ahí es en donde se advierte cierto grado de dificultad en la definición de profesión, así como la determinación del campo profesional, siendo aspectos esenciales para la planeación curricular, ya que se trata de saber para qué tipo de práctica profesional se está preparando a los estudiantes.

Las posiciones de los gremios profesionales al respecto son divergentes y muy complejas, lo cual no es específico de un sólo país, pues por el contrario, es una problemática recurrente que expondremos de manera breve.

Las cuatro posturas con sus rasgos que se han podido identificar y que se derivan de la propia investigación son las siguientes:

1) **Emergente:** Está representada por el gremio profesional que sustenta y apoya la especificidad de la Ciencia de la Información, reconociendo su carácter interdisciplinario;

⁸² Berruezo, J. y R. Follari (1989). Criterios e instrumentos para la revisión de planes de estudio. En: Antología de Evaluación Curricular. Cuadernos de Planeación Universitaria, 3a. época, año 3, No. 2. UNAM. México, pp. 451-475.

2) **Conservadora:** hace referencia al gremio que defiende la especificidad, permanencia y continuidad de la Bibliotecología;

3) **En transición:** Alude a una fracción del gremio que propugna por un cambio en la denominación de la profesión bibliotecológica, aceptando el de Ciencia de la Información;

4) **Híbrida:** Comprende a quienes admiten la coexistencia de ambas áreas de conocimiento y no se inclinan por el predominio de un campo sobre el otro.

En el cuadro 7 se ilustra esta caracterización, asimismo se ofrece su representación gráfica (ver fig.: A), señalando las posturas que han adoptado el gremio y las IES de algunos países, aunque cabe observar que no se hace de manera exhaustiva porque únicamente se pretende ejemplificar esta situación para centrarnos en el caso de México, que es nuestro objeto de investigación y tema central del siguiente subapartado.

De lo anteriormente expuesto, en principio podemos derivar algunas consideraciones empleando de Bourdieu la categoría teórica de "**campo**"⁸³ -aclarando que no tiene la misma significación que usualmente se le da a este término- y la de "**habitus del profesional**", lo cual nos permitirá comprender las cuatro posturas

⁸³ De acuerdo con Bourdieu, los elementos que constituyen un campo son: la existencia de un capital común y la lucha por su apropiación. Esto se debe a que el campo científico a través de la historia ha acumulado un capital cultural (de conocimientos, habilidades, creencias, etc.) respecto del cual actúan dos posiciones: la de quienes detentan el capital y la de quienes aspiran a poseerlo. Ello conduce a la confrontación tanto al interior de un campo como con los otros, lo cual es resultado de la manera en que se articulan y combinan las luchas por la legitimidad y el poder en cada uno de los campos. El concepto de *habitus*, generado por las estructuras objetivas, genera a su vez un conjunto de prácticas individuales y de grupo, y da a la conducta esquemas básicos de percepción, pensamiento y acción. Así, el "*habitus profesional*, ajustado de antemano a las exigencias del campo (como, por ejemplo, la definición vigente de la problemática legítima) funcionará como un instrumento de traducción..." (p. 149) Ver: Bourdieu, P., Algunas Propiedades de los Campos, en: Sociología y Cultura. México. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Grijalbo, 1990. p. 135-141.

Cuadro 7. POSTURAS Y RASGOS DEL GREMIO EN ALGUNOS PAISES
CON RESPECTO A LA CIENCIA DE LA INFORMACION COMO PROFESION ACADEMICA⁸⁴

POSTURAS	RASGOS	EUA	REINO UNIDO	BRASIL	ESPAÑA	CUBA	PERU	MEXICO
Emergente	Sustentan y apoyan la especificidad de la Ciencia de la Información, reconociendo su carácter interdisciplinario. En algunos países está considerada dentro de las "nuevas profesiones". Las ofertas educativas de las IES se presentan bajo la denominación en este campo de conocimiento.	X	X	X	X	X	X	X
Conservadora	Defienden la especificidad, permanencia y continuidad de la Bibliotecología, y en este sentido manifiestan oposición a que pueda ser sustituida por la Ciencia de la Información, que su campo esté en decadencia o que vaya a desaparecer del ámbito de las profesiones.	X			X		X	X
En transición	Propugnan por un cambio en la denominación de la profesión bibliotecológica, aceptando la de Ciencia de la Información. Consideran necesaria esta transición para hacer frente a los nuevos escenarios sociales, a los progresos científico-tecnológicos y a los requerimientos del mercado laboral, lo cual se refleja en la reestructuración curricular.			X		X		X
Híbrida	Admiten la coexistencia de ambas áreas de conocimiento; así se manifiesta en sus planes y programas de estudio. No se inclinan por el predominio de un campo sobre el otro.	X	X				X	X

Fuente: elaboración propia

⁸⁴ La información que se proporciona toma en cuenta la oferta educativa para estudios de posgrado en algunas Instituciones de Educación Superior en los países señalados.

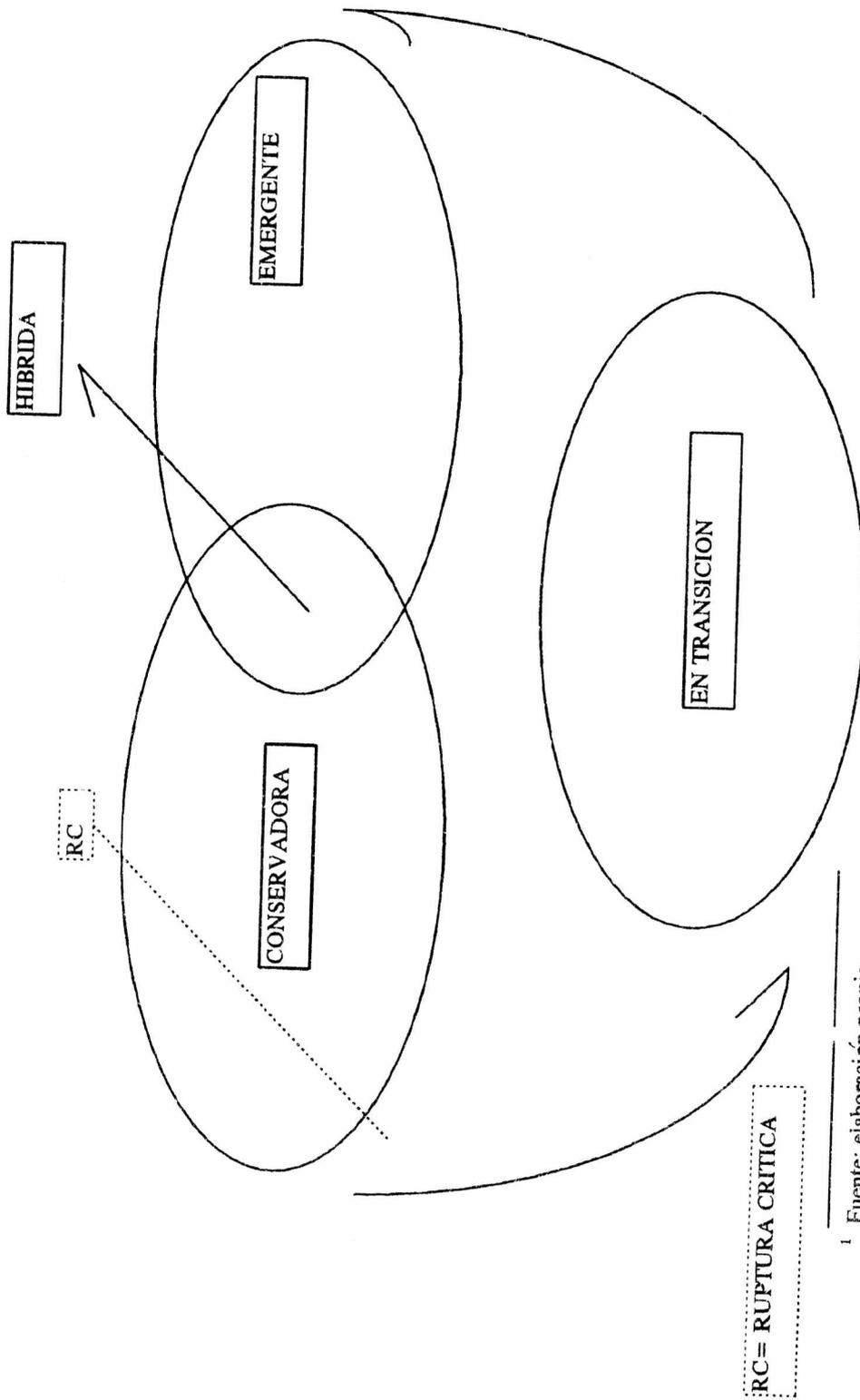
y sus respectivos rasgos referidos a los conocimientos disciplinarios que enunciamos anteriormente. Desde esta perspectiva, ambas disciplinas son susceptibles de ser consideradas como campos independientes y percibir lo que sucede específicamente en cada una de ellas (véase fig. A: representación gráfica de las posturas referidas).

Lo que se observa en las posturas de los gremios que hemos identificado es un estado de relación de fuerzas entre los agentes o las instituciones que intervienen en la lucha por el monopolio o distribución de un capital cultural específico que ha sido acumulado durante luchas anteriores y que orientan las estrategias ulteriores para su conservación o para una **ruptura crítica** con el campo.

En la postura considerada como conservadora, al manifestar oposición⁸⁵ en el sentido de que pueda ser sustituida por la Ciencia de la Información, se hace patente que los intereses del gremio bibliotecario no son los mismos que el de los otros gremios que se ubican en las tres posturas restantes. La posición defensiva que adopta la profesión bibliotecaria y su correspondiente habitus muestra la necesidad que tiene de reforzar y diferenciar su campo del de los competidores, lo que es válido incluso para los otros campos que están en confrontación.

⁸⁵ De Gennaro, considerado como poseedor del liderazgo en estudios sobre la profesión bibliotecaria, reconoce que los progresos científico-tecnológicos han introducido cambios sin precedentes en las diversas actividades sociales mediante los procesos de automatización, la tecnología de información, los medios electrónicos para el manejo de la información, etc., adopta una posición defensiva en su discurso cuando plantea que esta profesión va a "sobrevivir y seguirá cumpliendo con la misma función esencial". Sus argumentos los contrapone a las predicciones de prominentes estudiosos como Lancaster y Guiuliano, quienes respectivamente plantean implícita o explícitamente el fin de dicha profesión. Ver: De Gennaro, Richard, *Bibliotecas, la Tecnología y el Mercado de la Información*. México. Grupo Editorial Iberoamérica, 1993, p. 38-41.

FIGURA A: REPRESENTACION GRAFICA DE LAS POSTURAS DEL GREMIO BIBLIOTECARIO CON RESPECTO A LA CIENCIA DE LA INFORMACION¹



¹ Fuente: elaboración propia

En este sentido, es claro que dicha postura se inclina hacia estrategias de conservación tendientes a defender la ortodoxia y el monopolio de su campo, y a excluir a la competencia. Como señala Bourdieu, al definirse un campo por "aquello que está en juego y los intereses específicos, que son irreductibles a lo que se encuentra en juego en los otros campos o a sus intereses propios... cada categoría de intereses implica indiferencia hacia otros intereses, otras inversiones... [por consiguiente], un campo puede limitarse a recibir y consagrar cierto tipo de habitus que ya está más o menos instituido"⁸⁶.

En relación con las posturas en transición, híbrida y emergente, que se inclinan por utilizar estrategias heterodoxas, se pueden interpretar como una **ruptura crítica** con el campo dominante, al cual obligan a salir de su silencio y le imponen la obligación de producir el discurso defensivo de la ortodoxia. De acuerdo con Bourdieu "toda la gente comprometida con un campo tiene una cantidad de intereses fundamentalmente comunes, es decir, todo aquello que está vinculado con la existencia misma del campo; de allí que surja una complicidad objetiva que subyace en todos los antagonismos"⁸⁷.

Sobre esto último, se puede ejemplificar con la fracción que demanda un cambio en la denominación de la profesión bibliotecaria o Documentación⁸⁸ para el nivel de estudios de posgrado. El caso de Brasil puede ser ilustrado con la opinión de Robredo, quien expresa que "... cuando se siente la necesidad de crear un neologismo, es porque la situación ha evolucionado y los conceptos generalmente admitidos ya no representan la realidad de ninguna manera... la

⁸⁶ Ibid, p. 135.

⁸⁷ Ibid., p. 137.

⁸⁸ Algunos países incorporan dentro de sus ofertas educativas la enseñanza de la Documentación como un campo diferente al de Bibliotecología, o bien como parte de la Bibliotecología. Por ejemplo en España es sinónimo de esta última.

complejidad de algunas... operaciones ha hecho surgir recientemente un nuevo concepto que tiende a reemplazar en parte el término documentación: este concepto es el de Ciencia de la Información. Signo de esto es el cambio de nombre del American Documentation Institute en 1968 para convertirse en la American Society for Information Science"⁸⁹.

Dinah A. Población ilustra más recientemente la postura en transición cuando expresa que "A partir de la creación de la Asociación Nacional de Ciencias de la Información y Biblioteconomía (ANCIB) durante el X Encuentro realizado en Brasilia en 1989, se estrechan los lazos entre los cursos. Como consecuencia de esta madurez, se comienza a notar la transformación que ocurre también en la denominación de los cursos: cuatro de ellos están siendo reformulados y han cambiado sus nombres, de curso (sic) de posgrado en Biblioteconomía a curso (sic) de posgrado en Ciencia de la Información"⁹⁰

Lo que hemos expuesto hasta ahora sobre las cuatro posturas y sus razgos nos permite afirmar que dichas posturas tienen implicaciones en diferentes niveles cuando se pretende conocer el proceso que se lleva a cabo en la planeación del posgrado en Ciencias de la Información en un contexto determinado: la heterogeneidad en las posturas, en la definición de la profesión, en su objeto de estudio, etc., permean ineludiblemente el diseño curricular, dificultando en mayor o menor grado su concreción en las Instituciones de Educación Superior.

⁸⁹ Robredo, J. (1980). *La documentación de hoy...*, p. 3-4.

⁹⁰ En 1970 se ofrece la maestría en Ciencia de la Información, dato significativo por ser el primer posgrado que se imparte en América Latina bajo esta denominación. A partir de 1991 sufren esta transformación las maestrías en Biblioteconomía. Ver: Población Dinorah A., "Investigación y estudios de posgrado en Ciencia de la Información y Biblioteconomía en Brasil: Dos etapas (1979-1985 y 1986-1992)", *Revista de Ciencia de la Información*, Cuba 24:1:17 y 29. marzo. 1993.

2.2.2. La Ciencia de la Información y su Proceso de Conformación como Profesión Académica en el Contexto Mexicano

Durante la década de los 70's se desarrolla una serie de acontecimientos de carácter nacional que tiene repercusiones directas en el proceso de institucionalización y conformación de la CI como profesión académica; de estos señalaremos los que consideramos más importantes como referentes a tomar en cuenta.

Iniciando la década⁹¹ referida, el gobierno en turno le otorga una notable importancia a las actividades científicas y tecnológicas, al constituir las en parte fundamental de la política de desarrollo, para tratar, por un lado, de satisfacer las demandas de conocimiento planteadas por el proceso de industrialización nacional; y por otro, de responder a presiones provenientes de un entorno que se caracteriza por la expansión tecnológica mundial, cobrando especial relevancia las tecnologías de información.

Con el propósito de dar continuidad a los esfuerzos en Política Científica -iniciados en la década de los 30- para fortalecer la infraestructura científica y tecnológica, se emprenden algunas acciones, tales como la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en diciembre de 1970, al cual se le confiere la responsabilidad de centralizar, coordinar y promover la asignación de recursos estatales; "formular programas de investigación con carácter indicativo en aquellas áreas consideradas prioritarias para el desarrollo económico y social del

⁹¹ Al respecto, Jorge Flores Valdéz señala que se da el segundo gran paso para la institucionalización y la profesionalización de la ciencia en México con el fuerte impulso proporcionado a la ANUIES y con la fundación del CONACYT. Véase El papel de las Sociedades Científicas, en: La situación de la ciencia en América Latina y su relación con los problemas de la sociedad. México. UAM-Xochimilco, 1979:117-132.

país"⁹². Al considerarse que la información es un recurso esencial para los progresos científico-tecnológicos y por consiguiente para la sociedad, al CONACYT también se le asigna la tarea de establecer un sistema nacional de información y documentación científica.

Para la consecución de dicho propósito y bajo estas atribuciones el CONACYT lleva a cabo, entre otras, las siguientes acciones:

- proporcionar apoyo a programas de las instituciones académicas para desarrollar actividades científicas y técnicas.
- asistencia a sociedades científicas del país para la realización y participación en eventos académicos.
- subsidio a publicaciones científicas.
- promoción de convenios de cooperación internacional en ciencia y tecnología.
- iniciar un programa de becarios para realizar estudios de posgrado y especialización técnica para la formación de recursos humanos en el país y el extranjero.
- Iniciar la conformación de un Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas con la colaboración de bibliotecas especializadas⁹³.

Correlativamente y dentro de éste panorama, el advenimiento de las nuevas tecnologías de información empiezan a propagarse y aplicarse en diversas actividades productivas, de bienes y servicios. Como antecedente, Felipe Bracho refiere que en el ámbito académico la UNAM adquirió en 1958 la primera computadora para una universidad en América Latina y se crea el Centro de Cálculo Electrónico el

⁹² Flores, E. (1979). *El papel del CONACYT en el desarrollo futuro de la ciencia y la tecnología en México*. En: *La situación de la ciencia en América Latina y su relación con los problemas de la sociedad*. UAM-Xochimilco, México, p. 317.

⁹³ Ibid.; véase también: Salas Estrada, E. (1992). *El programa de modernización de la sociedad y los servicios de información en México*. En: *Edición Conmemorativa del X aniversario del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas*. CNCA, DGB.CUIB.UNAM, pp. 167-176.

cual tiene dos actividades fundamentales: prestar servicios a la comunidad científica, y empezar a realizar investigaciones y proyectos en este campo.

Hacia finales de la década de los 60's se instala la primera computadora multiusuario, lo cual hace posible el inicio de la "red universitaria de teleproceso". Para dicho autor, el grupo de investigadores de dicho Centro jugó un papel muy importante en el desarrollo de la actividad informática en el país ya que contribuyó a la integración de muchos de los actuales centros de cómputo en dependencias gubernamentales, la banca y la industria⁹⁴.

Por su parte, Gómez-Mont⁹⁵ señala que la informática presenta, en la década de los 70's, un caso especial de desarrollo si se compara con el resto de los países de América Latina, ya que en este período se dio un ambiente económico-político que favoreció la entrada de esta nueva tecnología al país. En su opinión, el rol del Estado en la informatización de la administración pública fue fundamental; a manera de ejemplo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y algunos servicios públicos como de salud y educación, son algunos ámbitos donde desde entonces se empiezan a aplicar y a emprender procesos de automatización. En cuanto al sector privado; es la banca la que incursiona en dichos procesos para eficientar sus servicios.

Asimismo, cobran relevancia acciones tendientes a modernizar el sistema de comunicaciones que permiten empezar a funcionar con el sistema de telecomunicaciones vía satélite, ya que por primera vez la legislación federal promulga el decreto donde se establece un

⁹⁴ Bracho, F. (1992). *El hilo sobre la modernidad: notas sobre la informática en México y el caso de la UNAM*. En: *Política científica e innovación tecnológica en México: retos para la universidad*. IIMAS.UNAM, México, pp. 167-202.

⁹⁵ Gómez-Mont, C. (1992). *El desafío de los nuevos medios de comunicación en México*. Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación-Ed. Diana, México, pp. 179.

acuerdo para operar a través del INTELSAT⁹⁶ en 1972, momento a partir del cual se suscriben tratados multilaterales y bilaterales -estos últimos exclusivamente con Estados Unidos-, para la transferencia internacional de datos e imágenes.

Los precedentes mencionados marcan una nueva etapa en lo que se refiere a redes de comunicación, equipos y servicios de información, los cuales hacen posible el intercambio de información reduciendo considerablemente la distancia, tiempo y costos, así como el acceso a bancos y bases de datos cuyos enlaces internacionales se realizaron inicialmente a través de redes privadas de telecomunicación, y una década después por medio de la red pública Telepak -hoy TELECOMM- de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Estos progresos contribuyeron para que el CONACYT concretara la integración del Sistema Nacional de Información y Documentación Científica, como señala Noguéz⁹⁷, el cual está conformado por dos instancias encargadas de organizar y proveer servicios de información. El primero de ellos es el Servicio de Consulta a Bancos de Información (SECOBI), que se funda en 1974 y está dirigido específicamente a la comunidad científica del país. El acceso a sistemas internacionales de información brindó la posibilidad de empezar a ofrecer: recuperación de información, obtención de documentos, traducción de textos, capacitación, asesoría y apoyo técnico.

A través de estos servicios, SECOBI atiende necesidades de información de instituciones, investigadores, profesionales, empresarios, estudiantes y público en general, ya que se crea con

⁹⁶ Primer satélite comercial lanzado por Estados Unidos en abril de 1965, a través del cual se realiza la comunicación a nivel internacional.

⁹⁷ Noguéz Ortiz, Araceli. (1993). Servicios comerciales de información en México. (Tesis). FFyL.UNAM, México, pp. 105.

el objetivo "de apoyar eficazmente el trabajo de los investigadores mexicanos, proporcionándoles la información adecuada que les permita conocer y utilizar tecnologías alternativas y les proporcione elementos de conocimientos necesarios para el desarrollo de procesos más acordes con las necesidades del país... SECOBI con su amplia cobertura, rapidez, y eficacia, [se convierte en un organismo] que permite a los diferentes sectores de la comunidad nacional, disponer de la información actualizada indispensable para [coadyuvar] en el desarrollo del país por medio de la investigación"⁹⁸.

Para atender la escasez de información tecnológica industrial y de negocios el CONACYT crea en 1975 un segundo organismo denominado Información Técnica y Consultoría (INFOTEC), con "la misión de contribuir al desarrollo económico y social del país promoviendo el uso del conocimiento para la producción de bienes y servicios"⁹⁹. Por esta razón orienta sus servicios al sector industrial proporcionando documentos, publicaciones, asesoría para el diseño y operación de centros de información y consultorías. Este último servicio consiste en "ofrecer la información que las empresas requieren para la resolución de problemas, análisis de oportunidades de negocio, desarrollo de nuevos productos, identificación de nuevos mercados o mejorar los procesos y productos como parte preponderante de la toma de decisiones. En su mayoría [éstas precisan] de información sobre tecnologías, economía y comercio"¹⁰⁰.

⁹⁸ Ibid., p. 63.

⁹⁹ Carrión, G. (1990). *Servicios de información para la industria y tecnología de información*. En: Seminario sobre Políticas Nacionales de Información para la Investigación y el Desarrollo. Comp. Estela Morales. UNAM.CUIB. México, p. 48.

¹⁰⁰ Op. cit., p. 48.

Actualmente INFOTEC es reconocido como una de las firmas más importantes de consultoría del país y del extranjero al satisfacer demandas anteriormente no satisfechas del sector señalado, lo cual se debe en gran medida a la infraestructura y recursos con los que cuenta.

Por su parte la UNAM, se inscribe en estas directrices al crear en 1971 el Centro de Información Científica y Humanística (CICH) como una subdependencia de la Coordinación de la Investigación Científica, con el objetivo de proveer servicios y productos de información a la comunidad universitaria, a instituciones educativas, profesionales e investigadores del país y del extranjero en los más diversos campos del conocimiento¹⁰¹.

Cabe señalar que dentro de los esfuerzos de carácter nacional, los organismos citados son considerados los principales exponentes, ya que desde la década de los 70's y hasta la fecha han incursionado en la aplicación de tecnologías de información; acceso a redes internacionales y más tarde a las nacionales; generación de diversos productos y los servicios que se derivan de todo ello. Lo anterior, sin desconocer que le anteceden las redes privadas representadas por firmas extranjeras, ya que como se ha podido observar, en México aún no se contaba con la infraestructura en el área ya citada, sin embargo, es un antecedente importante que sienta las bases para el desarrollo ulterior de la industria nacional de información.

Al respecto, varios autores que se han abocado a realizar estudios sobre éste campo hacen alusión al dinamismo que el mismo adquiere propiamente durante estas dos últimas décadas. Dentro de las tendencias que dichos autores identifican se pueden señalar las

¹⁰¹ Almada, Margarita. (1987). Organización, funcionamiento y servicios del Centro de Información Científica y Humanística. UNAM. En: VI Congreso del Sistema de Información y documentación para la Educación Superior. I Seminario Nacional de Unidades de Información Especializada, 5-9 de octubre, Bogotá, Colombia. pp. 1-14.

siguientes: crecimiento notorio de empresas lucrativas e instituciones no lucrativas que están contribuyendo de manera significativa a la expansión y diversificación de servicios y productos de información; la incorporación de nuevos adelantos tecnológicos para la elaboración de productos tales como bases de datos en discos ópticos. Al respecto, en un interesante estudio elaborado por Armendáriz se observa que actualmente existen en México 14 centros editores de discos compactos quienes han producido aproximadamente 140 títulos.

En este sentido, sobresalen como centros editores: la Universidad de Colima, la UNAM, INEGI, entre otros. Este recurso tecnológico permite el almacenamiento de grandes cantidades de información especializada en diferentes campos del conocimiento (ver cuadros 8 y 9), y ha tenido una gran aceptación por parte de la comunidad de usuarios. Además el empleo de nuevas redes como Internet - fundamentalmente a partir de los 90-que viene a multiplicar la disponibilidad de información mundial y su acceso en línea, con lo cual la información contenida en estos productos de carácter nacional puede ser consultada desde cualquier latitud, promoviendo y difundiendo los conocimientos que en nuestro país se están generando.

Bajo este panorama en el que dichas tecnologías presentan un dinamismo creciente y la producción de conocimientos aumenta considerablemente, se hace manifiesto el apremio de organizar y crear unidades de información¹⁰², con el objetivo de compilar la literatura mundial científica y técnica para poder ofrecer servicios y productos de información especializada.

¹⁰² Se emplea como sinónimo de bibliotecas, centros de información, o documentación. Guadalupe Carrión define el término citado como aquella entidad que cuenta con recursos documentales internos y externos a la institución, bien sean nacionales o extranjeros, de naturaleza tecnológica, comercial, financiera, o legal -entre otras- en cualquier formato (impreso, microfilmado, audiovisual o en medio magnético) y que ofrece servicios como apoyo esencial para las diferentes áreas de la industria, tales como: investigación y desarrollo, producción, control de calidad, comercial, diseño, entre otras. Véase: *Servicios de Información para la industria y tecnología...*

Cuadro 3. TITULOS DE CD-ROM'S POR TIPO DE CONTENIDO

CONTENIDO	TITULOS PRODUCIDOS
BIBLIOGRAFICA TEXTO COMPLETO NUMERICA/ESTADISTICA REFERENCIAL CATALOGOS IMAGENES DIRECTORIOS MULTIMEDIA PROGRAMAS DE COMPUTO DICCIONARIOS	37 48 17 12 9 8 6 6 2 2

Fuente: Armendáriz, Saúl. La edición del CD-ROM en México: historia, estado actual y futuro, en Información: Producción, Comunicación y Servicios. año 5(22), verano 1995. pp 9-14.

Cuadro 9. TEMATICAS EN LOS CD-ROM'S DESARROLLADOS EN MEXICO

TEMA	TITULOS PRODUCIDOS
MULTIDISCIPLINARIOS	46
LEGISLACION Y DERECHO	22
ECONOMIA	10
POBLACION	9
CARTOGRAFIA	5
AGROCIENCIAS	4
HISTORIA	4
EDUCACION	4
POLITICA	4
INVESTIGACIONES BIOMEDICAS	3
ARTE	3
CIENCIAS SOCIALES	3
INFORMACION INDUSTRIAL	3
MEXICO	3
DROGAS	2
INFORMATICA	2
LITERATURA	2
CIENCIAS NATURALES	2
CIENCIAS DEL MAR	2
SEGURIDAD SOCIAL	1
BIOTECNOLOGIA	1
PATENTES	1
ENERGIA	1
C. DE LA COMUNICACION	1
BIBLIOTECOLOGIA	1

Fuente: *ibid.*

De esta forma, al incrementarse las necesidades de información por parte de una diversidad de usuarios de diferentes sectores, y gracias a "... la incorporación del avance tecnológico al proceso de transferencia de información así como el grado de complejidad que ha alcanzado la comunicación de la información entre grupos sociales..."¹⁰³ se va haciendo evidente la demanda en el mercado laboral de la profesión en Ciencia de la Información bajo dos categorías:

- a) Académica. Encaminada preponderantemente hacia sus funciones primarias: investigación y docencia en este campo disciplinar.
- b) Práctica: orientada al ejercicio social de aplicación y servicio inmediato dentro de su ámbito respectivo.

Con respecto a la Ciencia de la información como profesión académica, el CONACYT jugó un papel importante "apoyando la formación de bibliotecarios, documentalistas y científicos de la información"¹⁰⁴, ya que con la promoción de convenios de cooperación internacional en ciencia y tecnología y el programa de becarios, contribuyó con instituciones de educación superior tanto de la ciudad de México como del interior del país, para que quienes estuviesen interesados realizaran estudios de posgrado y especialización técnica en Ciencia de la Información en el extranjero, debido a que no existían este tipo de ofertas educativas en el país.

Con dichas medidas se consideró que al regresar los becarios a sus propias entidades pudieran contribuir al desarrollo de las unidades de información, proponer soluciones a los problemas e iniciarse en actividades de investigación y docencia propios del ámbito de la información.

¹⁰³ Op. cit., p. 4.

¹⁰⁴ Vargas Pacheco, E. R. (1996). Seguimiento de egresados del programa de "maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información" o "maestría en Ciencias de la Información" de la Universidad de Guanajuato de 1979 a 1991. Su desempeño profesional y la opinión de sus empleadores. (Tesis). Universidad de Guanajuato, Gto. 1996.

Paralelamente el CONACYT dirigió sus acciones a fomentar y promover un proyecto en colaboración con la Universidad de Denver, Colorado, para desarrollar un programa de posgrado. Este esfuerzo conjunto se concreta con la participación de la Universidad de Guanajuato en 1979; a partir de ese año se ofrece formalmente la maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Este proyecto "... contó con el apoyo económico del CONACYT, la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP, y con aportaciones de la Organización de los Estados Americanos (OEA)"¹⁰⁵ para que profesores del extranjero pudieran colaborar en dicho posgrado, y para iniciar una colección especializada que les permitiera a los maestrantes realizar las actividades requeridas por el plan de estudios.

Durante la primera etapa de dicho posgrado, su denominación, señala Sobrevilla Luna, se "conservó hasta 1984, pues se propuso a las autoridades universitarias que, a partir de 1985, al programa se le denominara simplemente 'Maestría en Ciencias de la Información', en el entendido de que con la denominación en plural 'ciencias', la bibliotecología ya quedaba incluida"¹⁰⁶.

Posterior a este esfuerzo, se advierte el interés y la tentativa por crear otras ofertas educativas a nivel de posgrado al ser promovidas en otras Instituciones de Educación Superior por una fracción del gremio bibliotecario, así como por científicos y especialistas de la información formados en el extranjero y egresados de la maestría ya señalada.

Lo anterior se ha venido manifestando en diferentes eventos académicos¹⁰⁷, como en algunos seminarios; en las Jornadas

¹⁰⁵ Ibid., p. 17.

¹⁰⁶ Sobrevilla Luna, J. (1992). Los programas de posgrado en Ciencias de la Información en la Universidad de Guanajuato. En: V Mesa Redonda sobre Formación de Recursos Humanos, 18 y 19 de octubre de 1990, Monterrey, N.L., CNB/cich, 1992, p. 57.

¹⁰⁷ En general, han sido organizados por la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C. (AMBAC), la Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior e Investigación (ABIESI), el Colegio Nacional de Bibliotecarios, la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía de la

anuales de la Asociación Mexicana de Bibliotecología, A.C.¹⁰⁸ (AMBAC); las Mesas Redondas sobre Formación de Recursos Humanos realizadas entre 1980-1990. Particularmente durante la V Mesa, una sesión estuvo dedicada a la reflexión concerniente a los planes y programas de posgrado en Bibliotecología y Ciencia de la Información en México, así como la exposición de un proyecto sobre esta última disciplina¹⁰⁹.

De entre las preocupaciones que se han manifestado en dichos eventos sobresalen las siguientes: oferta y demanda de recursos humanos, ofertas educativas, el tipo de perfil profesional requerido bajo las circunstancias actuales, pertinencia de los planes y programas de estudio de posgrado y su efectiva contribución a la formación de recursos humanos con orientación hacia la docencia y a la investigación, mercado de trabajo u horizonte laboral. Además, en dichos eventos se ha hecho énfasis en la necesidad de contar con un marco normativo que permita orientar las acciones de las Instituciones de Educación Superior, para dar respuesta a las demandas no satisfechas de una población específica cuya práctica profesional se ha encaminado preponderantemente a actividades relacionadas con el ámbito de la información.

Dentro de las iniciativas y propuestas se pueden destacar las siguientes:

En la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM se ofrece la maestría en Bibliotecología desde 1959. En el plan de estudios actual (1995), se imparte el seminario en Bibliotecología y

SEP, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), entre otros. De la UNAM han participado el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, La Dirección General de Bibliotecas, el Centro de Información Científica y Humanística, el Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras, entre otros.

¹⁰⁸ Particularmente las que se han realizado entre 1984 y 1988.

¹⁰⁹ Barberena. E., R. Cruz, y J. Zetter (1992). Los planes y programas de posgrado en Bibliotecología y Ciencia de la Información en México. En: V Mesa Redonda sobre Formación de Recursos Humanos..., pp. 49-55.

Ciencia de la Información que corresponde al área I, teniendo como eje central: información y sociedad. No obstante, están estudiando la posibilidad de ofrecerla bajo la denominación en Bibliotecología y Ciencia de la Información, o bien como Ciencia de la Información¹¹⁰.

Por su parte, el Centro de Información Científica y Humanística (CICH) conjuntamente con el Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (UACPYP-CCH), ambos de la UNAM, empezaron a trabajar desde 1981 en la elaboración de un programa de posgrado en Ciencias de la Información, el cual contó además con la colaboración de un equipo de trabajo de carácter multidisciplinario¹¹¹.

Desde ese mismo año el CICH se caracterizó por impartir cursos de actualización bajo la modalidad de Educación Continua¹¹², los cuales se han estructurado a partir de los siguientes ejes temáticos pertenecientes a dicha disciplina: contexto, estructura y flujos de información; aplicaciones de las tecnologías de información en servicios y productos que ésta genera; aspectos cognoscitivos y sociales de la información; economía y gestión de la información; industria, mercado y usuarios de información, entre otros.

Además como refiere Almada, el CICH inició en ese sentido un programa académico de investigación y de docencia, mediante el cual perseguía: 1) analizar la estructura, contenido y objeto de

¹¹⁰ Esta información fue proporcionada al momento de realizar la entrevista, por consiguiente se hace la referencia independientemente de la denominación que finalmente sea aprobada por las instancias correspondientes.

¹¹¹ Cruz, R. y J. Zetter (1992). El programa de estudios de posgrado en Ciencia de la Información del Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM. En: V Mesa Redonda sobre Formación de Recursos Humanos..., pp. 69-74.

¹¹² Cabe recordar que desde la década de los 60's, dicha modalidad queda incorporada por primera vez en los estudios de posgrado, de acuerdo al marco normativo de la UNAM; sin embargo, bajo la normatividad del Programa Nacional Indicativo de Posgrado 1989-1994 ya no se concidera a la educación continua dentro de este nivel. La finalidad de referirlo es a manera de antecedente y por la importancia que tiene para este estudio.

estudio de esta nueva disciplina, y 2) capacitar y actualizar los recursos humanos que está demandando la explosión de sistemas, servicios y productos de información.

Las áreas de desarrollo e investigación aplicada que se ha fijó para el cumplimiento de sus metas abarcaron:

- "1. Investigación sobre estructura y contenido, metodología y diseño curricular en CI y actividades que tienden a la formación y actualización de recursos humanos en las áreas de estudio de la información.
2. Asimilación y aplicación de nuevas tecnologías para el manejo y la transferencia de información.
3. Estudios sobre la producción intelectual latinoamericana en el ámbito de las ciencias y humanidades.
4. Producción científica y humanística en la UNAM."¹¹³

Es pertinente señalar que de las propuestas elaboradas en el país para la creación de estudios de posgrado en el campo ya referido, la del CICH ha sido considerada como la más congruente. Este Centro propuso la maestría en 1989, y en 1992 la especialización en Gerencia de la Información; sin embargo, no se llegaron a consolidar debido a que la normatividad para este nivel de estudios y que rige en la UNAM sólo contemplaba que Escuelas y Facultades ofertaran estudios de posgrado. No es sino hasta mediados de diciembre de 1995 que se reforma el reglamento para este nivel de estudios, estableciendo el nuevo Reglamento en su artículo 1, que los posgrados "Estarán organizados en forma de programas de estructura flexible y procurarán la participación conjunta de las entidades académicas que cultivan disciplinas o ramas afines del conocimiento..." Asimismo, expone en el artículo 2, que "Las escuelas, facultades, institutos y centros

¹¹³ Almaña, Margarita (1987). [Documento de difusión], del CICH.UNAM, p. 4.

serán responsables de los programas de posgrado, y para efectos de este Reglamento, se denominarán entidades académicas"¹⁴.

Como se podrá observar, a los Centros e Institutos que anteriormente no gozaban de esta atribución, ahora bajo dicho reglamento se les otorga para poder ofrecer dichos estudios como posgrados compartidos, en donde se involucra la coparticipación de Escuelas, Facultades, Institutos, Centros y otras Unidades Académico-Administrativas de la UNAM.

Esta flexibilización es de suma importancia, ya que permitirá la concreción de propuestas por parte de algunas dependencias que, como el CICH, se apoyan en estudios completos para la apertura, operación y desarrollo de posgrados que atiendan las demandas específicas de profesionales de distintas disciplinas en el campo específico del que nos venimos ocupando.

La Ciencia de la Información como profesión práctica. Se puede decir que aún cuando la Ciencia de la Información se encuentra en un estado incipiente de desarrollo en el contexto nacional, actualmente y de acuerdo con el Catálogo de Carreras editado por la ANUIES¹⁵, es posible advertir que la oferta educativa de esta profesión se ha ido incrementando en Instituciones de Educación Superior a nivel licenciatura. Así, bajo dicha denominación (Ciencia de la Información) se imparte en: Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua; Facultad de Administración y Ciencias Sociales de la Universidad Tecnológica de México; Escuela de Ciencias de la Información del Instituto Superior de Ciencia y Tecnología de la Laguna (Durango); Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA); y Centro Universitario Grupo Sol - con reconocimiento de la SEP e incorporado al IPN- donde se imparte en sus tres planteles ubicados en el Distrito Federal, Estado de México y Guadalajara.

¹⁴Ver: Reglamento General de Estudios de Posgrado. México. UNAM. Aprobado por el Consejo Universitario en su sesión del 14 de diciembre de 1995. p. II.

¹⁵ ANUIES (1992). Catálogo de Carreras 1992-1993. México, pp. 244.

Además, con una variante en la denominación, también se ofrece en: Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en donde se imparte como Bibliotecología y Ciencia de la Información; en la División de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad de Monterrey se imparte como Ciencia de la Información y Comunicación; en la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México se ofrece bajo la denominación "Ciencia de la Información Documental".

Las ofertas educativas que se han expuesto hasta aquí nos proporcionan elementos que permiten identificar las posturas y rasgos del gremio bibliotecario con respecto a la Ciencia de la Información, en primera instancia como profesión académica. Al respecto se puede señalar que la **postura híbrida** está presente en la primera etapa del posgrado impartido por la Universidad de Guanajuato, ya que como se puede observar coexisten los dos campos de conocimiento. Con la reestructuración curricular de la maestría se revela que en la segunda etapa adoptan los rasgos y la **postura en transición** al inclinarse por un cambio en la denominación de la profesión (ver cuadro 10).

Asimismo, observando la orientación del posgrado que se imparte en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, y atendiendo a la vigencia del plan y programa de estudios, los rasgos se corresponden con la **postura conservadora** (ver cuadro 10). De aprobarse un cambio en la denominación como las que se indicaron, se estarían manifestando los rasgos de la postura híbrida o en transición respectivamente.

Por lo que respecta a la propuesta del Centro de Información Científica y Humanística también de la UNAM, su originalidad radica en que ha persistido en mantener los rasgos de la **postura emergente** (ver cuadro 10), a pesar de las dificultades que ha tenido para concretar su proyecto de posgrado propiamente para el nivel de maestría y la especialización, de lo que ya se hizo mención anteriormente.

Ahora bien, por lo que respecta a la categoría de profesión práctica se puede observar que de las ocho IES que ofrecen estos estudios a nivel de licenciatura, cinco de ellas presentan los rasgos correspondientes a la **postura emergente**, y tres los rasgos y la **postura híbrida** (ver cuadro 11).

Lo anterior puede significar un mayor grado de ruptura en el campo propiamente de la Bibliotecología y un avance de la postura emergente, toda vez que la Ciencia de la Información es la que va ganando terreno en el mercado de conocimientos y laboral, en cuanto a ofertas educativas, en captación de alumnos, etc. Incluso, se podría señalar que a futuro la población egresada del nivel de licenciatura podría constituirse en demanda real favoreciendo el desarrollo del posgrado en el área de la C.I.

Además, a diferencia del posgrado -que se formaliza desde finales de los años 70-, se puede observar que en menos tiempo se han incrementado considerablemente las ofertas educativas de pregrado a nivel nacional y que existe menos dispersión en las posturas, lo que puede contribuir a fortalecer o a consolidar a la Ciencia de la Información como profesión académica.

Cuadro 10. POSTURAS Y RASGOS DEL GREMIO EN ALGUNAS IES DE MEXICO
CON RESPECTO A LA CIENCIA DE LA INFORMACION COMO PROFESION ACADEMICA.

POSTURAS	RASGOS	UNAM	U. DE GTO.	UANL*	UCHS*	UASLP*	ENBA*
Emergente	Sustentan y apoyan la especificidad de la Ciencia de la Información, reconociendo su carácter interdisciplinario. En algunos países está considerada dentro de las "nuevas profesiones". Las ofertas educativas de las IES son bajo la denominación en este campo de conocimiento.	X			X	X	
Conservadora	Defienden la especificidad, permanencia y continuidad de la Bibliotecología, en este sentido manifiestan oposición en que pueda ser sustituida por la Ciencia de la Información, que su campo esté en decadencia o que vaya a desaparecer del ámbito de las profesiones.						X
En transición	Propugnan por un cambio en la denominación de la profesión bibliotecológica, aceptando la de Ciencia de la Información. Consideran necesaria esta transición para hacer frente a los nuevos escenarios sociales y a los progresos científico-tecnológicos, lo cual se refleja en la reestructuración curricular.		X**				
Híbrida	Admiten la coexistencia de ambas áreas de conocimiento, así se manifiesta en sus planes y programas de estudio. No se postulan por el predominio de un campo sobre el otro.	X	X***	X			

Fuente: Elaboración propia

* De acuerdo con las respuestas obtenidas durante las entrevistas realizadas, sólo se indican las IES que han manifestado el propósito de ofrecer estudios de posgrado. La información obtenida nos sirve para indicar la tendencia y posibilidad de ofrecerlas a corto o mediano plazo.

** Esta postura el la que corresponde a la segunda etapa de la maestría impartida en la institución referida y que se supone sigue vigente.

*** Esta postura corresponde a la primera etapa de la maestría a la que se hace referencia.

Cuadro 11. POSTURAS Y RASGOS DEL GREMIO EN ALGUNAS IES DE MEXICO
CON RESPECTO A LA CIENCIA DE LA INFORMACION A NIVEL LICENCIATURA

POSTURAS	RASGOS	UACH	UTM	UAEM	UANL	UM	UPICSA	ISCTL	CUGS
Emergente	Sustentan y apoyan la especificidad de la Ciencia de la Información, reconociendo su carácter interdisciplinario. En algunos países está considerada dentro de las "nuevas profesiones". Las ofertas educativas de las IES, se presentan bajo la denominación en este campo de conocimiento.	X	X				X	X	X
Conservadora	Defienden la especificidad, permanencia y continuidad de la Bibliotecología, y en este sentido manifiestan oposición a que pueda ser sustituida por la Ciencia de la Información, a que su campo esté en decadencia o que vaya a desaparecer del ámbito de las profesiones.								
En transición	Propugnan por un cambio en la denominación de la profesión bibliotecológica, aceptando la de Ciencia de la Información. Consideran necesaria esta transición para hacer frente a los nuevos escenarios sociales y a los progresos científico-tecnológicos, lo cual se refleja en la reestructuración curricular.								
Híbrida	Admiten la coexistencia de ambas áreas de conocimiento, así se manifiesta en sus planes y programas de estudio. No se postulan por el predominio de un campo sobre el otro.			X	X	X			

Fuente: Elaboración propia

Se sugiere considerar este dato con cierta reserva, pues aún cuando la postura híbrida no está directamente relacionada con la Bibliotecología y sí con el campo de la Comunicación, se ha considerado aquí a fin de ilustrar la tendencia que siguen las profesiones con respecto a la Ciencia de la Información.

De acuerdo con lo expuesto en el subapartado 2.1., las perspectivas que se presentaron nos ha permitido elucidar las diferencias sustantivas entre las dos categorías de profesiones ya referidas. A partir de ello, se ha intentado situar nuestro objeto de estudio bajo estas categorías: profesión práctica y profesión académica, identificando los esfuerzos que han realizado algunas IES del país para constituir las como ofertas educativas.

Los apartados subsecuentes se elaboraron con la intención de identificar, desde una perspectiva sociocultural, los elementos, las condiciones y los procesos que han estado presentes en la estructuración de la Ciencia de la Información, pues como ya se hizo referencia, la conformación histórica e institucionalización de un determinado campo profesional obedece a una diversidad de condiciones y coyunturas sociales en las que intervienen factores económicos, políticos y culturales, así como a circunstancias propias de un orden institucional prevaleciente.

Ahora bien, el hecho de haber identificado los rasgos y posturas presentes en la profesión que nos ocupa, conduce a reconocer la presencia y confrontación de intereses tanto en su origen como a lo largo de la trayectoria de esta profesión, lo cual puede favorecer o no la permanencia de una determinada estructura profesional, y con ello, todo el sistema de relaciones sociales, normas y mecanismos de funcionamiento y legitimación del campo en cuestión.

En el siguiente capítulo, se pretende conocer a fondo las problemáticas que plantea la planeación del posgrado, cómo se lleva a cabo el diseño curricular, hacia dónde se orienta, cuál es la demanda real y posible para este campo disciplinario, e indagar sobre las características del mercado ocupacional. Para ello, nos basaremos en un análisis de viabilidad bajo el enfoque de la planeación estratégico-situacional.

3. LA PLANEACION DEL POSGRADO EN CIENCIA DE LA INFORMACION EN MEXICO: ESTUDIO DE CASOS DE ALGUNAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

En este apartado se pretende conocer el proceso de planeación llevado a cabo por algunas IES para la apertura, operación y desarrollo del posgrado en el campo disciplinario que nos ocupa. Fundamentalmente se analizarán **dos estudios de caso**, centrándonos en los procesos seguidos por la Universidad de Guanajuato y el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM, de los cuales se expondrán algunos elementos de encuadre consustanciales a la planeación universitaria, así como los criterios normativos¹¹¹ que regulan o han regulado al posgrado. Entendemos por criterios normativos los elementos formales: reglamentos, normas, directrices y procedimientos que conforman el marco legal establecido por una institución educativa, que le permite planear y articular orgánicamente sus funciones sustantivas orientándolas en la dirección deseada.

A partir de estos referentes se procederá a elaborar, desde el enfoque de la planeación estratégico-situacional, una **Matriz de Planos y Dimensiones de Viabilidad** (ver fig. C) de las ofertas educativas señaladas. Lo anterior se considera pertinente, en la medida que nos permitirá identificar los planos de la realidad que condicionan y determinan las restricciones, capacidades y posibilidades de los actores para producir eventos tales que les posibiliten alcanzar los objetivos que se proponen¹¹².

¹¹¹ Instancias como ANUIES, CONACYT, SEP, consideran que los grandes apartados y elementos formales que han estado asociados a los estudios de posgrado, y que en mayor o menor grado han seguido las IES, son los siguientes: características y finalidades, requisitos de ingreso, requisitos para la obtención de grado y diplomas de terminación de estudios, duración de los estudios y reglamentación. Véase: Barrón Toledo, J., en *El Desarrollo del Posgrado en la Educación Superior*. México. ANUIES, 1982. pp. 9-20. Bajo la propuesta del Programa Nacional Indicativo del Posgrado 1989-1994, elaborada con la participación de las instancias señaladas y la responsabilidad de la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES)-Comisión Nacional de Posgrado (CONAPOS), se establecen los criterios normativos como un marco orientador para este nivel de estudio en las IES que lo contemplan dentro de sus ofertas educativas. En el apartado 2 de éste trabajo se presenta una amplia exposición sobre sus antecedentes e importancia.

¹¹² Seguiremos de cerca los planteamientos de la planeación estratégico-situacional propuestos por Carlos Matus (1990), particularmente los desarrollados en: *Política, Planificación y Gobierno*, Santiago de Chile, ILPES, pp. 782.

3.1. Universidad de Guanajuato: estudio de caso.

Organización Institucional

Se crea como una institución de carácter pública estatal mediante el decreto expedido por la H. XXXIX Legislatura Constitucional del Estado de Guanajuato y la Ley Orgánica de esta Universidad el 24 de febrero de 1945, publicada en el Diario Oficial del Estado el 24 de marzo del mismo año.¹¹³

Las grandes orientaciones que le otorgan direccionalidad a las acciones de esta Universidad parten de la filosofía¹¹⁴ que caracteriza a su ser y quehacer, misma que se traduce en su

Misión¹¹⁵:

- a) búsqueda y promoción de la verdad;
- b) educación;
- c) constitución y promoción de los valores humanos;
- d) compromiso social;
- e) universidad pluralista;
- f) preservación, promoción y difusión del patrimonio cultural de la humanidad y de la cultura nacional.

La Universidad de Guanajuato asume estas ideas-valor que constituyen la esencia de su misión, como principios rectores de

¹¹³ Cabe señalar que las bases para la actual Universidad se encuentran en los esfuerzos de actores sociales que datan de hace tres siglos, ver: Antecedentes Históricos de la Universidad de Guanajuato. México, U. de G., 1996.

¹¹⁴ De acuerdo con Felipe Martínez Rizo, et al. (1982) "... por filosofía de la institución se entiende la concepción que tenga la universidad del hombre, de la sociedad que la rodea, y de su propio papel o misión en tal contexto, apoyándose en determinados valores", véase La planeación Universitaria: una metodología para las universidades mexicanas, UNAM, México, p. 16.

¹¹⁵ Véase: Misión de la Universidad. Universidad de Guanajuato, 1996.

las funciones sustantivas en los programas y proyectos de trabajo. "Para que realmente los servicios y productos que ofrece a la sociedad promuevan la formación de hombres y mujeres libres, comprometidos con la comunidad y con el conocimiento, su acción de universitarios debe proyectar el espíritu digno y solidario que posibilite el mejoramiento integral de la persona humana y de la sociedad"¹¹⁶.

3.1.1. Estructura y Funciones¹¹⁷

Está estructurada por escuelas, facultades, centros académicos -denominadas unidades académicas- y dependencias administrativas (ver anexo 2). Tiene como fines esenciales: impartir educación superior para formar profesionales, investigadores, profesores universitarios y técnicos que respondan a las necesidades planteadas por la sociedad; y el desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión vinculadas entre sí para generar, transmitir y difundir el conocimiento y la cultura de manera participativa, dentro de un marco de flexibilidad e interdisciplinariedad.

Parte importante de la estructura institucional son los Organos Colegiados, Unipersonales y de Gobierno (Consejos Académicos de Area, Consejo Universitario, Cuerpos Consultivos para los posgrados) los cuales desempeñan cargos de representación conferidos de conformidad con la legislación universitaria, para que bajo sus respectivas competencias regulen las funciones sustantivas y actividades de la universidad.

¹¹⁶ Ibid.

¹¹⁷ En su carácter de institución pública estatal, a partir de la década de los ochenta queda comprendida dentro del Subsistema de Universidades Estatales, el cual corresponde a uno de los cinco subsistemas establecidos por el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES). Remitirse a la referencia 5.

Siendo la **docencia** una de las funciones esenciales del quehacer universitario, es asumida como "proceso interactivo y formador orientado a promover el aprendizaje que comprende la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, conductas, actitudes y valores del alumno, para que participe activa y críticamente en la cultura de su tiempo y contribuya al desarrollo social, científico y tecnológico, mediante una actitud responsable, crítica y reflexiva del profesor"¹¹⁸.

Los **niveles educativos** que ofrece son: el bachillerato y los equivalentes; licenciatura y estudios de posgrado. Para el primero de ellos, establece como objetivo: dotar al alumno de una cultura general; de metodologías que le desarrollen la capacidad inquisitiva y crítica; y en su caso, habilitarlo para su incorporación en el mercado laboral. Podrá ser propedéutico, terminal y bivalente¹¹⁹.

Quedan comprendidos en el nivel superior la licenciatura y el posgrado; este último se imparte bajo las modalidades de especialidad, maestría y doctorado¹²⁰. Se establece que es objetivo de la **licenciatura** proporcionar al alumno elementos científicos, tecnológicos, humanísticos o artísticos dentro de un área específica del conocimiento; y una formación científica y cultural que lo capacite para prestar servicios profesionales en beneficio de la sociedad.

El objetivo que orienta a la **especialidad** es proporcionar conocimientos en una disciplina determinada para lograr profundización y mejoramiento del ejercicio profesional.

¹¹⁸ Lo anterior se establece en el capítulo I, artículo 20 correspondiente al título segundo del Estatuto Académico. Universidad de Guanajuato, México, 1996.

¹¹⁹ Ibid., artículo 23 y 24.

¹²⁰ Ibid., artículo 25.

Para la **maestría** establece como objetivos profundizar en una determinada área del conocimiento, desarrollar habilidades para la innovación científica, tecnológica, humanística o artística y preparar personal capaz de participar en docencia-investigación.

El **doctorado** tiene como objetivo formar recursos humanos con una sólida preparación disciplinaria capaz de generar y transmitir conocimientos científicos, tecnológicos, humanísticos o artísticos a través de la realización de investigación original e independiente.

La **investigación** es concebida por esta institución como una actividad sistemática y creativa, realizada para avanzar en el conocimiento del hombre, la naturaleza, la sociedad y la cultura; establece que se desarrollará en todas las áreas del conocimiento impulsando la integración y coordinación de programas intra e interinstitucional, vinculada a los programas académicos con la finalidad de formar recursos humanos de alto nivel que contribuyan al fortalecimiento de la docencia y la extensión.

Además, se explicita que sus programas de posgrado tendrán como sustento la realización de investigación. Asimismo, queda señalado que las Unidades Académicas podrán ser interdisciplinarias, con docencia, investigación y extensión conjunta¹²¹.

¹²¹ Ibid., artículos 77, 78, 78 y 18 respectivamente.

3.1.2. Proceso de Planeación del Posgrado en Bibliotecología y Ciencias de la Información (1979-1983) y en Ciencias de la Información (1985-1991).

A continuación referiremos las modificaciones que fueron introduciendo, en cada uno de los elementos, las entidades responsables del programa de posgrado que nos ocupa.

El proyecto originalmente fue concebido por el CONACYT¹²² (se contextualiza en el subapartado 2.2.2.), entre las ventajas que se visualizaron con esta propuesta se encuentran las siguientes:

- a) Preparar a un mayor número de personas que por diversos motivos no pueden salir a realizar estudios en el extranjero.
- b) Ofrecer el programa en español, lo cual permitiría reclutar un mayor número de estudiantes.
- c) Iniciar, en paralelo a las actividades docentes, programas de investigación sobre problemas específicos de nuestro medio en el área de la información¹²³

i) Entidades Responsables del Programa.

Cabe señalar que a pocos meses de dar inicio este programa, y ante la imposibilidad de encontrar un coordinador, a pesar de la invitación dirigida a profesionales nacionales y del extranjero para ocupar dicho puesto "... las autoridades del CONACYT, la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad de Guanajuato y

¹²² Jorge Sobrevilla L. señala respecto a su origen que "... algunos académicos más próximos al programa, desde sus inicios, han insistido en que éste es un proyecto que originamente surgió en el CONACYT, y que el mismo le fue encomendado a la Universidad de Guanajuato para su implantación. Véase Los Programas de Posgrado en Ciencias de la Información en la Universidad de Guanajuato, en: V Mesa Redonda Sobre Formación de Recursos Humanos, 18 y 19 de octubre de 1990, Monterrey, N.L., CNB/CICH, 1992, p. 62.

¹²³ Universidad de Guanajuato. Dirección General de Bibliotecas (1983). "Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información: Informe 1979-1982", en: Ciencia Bibliotecaria, No. 4, octubre-diciembre, p. 170.

las autoridades universitarias, tomaron la decisión de que el programa arrancararía con dos coordinadores de medio tiempo..."¹²⁴, tanto para la coordinación administrativa como para la coordinación académica. La responsabilidad compartida con esta característica duró dos años, ya que en 1982 se logró contratar más personal, entre ellos uno para ocupar la coordinación académica de tiempo completo.

Así, desde sus inicios, en enero de 1979, se designó a una dependencia administrativa como entidad responsable de esta maestría, la cual depende directamente de la Dirección General de Bibliotecas; una Jefatura de Departamento de Maestrías que responde a dicha instancia y se apega a las directrices académicas emitidas por el Departamento de Posgrados y Programas Especiales de la Dirección General de Servicios Escolares; y la Coordinación Académica que tiene bajo su responsabilidad la conducción del programa.

ii) Plan y Programa de Estudio.

A) Fundamentación y objetivo:

El programa de la maestría se fundamenta en consideración a la creciente demanda de información y a su importancia para el desarrollo de áreas científicas, tecnológicas y humanísticas del país. Frente a este hecho, se "ha venido requiriendo, cada vez más con mayor urgencia de profesionales de la información capaces de diseñar sistemas y servicios efectivos para la transferencia y uso de la información y el conocimiento, ya sea en el ámbito de una biblioteca o donde quiera que la información se maneje"¹²⁵. Por lo que en virtud del número tan reducido de profesionales en esta

¹²⁴ Ibid., p. 171-172.

¹²⁵ Ibid., p. 170.

área, la maestría se ofreció de 1979-1983 bajo la denominación de Bibliotecología y Ciencias de la Información, con el siguiente

"Objetivo:

Preparar profesionales para la organización de bibliotecas y centros de información de las instituciones de enseñanza superior y de investigación. Se busca proporcionar al estudiante una sólida preparación en los fundamentos de la bibliotecología y ciencias de la información, a fin de que sean capaces de promover y dirigir los servicios de información que requiere el país para el desarrollo científico, tecnológico y humanístico"¹²⁶.

Para el periodo comprendido de 1985 a 1991 y una vez habiéndose reestructurado el plan de estudios, se establece como **objetivo:** "Formar profesionales capaces de desempeñar la porción substancial del conjunto de funciones implícitas en el diseño, la operación, la promoción y la evaluación de servicios de información"¹²⁷

B) Perfil del Aspirante:

Las autoridades correspondientes no definieron un perfil específico, por lo que el ingreso quedó abierto a estudiantes provenientes de cualquier licenciatura. Al respecto, Vargas Pacheco señala que "Para ingresar a este programa no se estableció una licenciatura base, por tratarse de un área de estudio interdisciplinario. De esta manera se inscribieron egresados de diversas carreras y sólo tuvieron que cubrir los correspondientes

¹²⁶ Ibid., p. 172; Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Guanajuato. Dirección General de Bibliotecas, Triptico, 1978.

¹²⁷ Maestría en Ciencias de la Información. Universidad de Guanajuato, 1995.

trámites administrativos"¹²⁸. Este criterio prevaleció para los periodos que se han venido señalando.

C) Perfil del Egresado:

Al respecto, en la literatura revisada no se encontró este dato de manera explícita, lo que ha sido motivo de preocupación de algunos autores¹²⁹.

D) Requisitos de admisión:

Para el procedimiento de ingreso se establece que los aspirantes cumplan con los requisitos siguientes:

- Acta de nacimiento.
- Solicitud de admisión, proporcionada por la U. de Guanajuato.
- Título de licenciatura en cualquier área.
- Certificados de estudios previos.
- Carta de compromiso en la que el candidato se compromete a dedicarse de tiempo completo al programa.
- Carta de apoyo de alguna institución.

¹²⁸ Vargas Pacheco, Esperanza R., Seguimiento de los Egresados del Programa de "Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información" o "Maestría en Ciencias de la Información" de la Universidad de Guanajuato de 1979 a 1991. Su desempeño profesional y la opinión de sus empleadores. Tesis. Universidad de Guanajuato, Gto. 1996. p.20.; Ibid.

¹²⁹ Guadalupe Carrión en un estudio comparativo que realizó sobre tres posgrados: UNAM, Universidad Autónoma de Nuevo León y en la institución que nos ocupa, señala que uno de los problemas que enfrentan estos posgrados es que "no hay una clara definición del perfil del egresado -quizás el principal-...", aunado a la "ausencia de criterios de selección y escasa promoción". Véase: Formación de profesionales de información a nivel de maestría para los sectores productivos y de servicios, trabajo presentado en la Reunión regional sobre Formación de Profesionales de la Información, Caracas, 5-9 de marzo de 1990, p. 16.; Roberto A. Gordillo también realiza un estudio comparativo sobre los posgrados de las instituciones ya señaladas. Véase: "En busca de un perfil profesional"..., pp. 91-97.

A partir de las promociones para el periodo que comprende de 1985 a 1991 se establece como pre-requisito de ingreso que los aspirantes cursen un tronco común conformado por cuatro materias y aprobarlas con un promedio mínimo de 8, "... con el objeto de que los estudiantes tuvieran una visión general en cuanto a homologación de conocimientos..."¹³⁰ (ver cuadro 14).

E) Requisitos para la obtención del grado o diploma:

Para obtener el grado de maestro en el área respectiva, el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guanajuato establece en el artículo 28, Capítulo V, que se requiere:

- a) Presentar título o acta de examen recepcional en la licenciatura que corresponda como antecedente.
- b) Haber cubierto satisfactoriamente el plan de estudios respectivo.
- c) Presentación y aprobación de tesis.
- d) Presentar y aprobar el exámen de grado sobre ella.
- e) Cumplir con los requisitos establecidos en el plan de estudios de que se trate y con la legislación universitaria.
- f) Cumplir con el servicio social profesional.

F) Organización Curricular y Duración del Programa:

Se determinó que el plan y programa de estudios correspondiente a 1979 pudiera cursarse en un año, y se diseñó con base en 12 materias teórico-prácticas -estableciéndose que su duración sería de 45 horas, para cubrirse en tres semanas cada una de éstas-, y 3 seminarios cada uno con duración de una semana. Cabe señalar que no se establecen con valor en créditos. En el siguiente cuadro se presenta la estructura del mismo.

¹³⁰ Op. cit., p. 26.

Cuadro 12. Plan de Estudios de la Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información 1979, Universidad de Guanajuato.

PAQUETE O MODULO	DURACION EN SEMANAS	MATERIAS
1	3 3	-Bibliotecas , usuarios y acervos -Administración
2	3 3	-Ambiente universitario -Proceso de comunicación y consulta
3	3 3	-Descripción bibliográfica (catalogación) -Organización del conocimiento (clasificación)
4	3 3	-Recursos y sistemas de consulta -Materiales y servicios especializados
5	3 3	-Bibliotecas académicas -Solución de problemas
6	3 3	-Operaciones técnicas -Análisis y mecanismos de ls sistemas bibliotecrios
	1 c/u	3 Seminarios

Fuente: Elaboración propia con base a información de la Universidad de Guanajuato-Dirección General de Bibliotecas (1979, 1983), y varios autores: Carrión, Guadalupe (1980, 1995); Sobrevilla Luna, J. (1992); Gordillo, Roberto (1979); Vargas Pacheco, E. (1996).

Previo a la promoción de 1980 las autoridades correspondientes consideraron la conveniencia de modificar la estructura del programa, contando para ello con la orientación del comité asesor de la maestría. Como se podrá observar en el cuadro 13, cambian algunos contenidos de las materias y el tiempo a cubrirse tanto en horas como en semanas; asimismo, se determinó impartirlo en cuatro trimestres con duración de un año.

Cuadro 13. Plan de Estudios en Bibliotecología y Ciencias de la Información, 1980-1983. Universidad de Guanajuato.

TRIMESTRE	DURACION EN SEMANAS/HORAS	MATERIAS
I	6/30 4/40 10/30 40/40	-Administración I -Consulta básica -Introducción a Bibliotecología -Introducción a Catalogación
II	6/30 10/30 60/30 10/60	-Administración II -Métodos de investigación -Selección de materiales -Organización del conocimiento
III	6/30 3/30 4/40 3/30	-Introducción al análisis cuantitativo -Educación bibliotecológica -Recursos y servicios de información en las humanidades y Ciencias Sociales -Operaciones Técnicas
IV	6/30 6/30 4/40 6/30 6/30 10/10	-Análisis cuantitativo aplicado -Comunicación -Recursos y servicios de información en ciencia y tecnología -Automatización -Materiales y servicios especializados -Seminario de tesis
Total	50/590	

Fuente: Ibid.

Entre 1983 y 1984 no hubo promoción debido a una reestructuración del plan y programa de estudios. A partir de 1985 cambia su denominación, pero su estructura continúa siendo por materias con modificaciones en el contenido, estableciéndose con valor en créditos.

De las veintidós materias que conforman el plan de estudios, se ofrece a los alumnos la posibilidad de optar por 13 de ellas para acumular 78 créditos y vincularse a una de las cuatro líneas de investigación. El seminario de tesis se establece como curso obligatorio con valor de 12 créditos. Asimismo, el plan de estudios se organizó por semestres para tener una duración aproximada de año y medio para alumnos de tiempo completo, estimándose que alumnos de tiempo parcial lo cubren en tres años y medio. Bajo este plan de estudios el grado que se otorga es el de Maestro en Ciencias de la Información¹³¹ (ver cuadro 14).

G) Acervo de apoyo:

Para apoyar las actividades académicas la Biblioteca Central de la Universidad contó con material de consulta como: bibliografía y hemerografía especializada en el área correspondiente del posgrado. Para reunir esta colección se tuvo la colaboración de la OEA así como de CONACYT; este último, dió facilidades, además, para que se contara con el Servicio de Consulta a Bancos de Datos (SECOBI)¹³²

iii) Personal Académico y Tutoría.

En el plan de estudios de 1979 se contó con la participación de 10 profesores de procedencia nacional y 2 del extranjero para impartir las materias de dicho plan. En el informe 1979-1983 que presentó la Universidad de Guanajuato-Dirección General de Bibliotecas, con respecto a los profesores, se reconoce las repercusiones que tiene para el programa ya referido la escasez de profesionales en esta área, por lo que la conducción del programa de estudios tuvo que depender de profesores visitantes nacionales y extranjeros.

¹³¹ Ibid., p. 23-29.

¹³² Véase: Carrión, Guadalupe, 1985.

Cuadro 14. Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias de la Información, 1985-1991.
 Universidad de Guanajuato.

MATERIAS DEL TRONCO COMUN ¹³³ (Acreditables con promedio mínimo de 8, sin valor en créditos)		
-Introducción al ámbito de la información -Catalogación y clasificación		
-Servicios de consulta -Metodología de la investigación "A"		
MATERIAS OPTATIVAS (A CURSAR 13)	MATERIAS OBLIGATORIAS	LÍNEAS DE ESPECIALIZACIÓN SELECTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> -Recursos informativos en español -Desarrollo y evaluación de colecciones -Recursos y servicios no convencionales -Publicaciones oficiales -Catalogación para especialistas -Sistemas de clasificación -Elaboración de índices y resúmenes -Problemas de catalogación -Teorías de la comunicación -Recursos y servicios especializados A -Recursos y servicios especializados B -Bancos automatizados de información I -Bancos automatizados de información II -Problemas de consulta -Sociología de los servicios de información -Bibliotecas públicas -Administración de servicios de información -Operaciones técnicas -Centros de información -Cooperación -Metodología de la investigación B -Introducción a la docencia 	<ul style="list-style-type: none"> -Seminario de tesis 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Directivo de Organizaciones prestadoras de servicios de información 2) Especialista en procesos técnicos 3) Especialista en servicios 4) Profesor-investigador en Ciencias de la Información
CREDITOS = 78 TOTAL DE CREDITOS = 90	CREDITOS = 12	

Fuente: Ibid.

¹³³ Establecidos como pre-requisitos de ingreso.

Para el programa de 1980 y con el apoyo económico de la Secretaría de Educación Pública se contratan dos profesores de tiempo completo para la conducción del mismo. No es sino a partir de 1982 que finalmente se cuenta con un Coordinador Académico y un profesor de tiempo exclusivo -este último funge además como asesor de los maestrantes-, además de la participación de profesores nacionales y extranjeros. Por lo que respecta al programa de 1985-1991 la Universidad estuvo en posibilidades de contar con un mayor número de profesores-investigadores para impartir el programa correspondiente.

iv) Egresados.

En el seguimiento de egresados que realizó Vargas Pacheco, señala que quienes cursaron el posgrado provenían de 22 entidades federativas y tres del extranjero. En el periodo 1979-1991 egresaron del programa de posgrado 77, de los cuales 26 se desempeñan como profesor-investigador, 22 realizan actividades docentes, 24 desempeñan actividades directivas, el resto se distribuye en servicios al público, procesos técnicos y otros. En cuanto a eficiencia terminal, la autora refiere que "... únicamente se han titulado 13, representando un 17% del total de los egresados"¹³⁴. Lo anterior permite inferir la importancia que ha tenido el posgrado referido, considerando las dificultades ya señaladas.

3.1.3. Análisis de viabilidad.

A partir de lo anteriormente expuesto se pueden derivar varias consideraciones con respecto al proceso de planeación del posgrado en el campo referido que ha seguido esta institución. De acuerdo con Matus, el motivo que guía la acción de los hombres es la "solución" de problemas, sean estos individuales, grupales o

¹³⁴ Vargas Pacheco, Esperanza. Seguimiento de egresados ... p. 48.

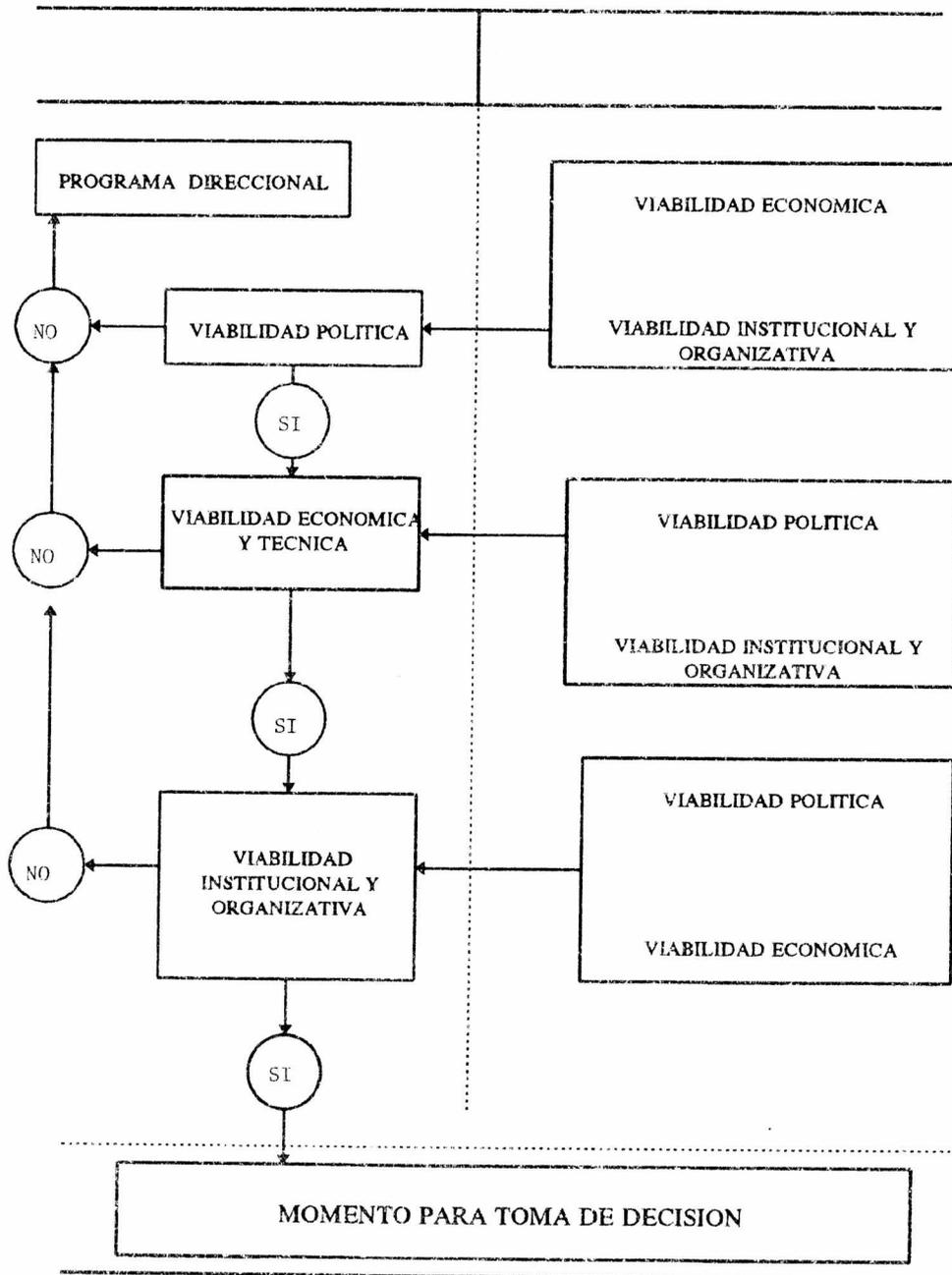
sociales; por consiguiente, todo plan o proyecto, desde su concepción o diseño hasta su concreción, implica la **acción intencional** de los actores sociales para modificar una **situación**¹³⁵ determinada. La acción y situación comprenden planos y dimensiones que le posibilitan o no objetivar sus actos.

En este sentido, la eficacia de los **planos** comprende: viabilidad de decisión, operacional y de permanencia, características todas que permiten verificar si los contenidos propositivos de un proyecto de acción son viables. Las **dimensiones** implican: viabilidad política, económica e institucional-organizativa. La interdependencia de los planos y dimensiones supone conciliar la direccionalidad del proyecto propuesto con la viabilidad del mismo, y cualquier ajuste en alguna de ellas puede obligar a revisar el análisis de la viabilidad de las otras (ver fig. B: diagrama del análisis de viabilidad); es decir, no sólo implica contestar si se puede tomar la decisión sobre algún proyecto y hacerlo formalmente, sino además si ese proyecto funcionará en la realidad con eficacia y si ese funcionamiento no será efímero.

Bajo estos supuestos, podemos decir que las acciones emprendidas para la apertura, operación y desarrollo del multicitado posgrado, respondieron más al contenido propositivo de los proyectos de acción que el CONACYT se propuso realizar para alcanzar sus objetivos, empleando para ello estrategias de cooperación y

¹³⁵ Por situación se entiende la "apreciación de conjunto hecha por un actor en relación a las acciones que proyecta producir para preservar o alterar la realidad en que vive". Véase Matus, Carlos (1990), p. 126.

FIGURA B: * DIAGRAMA DEL ANALISIS DE VIABILIDAD



* Fuente: adaptación hecha del diagrama que propone Carlos Matus (1990)

cooptación¹³⁶. Esto se manifiesta cuando entabla negociaciones con la Universidad de Guanajuato para acordar vías comunes de acción tales como la aceptación e implementación de la maestría, ya que como se pudo observar, el proyecto de la maestría no fue gestado por la dicha Universidad sino por actores externos, en tanto que CONACYT solicitó la colaboración de expertos la Universidad de Denver para el desarrollo del proyecto.

De ahí que desde sus inicios el programa de maestría tuviera una viabilidad **alta** tanto en la dimensión política como en el plano decisonal, mientras su viabilidad económica, operacional y de permanencia fueron **relativas**, toda vez que poco antes de su puesta en marcha el CONACYT ya no pudo seguir brindando el apoyo financiero que requería el programa de posgrado -aun cuando previamente había realizado un "diagnóstico de viabilidad"-, por lo que la Universidad de Guanajuato tuvo que buscar el soporte de otra institución para la contratación de profesores, lo cual vino a debilitar los otros planos de viabilidad.

En la dimensión institucional-organizativa correspondía a la Universidad de Guanajuato crear las condiciones para garantizar el funcionamiento del posgrado mediante mecanismos e instrumentos de planeación, recursos humanos, materiales y financieros. Lo anterior implica también en el plano decisonal haber designado a una instancia académica como responsable de la maestría para vincular las actividades de docencia-investigación, que no son propiamente las que realiza una dependencia administrativa de la cual se hizo depender la conducción de ésta.

En lo que respecta a la viabilidad operacional se observan ciertas dificultades e indefiniciones en el proceso de planeación, como es

¹³⁶ La estrategia de cooperación supone negociaciones para acordar vías comunes de acción, donde los actores ceden parte de sus intereses en beneficio del resultado esperado como consecuencia de la acción concertada. La estrategia de cooptación implica que un actor social gana la voluntad de otros actores hacia la posición propia, sea por su peso como pivote político, por el peso de su argumentación o la fuerza de su ideología. Ibid.

el hecho de no contar con los recursos humanos suficientes, no explicitar el perfil del egresado, y propiamente en lo que se refiere a la organización curricular, ya que en los objetivos del plan de estudios se pierde la intención del posgrado que establece la propia institución y que es de suyo estar orientados hacia la docencia y la investigación.

En cuanto a los contenidos y líneas de investigación -estas últimas establecidas hasta la tercera reestructuración-, se puede observar que se orientaron en su totalidad hacia la Bibliotecología, y la denominación en el área de Ciencia de la Información es más bien nominal. Esto se puede confrontar con los argumentos expuestos en apartados anteriores, donde se trató de esclarecer la orientación de la profesión académica y las líneas de investigación de la Ciencia de la Información (apartado 2 y cuadros 5 y 6). Igualmente, se puede confrontar con los rasgos y posturas a las que hemos hecho referencia y que han tenido repercusión sobre su orientación. Por todo lo anterior consideramos que la dimensión de viabilidad institucional-organizativa y los planos de viabilidad de decisión, operacional y de permanencia fueron **relativos**. Lo expuesto se sintetiza en la siguiente matriz.

Figura. C: MATRIZ DE PLANOS Y DIMENSIONES DE VIABILIDAD

EFICACIA DE LA VIABILIDAD
→

<i>Planos</i> <i>Dimensiones</i>	<i>Viabilidad de Decisión</i>	<i>Viabilidad Operacional</i>	<i>Viabilidad de Permanencia</i>
<i>Viabilidad Política</i>	ALTA	RELATIVA	RELATIVA
<i>Viabilidad Económica</i>	RELATIVA	RELATIVA	RELATIVA
<i>Viabilidad Institucional -Organizativa</i>	RELATIVA	RELATIVA	RELATIVA

EFICACIA DE LA VIABILIDAD

3.2. Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM: estudio de caso.

Misión, Objetivos y Funciones.

Ya que en la parte final del subapartado 2.2.2 se hizo referencia a la creación del CICH para contextualizar el proceso de conformación de la Ciencia de la Información, y hacer evidentes los esfuerzos que algunas instituciones han llevado a cabo, a continuación se desarrollarán otros aspectos que consideramos relevantes para el objeto de estudio propuesto.

La orientación que guió las funciones y actividades de este Centro se sintetiza en su **misión**:

"Impulsar la excelencia académica y la cultura de la información, con la finalidad de contribuir al cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad, a través del avance en el reconocimiento de la Ciencia de la Información; del análisis de flujos de información que propicien óptimos servicios de información, de la generación y fomento de productos especializados y, de la formación y actualización de los recursos humanos necesarios y adecuados"¹³⁷.

Bajo estos principios el CICH encauzó los siguientes **objetivos**:

- Apoyar el quehacer universitario a través del ofrecimiento de información científica y humanística, el diseño y desarrollo de sistemas y productos de información.
- Desarrollar investigación en Ciencia de la información incluyendo tecnologías, sistemas y comunicación de la información, mediante programas permanentes de actualización y educación continua para la formación de recursos humanos.

¹³⁷ Véase: Plan de Desarrollo 1992-1993 del Centro de Información Científica y Humanística. Coordinación de la Investigación Científica. UNAM. México, p. 1.

-Ofrecer asesorías a instituciones en el diseño y desarrollo de centros de información; servicios de información científica y docencia; diseño de bases de datos bibliográficas y aplicación de nuevas tecnologías en ciencia de la información¹³⁸

A partir de las directrices señaladas el Centro realiza, entre otras, las funciones subsecuentes:

- Acceso a servicios especializados de información.
- Investigaciones bibliográficas retrospectivas en todas las áreas del conocimiento.
- Servicios de actualización y diseminación selectiva de información.
- Asesorías para la automatización de bancos y bases de datos, así como para el diseño y desarrollo de sistemas y servicios de información.
- Producción y edición de bancos y bases de datos.
- Diseñar y ofrecer cursos de formación y actualización en el área ya señalada.

Las distintas actividades que llevó a cabo se coordinaron a través de cuatro proyectos: de servicios, asesoría, investigación y educación continua. Sin desconocer la importancia de los tres primeros nos centraremos sobre este último.

¹³⁸ Documento de difusión del CICH.UNAM, 1987.

3.2.1. Proceso de Planeación del Posgrado en Ciencias de la Información.

Desde 1981 el CICH incursionó en el desarrollo de un proyecto para estudios de posgrado, con el propósito de dar respuesta a la demanda generada específicamente en el campo de la información y ante la ausencia de una propuesta educativa, pues como se pudo observar en el caso de la Universidad de Guanajuato la orientación de los contenidos curriculares de su posgrado se enfocaron hacia la Bibliotecología y no a los requerimientos originados propiamente en el campo de la información, los cuales son concebidos por este centro desde la postura emergente a la que ya hicimos referencia.

Dentro de los proyectos de posgrado que intentó consolidar el CICH se puede mencionar el de la maestría en Ciencia de la Información, el cual se enfocó al estudio de la estructura, propiedades y gestión de la información, así como al ciclo, organización, flujos, productos y servicios en dicho ámbito. Las distintas etapas de avance de este proyecto fueron presentadas en diferentes momentos y foros académicos, de lo que ya se hizo referencia en el subapartado precedente.

Al no poder consolidar este proyecto, optó por la modalidad de educación continua, a través de la cual ha ofrecido de manera sistemática cursos de formación y actualización, talleres, seminarios, conferencias, mesas redondas, reuniones, simposios, congresos, foros, etc., mismos que son altamente demandados por profesionales que provienen de diversos campos de conocimiento tanto del país como del extranjero. A manera de ejemplo se puede mencionar:

Curso Internacional de Actualización en Tecnologías y Sistemas y Comunicación de la Información. Este se inició en 1984 y concluyó con la décima promoción en 1993; se estructuró a través de

seminarios teórico-prácticos, cada uno de los cuales tuvo una duración aproximada de tres semanas equivalentes a 120 horas.

El objetivo de estas actividades fue: actualizar en temas recientes de la Ciencia de la Información, destacando el impacto de las tecnologías de información en la sociedad moderna y su relación con las políticas actuales nacionales e internacionales en materia de transferencia y uso de la información.

Se dirigió a especialistas en información, informática, sistemas, bibliotecología, documentación, todos ellos relacionados con el manejo de sistemas, servicios y productos de información que proporcionan elementos para la toma de decisiones en los sectores público, académico y privado. Los temas cubiertos fueron los siguientes:

- 1984 *Comunicación de la información y políticas de la información
*Tecnología de la información y planeación de sistemas de información
- 1985 *Comunicación de la información
*Tecnología y sistemas de información
- 1986 *La administración de la información en un sistema organizado
*La información y su función en organizaciones públicas y privadas
- 1987 *Planeación, organización y administración de centros de información
- 1988 *Industria y globalización de la información
- 1989 *La organización y la administración de centros de información
- 1990 *Gestión de recursos de información
*Taller de bibliometría
- 1991 *Acceso a la información especializada. Curso avanzado en la detección, búsqueda y recuperación de la información
*Aportación de los estudios bibliométricos a los

indicadores científicos. Seminario de investigación bibliométrica

- 1992 *Acceso a la información en línea, en disco compacto (CD-ROM) y reempaquetamiento de información
- 1993 *El sector y la industria de la información: delimitación y características
*Tecnologías para la producción de productos y servicios de información
*La mercadotecnia de la información
*Economía de la información

Asimismo, el CICH diseñó el **Diplomado en Acceso a la Información**, estableciendo como objetivo: "Actualizar y profundizar los conocimientos, habilidades y destrezas de los profesionales que laboran en el área de la información y en el que se desempeñan en forma constante"¹³⁹.

Organización Curricular:

Su estructura se conformó con tres módulos teórico-prácticos, con una duración de 40 horas cada uno, equivalentes a seis semanas. La flexibilidad de su diseño permitió que cada módulo pudiera llevarse como curso de actualización, para quienes no tuvieran la posibilidad de cursarlo en su totalidad.

Se estableció como requisitos de ingreso:

- Ser titulados en cualquier campo de conocimiento.
- Estar vinculados laboralmente en actividades de información.
- Experiencia mínima de un año.
- Dominio del idioma en inglés.
- Disponibilidad de tiempo completo.

Programa de Estudios:

Módulo I.

Acceso a la Información: Panorama General. Se cubren aspectos relativos a la industria y sector de la información, aspectos políticos y legales, el carácter de la información, el costo y el

¹³⁹ Diplomado en Acceso a la Información. CICH.UNAM, (folleto). 1992.

valor de la misma; y las tecnologías recientes involucradas en el procesamiento de la información.

Módulo II.

Recuperación de Información. Se analizan los modelos conceptuales para el usuario y el profesional de la información así como de los sistemas de recuperación. Se identifica un marco de observación de sus interacciones para abordar las diversas técnicas que permitan la identificación de necesidades de información y formas de satisfacerlas.

Módulo III.

Recursos de Información Especializada. Se establecen criterios y modalidades para la selección de sistemas y bancos de información; los procedimientos, estrategias y perfiles para el acceso a la información especializada y su grado de incidencia en los diversos sectores o áreas temáticas.

El diploma se otorga a los asistentes que cursen los tres módulos y que aprueben satisfactoriamente cada uno de estos; para ello se considera una asistencia del 80 por ciento, exposiciones individuales y colectivas, así como un trabajo final. Se otorga constancia con valor curricular a quien curse sólo alguno de los módulos, señalando la duración del mismo en horas.

Personal académico:

Ha contado con la participación de profesores con un alto prestigio nacional e internacional. Al respecto, los convenios existentes entre la UNAM y algunas instituciones del extranjero permitieron contar con la asistencia de profesores de Francia, España, Inglaterra y Estados Unidos.

Infraestructura:

Para llevar a cabo las actividades de educación continua, cuenta con el "Laboratorio de Aprendizaje con Acceso a Información Mundial", el cual está dotado con equipo avanzado de cómputo y telecomunicaciones; además de contar con la biblioteca que reúne una de las colecciones especializada más importantes del país. Cabe señalar que los criterios normativos por los que se han regido

dichas actividades, se derivan del Reglamento de Estudios de Posgrado de la UNAM y por una serie de mecanismos e instrumentos de planeación, con lo cual logró establecer algunas directrices y sentar las bases para la consecución de sus objetivos.

Con lo expuesto hasta aquí se puede advertir la importancia de este campo de conocimiento y algunos problemas de planeación que se han presentado para su consolidación. En el cuadro 15 se sintetizan los problemas detectados que se derivan del análisis que hemos hecho a lo largo de esta investigación, así como su clasificación.

Si los **problemas actuales** identificados no se atienden con oportunidad y con una perspectiva anticipatoria, pueden llegar a convertirse en amenazas futuras, **es decir en problemas intermedios**. De la misma manera, los **problemas potenciales** aún cuando los actores no tengan clara conciencia de estos, pueden llegar a manifestarse en el futuro como un desencuentro entre las acciones y las oportunidades.

Al respecto, el apartado siguiente se presentan algunos elementos de carácter propositivo, sobre el procedimiento que puede seguir cualquier institución o instituciones de educación superior que considere dentro de sus ofertas educativas estudios de posgrado en el campo ya referido, bien sea para realizarlo de manera local y autónoma o bien como posgrado compartido.

Como se ha hecho referencia a la importancia que adquiere una perspectiva anticipatoria para la consecución de una imagen-objetivo, adoptamos el enfoque estratégico-prospectivo para delinear algunos escenarios y estrategias de acción, los cuales, enfatizamos, tienen un carácter propositivo y se derivan del cuadro 15.

CUADRO 15. PROBLEMAS DETECTADOS Y SU CLASIFICACION.

Problema Tipo de problema	Definición de la profesión	Planeación del posgrado	Organización curricular	Oferta de las IES	Demanda laboral o Mercado Ocupacional	Demanda real	Demanda posible	Otros derivados del contexto
PROBLEMAS ACTUALES ^a	X	X	X	X	X	X	X	X
PROBLEMAS INTERMEDIOS ^b	X	X	X	X	X	X	X	X
PROBLEMAS POTENCIALES ^c	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Adaptación de los tipos de problemas que ofrece Matus (1990) en: Política, planificación y Gobierno, p. 324-329.

^a Se refiere a problemas vigentes en tiempo presente.

^b Hace referencia a amenazas futuras probables (pueden ser problemas conocidos o problemas nuevos).

^c Están ocultos detrás de la relación directa de los actores sociales con la realidad, es decir, cuando dichos actores son afectados por realidades de las cuales no tienen conciencia o no tienen una relación directa. En este sentido, los problemas que hoy no se manifiestan pueden surgir en el futuro como encuentro de tendencias desfavorables.

4. Diseño de Escenarios para el Posgrado en Ciencias de la Información: Aplicación del Enfoque Estratégico-Prospectivo.

Procedimiento Metodológico:

Es conveniente que la institución o instituciones de educación superior que diseñen alguna propuesta de posgrado en Ciencia de la Información, contemplen como parte del procedimiento, un análisis de viabilidad para conocer la factibilidad de su propuesta. De ser viable ésta, tanto los planos como las dimensiones contenidas en la siguiente matriz deberán reflejar una eficacia alta. En el capítulo 3 se presentó un diagrama de viabilidad para toma de decisiones que es complementario a esta matriz, por lo cual omitimos presentarla aquí nuevamente.

MATRIZ DE PLANOS Y DIMENSIONES DE VIABILIDAD

EFICACIA DE LA VIABILIDAD →

<i>Planos</i> <i>Dimensiones</i>	<i>Viabilidad de Decisión</i>	<i>Viabilidad Operacional</i>	<i>Viabilidad de Permanencia</i>
<i>Viabilidad Política</i>	ALTA	ALTA	ALTA
<i>Viabilidad Económica</i>	ALTA	ALTA	ALTA
<i>Viabilidad Institucional -Organizativa</i>	ALTA	ALTA	ALTA

EFICACIA DE LA VIABILIDAD ↓

Lo anteriormente expuesto se sustenta en los fundamentos de estos enfoques, los cuales parten del reconocimiento de que la voluntad, elección, acción y libertad del hombre son atributos para trazar su porvenir hasta hacerlo compatible con sus aspiraciones más legítimas. La prospectiva, además de ofrecer la factibilidad de diseñar el futuro deseable y hacerlo posible, aporta una serie de elementos al proceso de toma de decisiones y, lo que es más importante, facilita alcanzar un acuerdo en forma concertada hacia el mejor futuro posible y que después de ello actuemos en concordancia para lograrlo. Para esto se requiere generar actitudes creativas, realistas y constructivas hacia el devenir¹³⁹.

En este sentido, todo proyecto o propuesta implica una acción intencional y reflexiva por parte del productor de la acción, quien espera conscientemente lograr determinados resultados frente a la situación inicial con respecto a la imagen-objetivo que se propone alcanzar. Como señala Matus, el actuar sobre la situación que se desea modificar consiste en **construir trayectorias de viabilidad** dentro de un vector temporal, toda vez que la eficacia de la acción tiene una condición de tiempo que la concreta situacionalmente; y la condición del tiempo es la oportunidad, ya que no hay eficacia sin la **oportunidad de la acción**¹⁴⁰.

Dentro de estas líneas de pensamiento, compartimos además, la opinión de Esteva respecto a que "El futuro ofrece múltiples posibilidades y puede ser diseñado. No puede prescindir de la historia ni del presente, pero es influenciable. Depende también de las decisiones y acciones que tomen los responsables de la planeación y de las reacciones que se generen en otros sectores o personas con poder de decisión y en los propios afectados. En suma, se mezclan en el futuro regularidades y discontinuidades,

¹³⁹ Véase Miklos, Tomas y Ma. Elena Tello. *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro*. México. FJBS. Limusa. 1991. pp. 203.

¹⁴⁰ Matus, C. (1990), op. cit.

tendencias y oportunidades. Descubrir a dónde llegarían las cosas si todo siguiera como va, o identificar las oportunidades de cambio, representa en último análisis la aportación más importante de la prospectiva"¹⁴¹.

Para llevar a cabo la planeación prospectiva se utilizan técnicas cuantitativas, mixtas y cualitativas. A estas últimas pertenece el diseño de escenarios, y reviste de particular interés en nuestro objeto de estudio para realizar acercamientos cualitativos con el propósito de desarrollar dos escenarios: el primero de ellos de carácter tendencial y el segundo de carácter futurible. Los ámbitos a privilegiar serán: económico, científico-tecnológico, educativo y cultural; nos centraremos fundamentalmente en el nivel superior y posgrado.

Lo anterior se sustenta en tanto que dichos ámbitos interactúan dinámicamente entre sí estableciendo flujos de intercambio¹⁴². El económico produce bienes y servicios para los otros ámbitos, y su principal relación con la educación superior y el posgrado consiste en que demanda de ésta, profesionales e investigadores.

El ámbito educativo tiene por función generar valores renovados, conocimientos, y formar profesionales e investigadores que nutren a los otros ámbitos.

El ámbito científico-tecnológico tiene un papel innovador mediante la producción de conocimientos básicos y aplicados, los cuales contribuyen a la conformación, transmisión y renovación del acervo

¹⁴¹ El autor referido realiza un interesante diseño de escenarios bajo el siguiente título: *Prospectiva de la educación y necesidades de financiamiento*, el cual forma parte del texto: *Financiar la escuela, desafío o dilema*. GEFE.RIE, 1983. pp. 205.

¹⁴² Véase Huascar Taborga T., *Prospectiva universitaria: Etapas del proceso de planeación*. Cuadernos de Planeación universitaria. México. UNAM. 1980. p. 13-17.

cultural, fuente vital del desarrollo social y elemento que define el carácter y la personalidad de la sociedad.

El ámbito cultural, produce bienes simbólicos y materiales que aportan a los otros ámbitos pautas normativas de usos y costumbres, ideas, creencias y valores de todo tipo, entre ellos los de conocimientos científico y tecnológico, símbolos de expresión y objetos culturales.

Para la consecución de dicho propósito, como parte del procedimiento que seguiremos se combinan lecturas especializadas con los resultados de las entrevistas realizadas a un grupo de expertos que reúnen, de acuerdo con Lara Rosano (1990), conocimientos, experiencia y criterio sobre el tema consultado.

Asimismo, estos resultados se retomarán para el desarrollo operacional de acciones y para las conclusiones. Finalmente nos apoyaremos en el cuadro 15 en donde se refieren los problemas detectados y su clasificación.

4.1.1. Escenario Tendencial.

Se parte del supuesto de lo que sucedería si continuaran las cosas como están o han estado.

ECONOMICO	CIENTIFICO-TECNOLOGICO
<p>Supuestos del entorno global:</p> <p>Se mantiene como modelo económico de desarrollo el "neoliberal ortodoxo", el cual se caracteriza por reformas estructurales en diversas áreas. Entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> -corrección de precios clave -reducción del sector público -apertura comercial -acciones de desregulación -reestructuración del sistema de subsidios -estrategia comercial internacional -aumento lento de la PEA y de la base de empleo -alta concentración del ingreso, con elevada polarización entre las clases más altas y más bajas. -empleo basado en certificados educativos, que da preferencia al personal más escolarizado. -Mayor desplazamiento de la mano de obra por la introducción creciente de procesos automatizados, lo que genera desequilibrios mayores en la estructura social. -Los procesos de globalización y regionalización de las economías imponen cambios en la política gubernamental para hacer frente a impactos desfavorables para la estructura socioeconómica. 	<p>Supuestos del entorno global:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El desarrollo tecnológico habrá alcanzado altísimos niveles, pero su difusión, impacto y beneficio estarán concentrados en los grandes bloques, acentuándose gravemente las diferencias entre estos y los países en desarrollo -Incorporación creciente de las nuevas tecnologías de información a los procesos productivos. -Crecimiento lento en la generación de conocimientos para apoyar el desarrollo de tecnologías propias en este campo. -Dependencia del exterior en materia de transferencia de información y tecnologías -Falta de apoyo financiero para desarrollar proyectos innovadores.

EDUCACION SUPERIOR Y POSGRADO	CULTURAL
<p>Supuestos del entorno global:</p> <ul style="list-style-type: none"> -la asignación de presupuesto a la educación superior, con respecto al PIB será penas superior a la actual -reducción del 20% de la matrícula total de alumnos. -sobreespecialización en la educación superior. -desajustes entre matrícula y mercado de trabajo. -las universidades son objeto de dos tendencias encontradas: <ul style="list-style-type: none"> a) por un lado el inicio de su reordenamiento corporativo, académico y funcional para la reabsorción de la fuerza de trabajo en condiciones que den garantías al fujo transnacional de capitales: la elitización de la matrícula, la racionalización de los recursos, el autofinanciamiento del servicio educativo, el control de su calidad, la recomposición del salario académico (pago por méritos). b) la otra tendencia se caracteriza por: resistencia social inercial, la planeación acorde con los planes nacionales de desarrollo, la profesionalización académica, la organización política interna, la burocratización, entre otras. -El posgrado mantiene una estructuración heterogénea y asimétrica, con desvalance en su distribución, areas de conocimiento, objetivos, duración y modalidades académicas. -Los planes de estudio se mantienen en dos sentidos: la orientación primordial continua siendo profesionalizante, la formación en investigación para producción de conocimientos es mínima. -El comportamiento de la demanda de posgrados se asocia con la calidad y el costo de la educación. 	<p>Supuestos del entorno global</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los nuevos códigos culturales de la modernidad se instalan bajo el concepto de "iletrismo", asignado a quienes no puedan utilizar una computadora o una terminal para las cuatro operaciones elementales siguientes: búsqueda de información en una base de datos, inscripción y lectura contable en una tabla o matriz preprogramada, redacción mediante procesador de texto, y su envío por telemensajería; por consiguiente habrá que educarlos o reeducarlos -El concepto de empresas "cultas" o menos "cultas" se determina según el uso que hagan del conocimiento. La diferencia entre una y otra radica no sólo en la cantidad de conocimientos e información que utilizan, sino también en la distribución de estos entre el conjunto del personal. En las primeras está difundido, mientras que en las segundas se concentra en la cúpula. -Cambio lento en la valorización social del profesional, especialista y científico de la información. -se alteran los hábitos como generadores y usuarios de la información -se debate en diferentes foros académicos la actitud pasiva y reactiva de los profesionales de la información frente a los rápidos cambios que se suceden y el dinamismo del desarrollo científico-tecnológico. -se plantea como necesaria la apertura del campo bibliotecológico hacia otras disciplinas, sin embargo persisten posturas rígidas.

EDUCACION SUPERIOR Y POSGRADO	CULTURAL
<p>(Continuación)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las instituciones privadas tienden a captar la mayor demanda y lideran en este sentido en las áreas de informática, ingeniería y tecnología, ciencias sociales, administrativas, humanidades y educación. -En el campo de la información las ofertas educativas siguen siendo insuficientes debido a la falta de conocimiento en esta área de conocimiento. -La demanda de estos estudios continua incrementándose. -El mercado laboral mantiene una demanda creciente de profesionales y científicos de la información. -la clientela del posgrado busca mayor especialización o profundización en sus estudios para elevar sus posibilidades ocupacionales o lograr mejor desempeño en sus áreas de trabajo al estar vinculados a actividades de información. -Persiste la baja eficiencia terminal generando una mayor preocupación a la administración educativa. 	<p>Continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> -El desarrollo de la Ciencia de la Información es lento al ser escasa la investigación que se realiza y a la práctica docente para formar cuadros profesionales.

4.1.2. Escenario Futurible (Deseable y Posible).

Parte del supuesto de lo que es posible y deseable que suceda, siempre y cuando se cumplan múltiples requisitos y condiciones, todos ellos factibles pero que requieren de consensuar y comprometer determinadas estrategias, esfuerzos y recursos (más allá de los habituales o simplemente tendenciales).

ECONOMICO	CIENTIFICO-TECNOLOGICO
<p>Supuestos del entorno global:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Predominio del paradigma productivo basado en el conocimiento y la tecnología, al considerarlos como las variables más importante que determinarán los niveles de competitividad tanto al interior de los países como a nivel internacional. -Diseño de estrategias para la inserción del país en las economías globales y en los crecientes procesos de globalización. -Se consolida el paradigma de cooperación regional e internacional -Se promueve y fortalece el desarrollo de la industria de la información. -Respuesta efectiva por parte de las IES a la demanda del mercado laboral -Se incrementan los servicios comerciales de información y la competencia entre proveedores. -Globalización y creciente demanda de información mexicana. -El sector de la industria de la información como fuente dinámica en la creación de empleos, reporta ingresos considerables a la economía mexicana 	<p>Supuestos del entorno global:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Creciente proteccionismo tecnológico. Adquiere relevancia en el caso de las tecnologías de punta. Las alianzas entre empresas nacionales e internacionales se convertirán en un canal cada vez más importante para la transferencia de tecnología. -La difusión de las tecnologías de información en las etapas de diseño, producción, distribución y comercialización permite acortar los plazos en que se cumple el ciclo y por lo mismo hace posible responder con mucho mayor rapidez que en el pasado a las nuevas demandas, sean reales o inducidas. - Los sectores de la microelectrónica, la computación y las telecomunicaciones acentúan un poderoso efecto horizontal sobre el conjunto de los bienes de consumo duraderos y no duraderos. -Producción nacional de tecnologías de información. -Reducción de costos de conexión y acceso a información electrónica al liberarse la industria de las telecomunicaciones.

EDUCACION SUPERIOR Y POSGRADO	CULTURAL
<p>Supuestos del entorno global:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se incrementará la inversión en la educación para garantizar una mayor capacidad de competencia -El acercamiento entre el sistema educacional, el mundo de las comunicaciones y la esfera del trabajo resulta fundamental para desarrollar personas internacionalmente competitivas y ciudadanos activos, creativos, críticos con sólidos conocimientos para la resolución de problemas. - Consolidación de la internacionalización de la educación -Establecimiento de alianzas estratégicas entre IES y centros de excelencia académica. -Se promueven y fortalecen las redes académicas de información como estrategias de cooperación regional e internacional. -Las IES redefinen el sentido de la producción de conocimientos y la transmisión de los saberes. Comprenden el pasado, atienden el presente, pero el futuro es su objeto de conocimiento en construcción permanente. -Adopción por parte de las IES de los criterios normativos para la planeación de los posgrados a nivel nacional -Definición consensual de la Ciencia de la Información -Creciente Colaboración entre IES para ofrecer ofertas educativas en C.I., logra consolidarse en el mercado de conocimientos. -Creciente colaboración entre las IES para construir la Viabilidad de los posgrados compartidos en C.I 	<p>Supuestos del entorno global:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los valores que guiarán al mundo serán: cooperación, confianza, justicia, libertad, unidad, tolerancia, responsabilidad, amor y respeto por la vida (Kidder, 1994). -La cultura se abre a la diversidad, a la interacción, al enfoque plural del conocimiento; se hace dialógica, interdependiente, pero preserva sus raíces, reconoce su identidad histórica: propicia la solidaridad, se renueva, reivindica las diferencias pero rechaza perentoriamente la desigualdad. -En el sistema educacional, los valores girarán en torno a la idea de creación, del equilibrio de las relaciones entre los individuos, del respeto al espacio del otro como condición de respeto al espacio propio. Junto con una cultura técnica, se producirá un renacer de los estudios humanísticos y el arte tenderá a integrarse a lo cotidiano. -El acceso a los códigos culturales de la modernidad tendrá que incluir la adquisición de nuevos valores, deberá superarse la acumulación mecánica de conocimientos; frente al rígido espíritu jerárquico se impulsará la autonomía, la capacidad de innovar, de renovarse, de crear y de participar. -Predominio de empresas cultas y flexibles en su organización laboral. -Concientización general en el valor y el uso de la información.

EDUCACION SUPERIOR Y POSGRADO	CULTURAL
<p>Continuación</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sensibilización de las IES en cuanto a ofertas educativas de posgrado en el campo de la ciencia de la Información en sus diferentes modalidades. -Mayor respuesta a la demanda estudiantil en este campo. -Curricula flexibles orientadas a fortalecer una formación inter y multidisciplinaria. -Vinculación de docencia e investigación para el desarrollo de este campo de conocimiento. 	<p>Continuación</p> <ul style="list-style-type: none"> -Profesionales y científicos de la información adoptan una actitud proactiva e innovadora con respecto a su campo de conocimiento y al campo laboral. -Sus aportes son reconocidos social y culturalmente. -Los profesionales de la información eficientizan los servicios de información diversificando los métodos de entrega para satisfacer óptimamente las demanda de información por parte de los usuarios. -Los eventos académicos se promueven tanto a nivel nacional como internacional buscando un mayor acercamiento, participación y colaboración entre distintos campos de conocimiento para analizar interdisciplinariamente y de manera permanente los desafíos que impone el desarrollo científico-tecnológico para responder con propuestas en el ámbito de la información adoptando un enfoque prospectivo. -Se mantiene favorable la voluntad política y el interés de los agentes decisores para impulsar, promover, fortalecer el ámbito de la información a través de recursos financieros y programas de diversa índole.

4.1.3. Desarrollo Operacional o Estrategias de Acción¹⁴³.

Para la consecución del escenario futurible la dirección de las acciones se asumen como:

a) Una propuesta expresiva de la dirección deseada. Esto implica un conjunto de acciones por parte de las IES y los gremios para construir un vector de viabilidad, toda vez que en este escenario se expresan las situaciones deseables y posibles.

b) Una oferta de enfrentamiento a los problemas detectados (ver cuadro 15). Considerando que éstos pueden agudizarse y adquirir otras dimensiones con un costo mayor para la sociedad y para las IES. Las acciones a realizar intentan ser una respuesta anticipada para actuar sobre la situación que se desea modificar, ya que como expresamos en líneas arriba, en la planeación el tiempo es un recurso valioso que radica en la **oportunidad de la acción**.

c) Declaración de convocatoria a la acción, lo cual implica el desarrollo operacional o estrategias para la concreción de: proyectos de acción; operación-medios; acciones y subacciones; ámbitos de responsabilidades; productos; resultados esperados y determinación de tiempos. Estos aspectos se presentan desagregados en los siguientes cuadros que responden a los problemas identificados, fundamentalmente centrados en la definición de la profesión; Planeación del posgrado; Organización curricular (aun cuando queda comprendido en el punto anterior, es pertinente enfatizar por las implicaciones que éste aspecto tiene en cuanto a la formación profesional); Oferta de las IES y Demanda laboral.

¹⁴³ El esquema propuesto tiene como antecedente la elaboración de un plan enfocado a "La permanencia escolar en la UAM-X: estudio de caso de tres licenciaturas", realizado con la colaboración de Rogelio Martínez F., Javier Ortiz C. y Jorge Aldaco (1992).

PROPUESTA PARA EL DESARROLLO OPERACIONAL O ESTRATEGIAS DE ACCION

PROBLEMA	Definición de la Profesión
PROYECTOS DE ACCION	Sistematización consensual en el conocimiento de este campo.
OPERACION-MEDIOS	Cooperación entre IES para maximizar recursos humanos, tecnológicos, financieros, institucionales y organizativos.
ACCIONES	Convocar y potenciar la masa crítica existente por medio de eventos o reuniones académicas
SUBACCIONES	Análisis sistemático de la información disponible y generable para derivar acciones pertinentes en dicho ámbito
AMBITO DE RESPONSABILIDADES	Crear un comité asesor entre las instituciones que consideren la viabilidad de propuestas.
PRODUCTOS	Generar un proyecto direccional de acción.
RESULTADOS ESPERADOS	Los derivados del comité asesor y masa crítica
TIEMPO	acelerado

PROBLEMA	Planeación del Posgrado
PROYECTOS DE ACCION	Adoptar los criterios normativos emanados del Programa Nacional Indicativo del Posgrado para su adecuada planeación.
OPERACION-MEDIOS	Uso de capacidad institucional y organizativa, recursos humanos y financieros
ACCIONES	Creación de ofertas educativas en las distintas modalidades del posgrado y fortalecimiento de la educación continua manteniendo los criterios normativos.
SUBACCIONES	Vinculación y comunicación entre las IES para evitar yuxtaposición o duplicidad de proyectos
AMBITO DE RESPONSABILIDADES	Interinstitucional con la participación de los organos colegiados y de gobierno de las mismas
PRODUCTOS	Elaboración de Propuesta en la modalidad acordada entre las IES participantes
RESULTADOS ESPERADOS	Respuesta a demandas generadas por la población y el mercado laboral
TIEMPO	Acelerado

PROBLEMA	Organización Curricular
PROYECTOS DE ACCION	Articulada con la anterior, diseño de currículas flexibles para estudios de posgrado bajo los objetivos que sustentan a este nivel
OPERACION-MEDIOS	Maximizar recursos humanos, tecnológicos, financieros, institucionales y organizativos
ACCIONES	Conformación y colaboración estrecha entre un equipo interdisciplinario
SUBACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> -Sondeo y análisis de las expectativas de docentes, alumnos, de la sociedad y de la institución -Sistematización permanente de la información y establecer canales optimos de comunicación
AMBITO DE RESPONSABILIDADES	Unidades Académicas, comité asesor y órganos colegiados
PRODUCTOS	Propuesta del plan y programa de estudios
RESULTADOS ESPERADOS	<ul style="list-style-type: none"> -Anticiparse a desencuentros entre las acciones y las oportunidades del entorno. -Respuesta anticipada a demandas generadas y disminución de la incertidumbre planteada por el entorno
TIEMPO	Acelerado

PROBLEMA	Ofertas de las IES
PROYECTOS DE ACCION	Difusión y concreción del proyecto direccional
OPERACION-MEDIOS	Alocación y maximización de recursos humanos, tecnológicos, financieros, institucionales y organizacionales
ACCIONES	Evaluación permanente del proyecto en marcha con respecto a su articulación con los sectores productivos y social público y privado
SUBACCIONES	-Diseñar y aplicar instrumentos cuanti-cualitativos -Análisis sistemático de la información para retroalimentación de las acciones
AMBITO DE RESPONSABILIDADES	Organos colegiados
PRODUCTOS	Uso de capacidad de decisión de los órganos colegiados Calidad del proceso educativo
RESULTADOS ESPERADOS	Mantener o incrementar la calidad de los egresados y de los servicios
TIEMPO	Acelerado

PROBLEMA	Demanda Laboral o Mercado Ocupacional
PROYECTOS DE ACCION	Estudio prospectivo sistemático de los sectores demandantes para el diseño o rediseño curricular
OPERACION-MEDIOS	Uso de capacidad institucional y organizativa, recursos humanos, financieros y tecnológicos
ACCIONES	Conformar un equipo de monitoreo permanente
SUBACCIONES	Análisis sistemático de la información obtenida para la toma de decisiones
AMBITO DE RESPONSABILIDADES	La que designen los órganos académicos
PRODUCTOS	Satisfacción y previsión en los requerimientos del mercado ocupacional
RESULTADOS ESPERADOS	Correspondencia entre oferta y demanda
TIEMPO	Acelerado

Conclusiones

El análisis de los dos casos bajo estudio a lo largo de esta investigación, nos permite corroborar las hipótesis planteadas al sustentar que la conformación e institucionalización del campo profesional de la Ciencia de la Información queda sujeta a factores determinantes en el contexto nacional, dentro de los cuales destaca el papel prominente que juegan los gremios profesionales. Como profesión emergente gana espacios con respecto a otros campos profesionales predominantes en esta área de conocimiento y en la estructura ocupacional.

La planeación del posgrado en este campo se propuso dar respuesta a la demanda generada: por una comunidad cada vez más diversificada de usuarios de productos y servicios de información científica y técnica, que con el creciente desarrollo del sector de la información, experimentan un fuerte dinamismo por lo que requieren renovarse constantemente para satisfacer estas necesidades específicas de los usuarios; además de la existencia de una población de profesionales de diversas disciplinas que se desempeñan en actividades relacionadas con este tipo de información

Para comprender el proceso de planeación del posgrado en Ciencia de la Información en los casos de la Universidad de Guanajuato y del Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM, fue necesario analizar la incidencia de algunos factores tanto de carácter externo como interno. A partir de este análisis se desprenden las siguientes consideraciones.

El trabajo centra el análisis del surgimiento y evolución de la Ciencia de la Información como campo profesional, y destaca los elementos que más directamente han contribuido en su conformación; es pertinente aclarar que el propósito no es polemizar sobre el fundamento epistemológico de este campo

de conocimiento, que por mucho rebasaría los objetivos propuestos.

Los orígenes de este campo profesional se pueden asociar a la revolución científica y tecnológica después de la Segunda Guerra Mundial que tuvo entre sus múltiples consecuencias el aumento exponencial de la información científica y técnica, junto a la cual surgió la necesidad de su estudio y control, tarea de la que se ocupa la Ciencia de la Información.

En el contexto mexicano, dos décadas después, confluyen varias circunstancias para su conformación e institucionalización; entre ellas, destaca la importancia otorgada por el gobierno a las actividades científicas y tecnológicas como parte de las políticas de desarrollo. Este interés del gobierno se concreta con la fundación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en 1970, al cual se le otorgó la facultad de crear las condiciones para apoyar la realización de dichas actividades y se le asigna la tarea de establecer un Sistema Nacional de Información y Documentación Científica.

Bajo estas atribuciones, el CONACYT efectuó varias acciones, entre las que sobresalen: apoyo a programas de instituciones académicas para desarrollar actividades científicas y tecnológicas; promoción de convenios de cooperación internacional en ciencia y tecnología; iniciar un programa de becarios para la formación de recursos humanos en estudios de posgrado y especialización técnica tanto en el país como en el extranjero; emprender la conformación de un Catálogo de Publicaciones Periódicas con la colaboración de bibliotecas especializadas.

El progreso de las telecomunicaciones vía satélite fue un factor que contribuyó para que el CONACYT concretara la integración del Sistema Nacional de Información ya mencionado, el cual quedó constituido por dos instancias

encargadas de organizar y proveer servicios de información a la comunidad de usuarios: Servicio de Consulta a Bancos de Información (SECOBI), que se instituye en 1974, e Información Técnica y Consultoría (INFOTEC), creado en 1975.

La UNAM también se inscribe dentro de estas directrices y propósitos al crear en 1971 el Centro de Información Científica y Humanística, con el objetivo de brindar acceso a información especializada para apoyar el quehacer universitario a través del servicio de información científica, técnica y humanística, así como asesorías en el diseño y desarrollo de sistemas y productos de información.

Dentro de este contexto se hace patente la importancia del uso y manejo de la información para apoyar los progresos científico-tecnológicos y la necesidad de contar con recursos humanos para satisfacer los requerimientos propios de un nuevo sector que se desarrolla: el de la información. Bajo estos referentes, tanto la Universidad de Guanajuato como el CICH realizan esfuerzos importantes.

Las distintas perspectivas de análisis sobre la estructuración de las profesiones expuestas en el segundo capítulo nos han permitido una mayor comprensión de los procesos que se yuxtaponen en su conformación e institucionalización y la importancia que adquiere su incorporación en la estructura social, como es el caso de la profesión que nos ocupa.

El proceso de conformación de los campos profesionales obedece a una diversidad de condiciones y coyunturas sociales en las que intervienen factores económicos, políticos y culturales, como en este caso lo fueron la revolución científica y tecnológica junto con el desarrollo del sector de la información. En este proceso están presentes intereses y posiciones que favorecen la permanencia de una determinada estructura profesional, y con ello todo el sistema de

relaciones sociales, normas y mecanismos de funcionamiento y legitimación del campo en cuestión. Así, las nuevas profesiones como la Ciencia de la Información se van articulando en torno a la dinámica del sistema social, cultural y productivo, diferenciándose gradualmente.

A través de los casos analizados en el tercer capítulo referido a las instituciones bajo estudio, se observa que los esfuerzos han apuntado hacia la profesionalización académica de la Ciencia de la Información. Cabe señalar que mientras la Universidad de Guanajuato certifica su posgrado, las actividades de educación continua que realiza el CICH no tienen la misma equivalencia académica. Guardando sus respectivas diferencias, ambos casos de estudio son experiencias importantes cuyos procesos de planeación, sus aciertos y limitaciones, pueden aportar elementos de relevancia para ser tomadas en cuenta por otras instituciones que estén interesadas en diseñar algunas ofertas educativas en el campo del cual nos ocupamos; se advierte que los factores determinantes en ellos están asociados a la existencia de gremios que han adoptado determinadas posturas y rasgos, a través de los cuales se manifiesta la confrontación y/o conciliación de intereses que han estado presentes en la constitución del campo profesional de la Ciencia de la Información, en su diseño curricular, así como en la definición de una práctica profesional específica que demanda el mercado laboral en la medida que se ha ido desarrollando el sector de la información.

En este sentido, las posturas y rasgos detectados en esta investigación nos permiten identificar a la Bibliotecología -con la que ha establecido una relación directa desde sus orígenes el campo profesional que nos ocupa- como la postura conservadora, ya que con sus posiciones defiende la especificidad de su campo y manifiesta oposición a que vaya a ser sustituida por la Ciencia de la Información, o bien que tienda a desaparecer del ámbito de las profesiones. La

ruptura crítica que se produce al interior de la Bibliotecología conduce a una fracción de la misma a la adopción de la postura híbrida, la cual admite la coexistencia de ambos campos profesionales, y la postura en transición que se orienta hacia la Ciencia de la Información, mientras que esta última adopta la postura emergente.

Los procesos de planeación también quedan sujetos de manera directa a estos factores, lo cual agrega una mayor complejidad a los problemas que se han producido en el seno de la educación superior y los posgrados para tratar de regular la dinámica propia de sus ámbitos. Esto se revela en los dos casos estudiados, toda vez que en la Universidad de Guanajuato el proceso de planeación del posgrado queda permeado por la postura híbrida, la cual estuvo presente durante la primera etapa bajo la coexistencia de los dos campos de conocimiento enunciados anteriormente. Sin embargo en la segunda etapa adoptó la postura y rasgos en transición, al reestructurar el currículo para ofrecer el posgrado bajo la denominación en Ciencias de la Información.

El Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM adoptó la postura y rasgos emergentes que se caracterizan por sustentar y apoyar la especificidad de la Ciencia de la Información, bajo la cual encaminó sus propuestas educativas.

Estas posturas nos permite advertir la articulación que guardan y las relaciones subyacentes entre los gremios para llevar a cabo los procesos de planeación del posgrado en el campo profesional ya referido, además de que se hace patente la existencia de diversos factores determinantes como los señalados para su constitución como profesión académica.

No obstante, como se argumentó en el segundo capítulo, el campo disciplinar de la Ciencia de la Información se encuentra en una etapa de maduración como campo profesional principalmente en países como Estados Unidos, Reino Unido,

Brasil y España. Por lo que respecta a México, se puede observar que como profesión académica aún se encuentra en una etapa incipiente de desarrollo, y que a nivel de pregrado presenta un crecimiento significativo de acuerdo con las ofertas educativas de varias IES del país, lo cual es un indicador que debe tomarse en cuenta en tanto representa una demanda potencial para el nivel y el campo en estudio.

A lo largo de esta investigación se ha expuesto la complejidad e importancia que adquiere la planeación educativa -entendida como una práctica sociohistórica cuyo propósito es direccionar el rumbo del sistema educativo en general-, y en particular la relación que guarda con la educación superior, dentro de la cual queda comprendido el posgrado. Se ha podido observar que dicho sistema y nivel educativo están determinados por múltiples factores generados por los cambios en el contexto y en donde los actores sociales intervienen dinámicamente.

La planeación educativa ha creado instrumentos y mecanismos para apoyar los procesos correspondientes a su ámbito y articularse con los grandes referentes, dentro de los cuales adquiere sentido su aplicación y una mayor importancia a través de un ejercicio permanente y sistemático.

Durante las tres etapas sucesivas que identificamos en la evolución del posgrado -surgimiento, desarrollo y consolidación- y que fueron analizadas en el primer capítulo, el crecimiento de este nivel de estudios ha planteado diversos problemas haciéndose evidente que su dinámica y complejidad propias requieren de mecanismos e instrumentos de planeación convenientes para el posgrado, lo que ha conducido a relizar importantes esfuerzos en esta materia. Dichos esfuerzos han logrado concretar, entre otras cosas, la implementación del Programa Nacional Indicativo del Posgrado 1989-1994, el cual puede ser considerado un marco normativo cuyos criterios tienen el propósito de orientar a

las instituciones de educación superior para la apertura, operación y desarrollo de estos estudios en todo el país, de conformidad con las prioridades del desarrollo regional y nacional.

Los mecanismos e instrumentos de planeación, susceptibles de perfeccionarse y generarse, seguirán siendo imprescindibles para la conducción, gobernabilidad y direccionalidad del ámbito educativo para hacer frente a los desafíos que le plantean los nuevos cambios en los contenidos, formas de circulación y organización del conocimiento, así como a la mayor segmentación del mercado laboral en donde tienden a prevalecer los criterios de creciente calidad, competitividad y especialización.

Sugerencias

Consideramos que el análisis de viabilidad que realizamos es de suma importancia para ser tomado en cuenta por las instituciones de educación superior como parte del proceso de planeación, el cual permite prever la factibilidad de un proyecto inicial, o bien, indagar *ex post* en qué momento, o bajo qué circunstancias, este proceso se vio afectado o interrumpido. Se ha intentado dar cuenta de ello en los dos casos de estudio a los que nos abocamos.

En relación a las condiciones actuales de operación de la maestría de la Universidad de Guanajuato, aunque en el Catálogo de Posgrado de la ANUIES se refiere como un plan de estudios vigente, en las entrevistas realizadas nos hicieron saber que en realidad está suspendido desde 1992. Sin embargo en el estudio de seguimiento de egresados realizado por Vargas Pacheco (1996) se deja ver la posibilidad de su reapertura en un futuro próximo. De esta forma, consideramos que uno de los requerimientos a futuro para hacer operar el posgrado deberá ser la realización de un análisis objetivo y profundo de los obstáculos y logros obtenidos durante los

años que ofreció la maestría; un avance de ello es el referido estudio de Vargas Pacheco.

Los problemas identificados que se derivan de este trabajo y se sugiere que sean resueltos, de manera específica son los siguientes: llegar a una definición del campo profesional; apoyarse en los instrumentos y mecanismos de planeación de orden genérico y crear los que sean requeridos por la propia institución; diseño de currículos flexibles y coherentes con los objetivos y funciones que se le otorgan a los posgrados, ello de acuerdo a la modalidad que se proyecte ofrecer; realizar una difusión adecuada y oportuna para lograr la concreción de la oferta institucional y la recepción por parte de los destinatarios a quienes va dirigida; iniciar y mantener un estudio sistemático de los sectores demandantes de este campo profesional para apoyar el diseño o rediseño curricular con el propósito de lograr una mayor correspondencia entre oferta y demanda.

Haber incursionado en esta oferta educativa le otorga a la Universidad de Guanajuato la ventaja de la experiencia, además de que, a diferencia de cuando iniciaron, en la actualidad existen instrumentos y mecanismos más sólidos para realizar los procesos de planeación, tales como los criterios normativos consignados en el Programa Nacional Indicativo del Posgrado, los cuales son de suma importancia para direccionar el rumbo de las propuestas educativas.

Por lo que respecta al CICH, en las condiciones presentes para la operación de las actividades de educación continua, se observa que se ha mantenido como oferta educativa a través de los años, lo que permite advertir que ha sido una alternativa frente a la ausencia de otras ofertas por parte de las instituciones de educación superior. La propuesta que elaboró para estudios de posgrado en Ciencia de la Información, vio limitada su viabilidad debido fundamentalmente a que el anterior Reglamento para Estudios

de Posgrado no concedía a institutos y centros la facultad de certificar dichos estudios.

Sin embargo, con el nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado de la UNAM se les concede esta facultad y pasan a ser consideradas entidades académicas. Asimismo, se deja planteada la posibilidad de que los posgrados puedan llevarse a cabo con la coparticipación de más de una dependencia. La ventaja con la que cuenta este Centro es, también, la experiencia en cuanto al diseño de propuestas en distintas modalidades de posgrado y a las que nos referimos en el subapartado correspondiente, además de la concreción del proyecto para actividades de educación continua. Al tener una concepción más definida del campo profesional ya señalado, el diseño curricular y la elaboración del perfil profesional es menos complejo, lo cual ayuda a dar una mejor respuesta a los requerimientos del mercado ocupacional.

Entre los problemas que consideramos deben ser resueltos se encuentran: apoyarse en los instrumentos y mecanismos de planeación de orden genérico y, al igual que la Universidad de Guanajuato, crear los requeridos para lograr direccionar y concretar sus propuestas educativas, con lo cual darían mayor solidez a sus procesos de planeación. Lo señalado en el anterior caso, con respecto al Programa Nacional Indicativo del Posgrado y los criterios normativos, son aplicables para este Centro.

Ahora bien, los problemas identificados en el ámbito de nuestro interés son algunos indicadores que se desprenden de la propia investigación, de ahí que en el cuarto capítulo se presenten dos escenarios y el carácter propositivo para su solución es el resultado de enfoques que muestran las alternativas para reorientar el curso de las acciones, particularmente, el enfoque estratégico prospectivo.

Considerando la demanda potencial y real de esta profesión, así como la falta de ofertas educativas para estudios de posgrado, se invoca a la acción de actores que pueden crear las condiciones para potenciar y hacer uso de su capacidad de decisión, condición esta para construir viabilidad a los planes propositivos. Queda a elección de las IES, gremios e interesados diseñar y enfrentar con propuestas creativas el futuro del ámbito de la información, o dejar que las situaciones sigan el mismo rumbo que hasta ahora han seguido. No creemos que este trabajo sea del todo concluyente, por lo que a partir de los resultados obtenidos -y considerando las propias limitaciones del mismo- creemos pertinente enunciar algunas líneas de investigación para que se consideren en próximos estudios, que con seguridad podrían lograr contribuciones muy importantes:

- a) El fundamento epistemológico de la Ciencia de la Información y su carácter interdisciplinario.
- b) Identificación de nuevas áreas de investigación en este campo de conocimiento.
- c) Estudios más profundos sobre el desarrollo de la industria de la información de acuerdo con las especificidades del contexto mexicano.
- d) Estudios de mercado para detectar con precisión la demanda potencial y real existente para este campo profesional, así como la demanda laboral para el profesional y científico de la información.
- e) Estudios para conocer a fondo las ofertas actuales de las instituciones de educación superior en el campo profesional señalado.

Las líneas de investigación señaladas aportarían elementos para que la planeación del posgrado en Ciencia de la Información pueda tener un sustento más sólido y una mayor trascendencia social.

BIBLIOGRAFIA

ALMADA, MARGARITA. **Organización, funcionamiento y servicios del Centro de Información Científica y Humanística.** México. CICH.UNAM. 1987.

ALONSO, ANTONIO J. **Metodología.** México. EDICOL. 1985.

ANDION GAMBOA, MAURICIO, et al. **Guía de la investigación científica.** México. UAM-X. 1985.

Antecedentes históricos de la Universidad de Guanajuato. México. 1996.

Antología de la evaluación curricular. Cuadernos de Planeación Universitaria. 3a Epoca. Año 3, no. 2. Dic. México. UNAM. 1989.

Asignación de recursos a la ciencia: 1992 segundo semestre. México. CONACYT. 1992.

ARMENDARIZ, SAUL. "La edición del CD-ROM en México: historia, estado actual y futuro". En: Revista Información. Producción, Comunicación y Servicios. Año 5, No. 22. México. 1995.

ARREDONDO, M. y R. SANTOYO. **Desarrollo y perspectivas del posgrado en México.** En: Seis estudios sobre educación superior. Cuadernos del CESU. México. UNAM. 1988.

BARBERENA, E.; CRUZ, R. y J. ZETTER. **Los planes y programas de posgrado en Bibliotecología y Ciencia de la Información en México.** En: V Mesa Redonda sobre Formación de Recursos Humanos. Monterrey, N.L. CNB, CICH.UNAM. 1992.

BENIGER, JAMES. R. "Information society, global science". U.S.A. Annals.Aapss. January 1988.

BERRUEZO, J. y R. FOLLARI. **Criterios e instrumentos para la revisión de planes de estudio.** En: Antología de evaluación curricular. Cuadernos de Planeación Universitaria, 3a. época, año 3, No. 2. México. UNAM. 1989.

BLUM, E. **La política de ciencia y tecnología y sus repercusiones para la universidad.** En: Política científica e innovación tecnológica en México. IIMAS. México. UNAM, 1992.

BORKO, H. "Information science: what is it?". En: American Documentation, January 1968.

BORRERO CABAL, ALFONSO. "Las profesiones universitarias hoy". En: Educación Superior y Desarrollo. Bogotá, Colombia. 1983.

BOURDIEU, P. **Algunas propiedades de los campos.** En: Sociología y Cultura. México. CNCA.Grijalbo. 1990.

BRACHO, F. **El hilo sobre la modernidad: notas sobre la informática en México y el caso de la UNAM.** En: Política científica e innovación tecnológica en México. Retos para la universidad. México. IIMAS.UNAM. 1992.

BRAJNOVIC, LUKA. **El ámbito científico de la información.** España. Ediciones Universidad de Navarra. 1979.

CAMPOS, M.A. **El desarrollo científico-tecnológico en áreas estratégicas y la formación de científicos en la universidad.** En: Política científica e innovación tecnológica en México. IIMAS. México. UNAM, 1992.

CARRION, GUADALUPE. **Servicios de información para la industria y tecnología de información.** En: Seminario sobre políticas nacionales de información para la investigación y el desarrollo. Comp. Estela Morales. México. CUIB.UNAM. 1990.

Formación de profesionales de información a nivel de maestría para los sectores productivo y de servicios. Reunión Regional sobre la formación de profesionales de la Información. Caracas, 5-9 de marzo de 1990.

CASAS GUERRERO, R. **Las iniciativas gubernamentales para la formulación de la política científica en México.** En: La situación de la ciencia en America Latina y su relación con los problemas de la sociedad. México. UAM-X. 1979.

Catálogo de posgrado 1994. México. ANUIES. 1995.

Catálogo de carreras 1992-1993. México. ANUIES. 1992.

Challenging careers in information. American Society for Information Science. U.S.A. september 1991.

CLEAVES, PETER. **Las profesiones y el Estado: el caso de México.** Col. Jornadas. El Colegio de México. 1985.

Compilación de legislación universitaria. México, DGELU. MEXICO. 1992.

COLL-VINENT, R. **Ciencia documental: principios y sistemas.** Barcelona. Ed. Mitre. 1989.

COOMBS, PHILLIPE H. **¿Qué es la planificación educativa?** México. UNESCO. 1970.

CORONA, LEONEL (COORD.). **Universidad y política científica y tecnológica en México: 1976-1988.** México. UNAM.

CRUZ, R. y J. ZETTER. **El programa de estudios de posgrado en Ciencia de la Información del Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM.** En: V Mesa Redonda sobre Formación de Recursos Humanos. Monterrey, N.L. CNB, CICH.UNAM. 1992.

DE GENNARO, RICHARD. **Bibliotecas, la tecnología y el mercado de la información.** México. Grupo Editorial Iberoamérica. 1993.

DETTMET G., JORGE y Ma. del Rosario Esteinou. **Enfoques predominantes en la economía de la educación.** Cuadernos del Ticom No. 27. UAM-X. 1983.

DIAZ BARRIGA, ANGEL. **La profesión, ¿un referente en la construcción curricular?** En: Cinco aproximaciones al estudio de las profesiones. Cuadernos del CESU No. 21. México. CESU.UNAM. 1990.

DILLON, ANDREW. **A psychological investigation of researcher's perception of text in information technology and the research process.** U.K. Husat Research Centre. Loughborough University, 1990.

Directorio de Dependencias Administrativas. Universidad de Guanajuato, México, 1996.

Directorio de Escuelas y Facultades de la Universidad de Guanajuato. Universidad de Guanajuato, México, 1996.

Discusiones sobre planificación. ILPES. México. Siglo XXI. 1985.

ELLIOT, PHILIP. **Los intelectuales, la "sociedad de la información" y la desaparición de la esfera pública.** En: Los intelectuales en la Sociedad de la Información. Barcelona. Editorial Anthropos. 1987.

FALS BORDA, ORLANDO. **El problema de como investigar la realidad para transformarla por la praxis.** Colombia. Tercer Mundo Editores. 1989.

FAJNZYLBER, F. **Reflexiones sobre ciencia, tecnología y sociedad.** En: México ante la crisis, Vol. 1. México. Siglo XXI. 1991.

FLORES VALDEZ, J. **El papel de las sociedades científicas.** En: La situación de la ciencia en América Latina y su relación con los problemas de la sociedad. México. UAM-X. 1979.

FLORES, E. **El papel del CONACYT en el desarrollo futuro de la ciencia y la tecnología en México.** En: La situación de la ciencia en América Latina y su relación con los problemas de la sociedad. México. UAM-X. 1979.

GUEVARA, NEYSA. "Tendencias actuales de la Bibliotecología, la Archivología y la Documentación en el contexto del surgimiento de la Ciencia de la Información". Jornadas de Reflexión sobre los estudios de la Ciencia de la Información en la UCV. Caracas, Venezuela. 1994. En: INFOLAC. Vol. 8, No. 4, 1995.

GOMEZ CAMPOS, V.M. **Educación superior, mercado de trabajo y práctica profesional. Análisis comparativo de diversos estudios en México.** En: Cuadernos de Planeación Universitaria, 3a época, año 3, No. 2. México. UNAM, 1989.

GOMEZ CAMPOS, V.M. y EMILIO TENTI. **Universidad y profesiones. Crisis y alternativas.** Buenos Aires. Miño y Dávila Eds., 1989.

GOMEZJARA. F. y NICOLAS R. PEREZ. **El diseño de la investigación social.** México, Eds. Nueva Sociología. 1984.

GOMEZ-MONT, C. **El desafío de los nuevos medios de comunicación en México.** México. Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación-Ed. Diana. 1992.

GONZALEZ CASANOVA, PABLO Y AGUILAR CAMIN, HECTOR (COORDS). **México ante la crisis.** 2 Vols. México. Siglo XXI. 1991.

GORDILLO, ROBERTO A. "En busca de un perfil profesional". En: Ciencia Bibliotecaria

GUINCHAT, CLAIRE Y MICHEL MENO. **Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y la documentación.** Uruguay. UNESCO. 1983.

GUTIERREZ, A., F. **Propósitos y resultados de doce años de planeación de la educación superior: Puebla 1978-Cuernavaca 1990.** En: Dos décadas de planeación de la educación superior. ANUIES. México. 1993.

HABERMAS, J. **Conocimiento e interés.** Buenos Aires, Taurus Ediciones. 1990.

HANEL DEL VALLE, J. **Panorámica de la planeación de la educación superior.** En: Dos décadas de planeación de la educación superior. ANUIES. México. 1993.

HODARA, J. **Los estudios del futuro.** México. Instituto de Banca y Financiamiento. 1984.

HUASCAR TABORGA, T. **Prospectiva universitaria: etapas del proceso de planeación.** Cuadernos de Planeación Universitaria. México. UNAM. 1980.

La información corporativa y los recursos informativos de las empresas para la industria. Mexico. CONACYT-CANACINTRA. 1992.

LARA ROSANO, FELIPE. **Metodología para la planeación de sistemas: enfoque prospectivo.** Cuadernos de planeación universitaria 3a época, Año 4 no. 2. México. UNAM. 1990.

LATAPI, PABLO. "Profesiones y sociedad: un marco teórico para su estudio". En: Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XII, No. 4. 1982.

LAWRENCE H., DAY. **Information industry Association. Twenty years of making a difference.** Washington, D.C., 1988.

LLARENA DE THIERRY, ROCIO. **Impacto de la planeación en el desarrollo de la educación superior.** Cuadernos de planeación universitaria. 3a época. Año 5, no. 1. México. UNAM. 1991.

Marco Institucional de Docencia. México. UNAM. 1988.

MARTINEZ RIZO, F. **La planeación universitaria: una metodología para las universidades mexicanas.** México. UNAM. 1982.

MASSERA, GALEANO. **Una reflexión sobre el concepto de interdisciplinariedad.** UAM-X. 1980.

MATUS, CARLOS. **Planeación situacional.** México. FCE. 1988.

Estrategia y plan. México. Siglo XXI. 1985.

Política, planificación y gobierno. Chile. ILPES, 1990.

MCGUINN, NOEL y LUIS PORTER GALETAR. El supuesto fracaso de la planificación educativa en América Latina. En: Cuadernos de Planeación Universitaria, 3a época, año 3, No. 1. México. UNAM, 1990.

MERELLO, AGUSTIN. **Prospectiva: Teoría y práctica.** México. Ed. Guadalupe, 1983.

MICKLOS, T. Y MA. ELENA TELLO. **Planeación prospectiva.** Fundación Javier Barros Sierra. México. Ed. Limusa. 1991.

MOLLIS, MARCELA. "Estilos intelectuales y saberes. Un recorrido espacio-temporal por las universidades europeas, latinoamericanas y japonesas". En: Revista de Educación. Madrid, No. 303.

MORALES CAMPOS, ESTELA (COMP.). **Primer seminario sobre políticas nacionales de información para la investigación y el desarrollo.** México. UNAM. 1990.

NOGUEZ ORTIZ, ARACELI. **Servicios comerciales de información en México.** Tesis. México. FFyL.UNAM. 1993.

ORTEGA BLAKE, ARTURO (COMP.). **La planeación como instrumento para el cambio.** En: **Planeación, la opción al cambio.** México. EDICOL. 1984, pp. 5-19.

PACHECO, TERESA Y ROBERTO ARIZMENDI. **La planeación de la educación superior en México y su contexto económico, político y educativo.** Pensamiento Universitario No. 72. México. CESU.UNAM. 1989.

PACHECO MENDEZ, T. **La organización de la actividad científica en la UNAM.** CESU. México. UNAM. 1994.

Algunos elementos conceptuales para el estudio del campo científico en México. En: **Universidad, investigación y desarrollo científico: tres líneas de análisis.** Cuadernos del CESU, No. 18. México. CESU.UNAM. 1990.

PALLAN FIGUEROA, C. **La planeación en la historia del desarrollo universitario.** En: **Dos décadas de planeación de la educación superior.** ANUIES. México. 1993.

PARSONS, TALCOTT. **Las profesiones Liberales.** En: **Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, T. 8.** Madrid. Ed. Aguilar, 1979.

Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Poder Ejecutivo Federal. SPP. 1989.

POBLACION, DINORAH A. "Investigación y estudios de posgrado en Ciencia de la Información y Biblioteconomía en Brasil. Dos etapas (1979-1985 y 1986-1992)." En: **Ciencias de la Información, Vol. 24, No. 1.** La Habana. 1993.

PONJUAN, GLORIA. "Industria y mercado de información. Presencia del tercer mundo. Apuntes para una discusión". En: **Ciencias de la Información, Vol. 25, No. 2,** 1994. La Habana.

El posgrado en la década de los ochenta. México. UNAM. 1992.

PRAWDA, JUAN. Teoría y praxis de la planeación educativa en México. México. Grijalbo. 1985.

Programa Nacional Indicativo del Posgrado 1989-1994. CONAPOS.CONPES. 1990.

Programa para la Modernización Educativa. México. PEF.SEP. 1989.

Reglamento General de Estudios Superiores. México. UNAM. 1984

Reglamento General de Estudios de Posgrado. México. UNAM. 1995.

Reglamento de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH. México. UNAM, [1987].

Reunión internacional de reflexión sobre los nuevos roles de la educación superior a nivel mundial. UNESCO.CRESALC.ANUIES, México, 1992. pp. 143.

ROBREDO, J. La documentación de hoy y de mañana. Medellín, Colombia. Gama. 1981.

RADA, JUAN F. El impacto de la microelectrónica y la tecnología de la información: evaluación de casos en América Latina. Francia. UNESCO. 1982.

SALAS ESTRADA, E. El programa de modernización de la sociedad y los servicios de información en México. En. Edición conmemorativa del X aniversario del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. México. CNCA, DGB.CUIB.UNAM. 1992.

SANCHEZ PUENTES, R. Por un proyecto transformador de la investigación en la UNAM. En: Seis estudios sobre educación superior. Cuadernos del CESU. México. UNAM. 1988.

SARACEVIC, TEFKO. **Evolution of information science.** en: Memorias del Primer Congreso Norte-Sur de Información ONLINE'93, UNAM.CICH/Learned Information, Ltd., México. 1993. pp. 72-79

SERVIN MASSIEU, M. **Normas y lineamientos del posgrado.** En: El desarrollo del posgrado en la educación superior. SEP.ANUIES, México. 1982.

Simposio de sistemas de información: Memoria. Instituto Mexicano del Petroleo. México. 1990.

La situación de la ciencia en America Latina y su relación con los problemas de la sociedad. México. UAM-X. 1979.

SOBREVILLA LUNA, J. **Los programas de posgrado en Ciencias de la Información en la Universidad de Guanajuato.** En: V Mesa Redonda sobre Formación de Recursos Humanos. Monterrey, N.L. CNB, CICH.UNAM. 1992.

SPRING, MICHAEL B. "Information technology standards". University of Pittsburgh. Annual review of information science and technology. Vol. 26, 1991.

TABORGA TORRICO, HUASCAR. **Etapas del proceso de planeación prospectiva universitaria.** México. UNAM. 1980.

TAGUE-SUTCLIFFE. JEAN. "An introduction to informetrics". University of Western Ontario. Information processing 7 management. Vol. 28. Ontario, Canada. 1992.

TREJO REYES, SAUL. **El futuro de la política industrial en México,** México, El Colegio de México, 1987.

Universidad de Guanajuato. Dirección General de Bibliotecas. Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información: Informe 1979-1982. En: Ciencia Bibliotecaria, No. 4, 1983.

VARGAS PACHECO, E.R. Seguimiento de egresados del programa de "maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información" o "maestría en Ciencias de la Información" de la Universidad de Guanajuato. Su desempeño profesional y la opinión de sus empleadores. Tesis. México. Universidad de Guanajuato. 1996.

ZETTER, JULIO; CRUZ RAMOS, R. y MARGARITA ALMADA. La información corporativa y los recursos informativos de las empresas para la industria. en: Sistemas de Información Industrial y de Comercio Exterior. México. CONACYT/CANACINTRA. 1992. p.

DOCUMENTOS INTERNOS

- Archivo histórico. Vol. 8 Y 11. CICH.UNAM. 1990.
- Archivo interno de la Coordinación de Posgrado. CICH. UNAM.
- Plan de desarrollo 1992-1993 del Centro de Información Científica y Humanística.UNAM. México.
- Proyecto de maestría en estudios de la información. México. CICH-Coordinación de la Investigación Científica. UNAM. 1989.

ANEXO 1

2. CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL POSGRADO

Con el propósito de que la educación de posgrado garantice la alta calidad, inseparable de su propia naturaleza, y cumpla con la función de constituirse en el nivel eminente de la educación superior nacional, es conveniente que se ajuste a una normativa mínima observable por las instituciones públicas y privadas que ofrecen este nivel de estudios.

El planteamiento de normas mínimas no pretende la homologación de las universidades e instituciones de educación superior con programas de posgrado. Aquí se proponen recomendaciones sobre aspectos generales relacionados con la organización institucional, los planes y programas de estudio, el personal académico y los alumnos. Esto, desde luego, no excluye la facultad de expedir reglamentos y normas propias en cada institución para definir las modalidades particulares de los estudios de posgrado de su competencia, de acuerdo a sus marcos jurídicos.

2.1. Organización institucional

Las instituciones educativas podrán ofrecer las opciones y modalidades de los estudios de posgrado en áreas de conocimiento que consideren pertinentes, de acuerdo a su infraestructura y programas de desarrollo, procurando que sus objetivos sean congruente con la caracterización conceptual del posgrado indicada en la sección 1.3 de este documento.

Para efectos de su análisis, evaluación y funcionamiento, cada plan de estudios de posgrado conformará una unidad y sus principales órganos de autoridad y coordinación, compartidos o no por otros programas, serán los siguientes.

a) Un responsable para coordinar las actividades académicas del mismo con las características indicadas a continuación:

* Poseer el grado o diploma, según el caso, en área afín con los estudios correspondientes.

* Tener cuando menos un año como catedrático dentro de la organización de la institución.

* Haberse distinguido en la labor docente y de investigación.

b) Un cuerpo colegiado conformado por profesores e investigadores del programa de posgrado. Entre otras funciones, corresponderá al cuerpo colegiado:

* Proponer la política de desarrollo del programa.

* Opinar sobre la designación de tutores.

* Estudiar y aprobar en su caso, los planes y programas de estudio y las modificaciones a éstos, o presentar las recomendaciones procedentes ante otras instancias, cuando la legislación institucional así lo determine.

* Evitar la duplicidad de actividades académicas mediante la integración del programa en otros de la misma institución educativa o de otras.

* Opinar sobre la capacidad de los docentes responsables de alguna actividad académica del programa.

* Recomendar el establecimiento de normas complementarias.

* Resolver los casos no previstos en la normatividad institucional.

Se recomienda, además, que se establezcan cuerpos consultivos con la participación de representantes calificados del sector productivo público, social y privado, que orienten la creación y readecuación de los planes y programas de estudio de posgrado y propicien la realización de proyectos de investigación que aborden la problemática de dicho sector, en la búsqueda de soluciones apropiadas y en la conformación de programas de formación de recursos humanos de alto nivel.

2.2 Planes de estudio

El plan de estudio lo integran el conjunto organizado de actividades académicas que ofrecen las instituciones de educación superior a los alumnos, para la realización de estudios en alguna de las tres opciones de posgrado.

Los planes y programas de estudios de posgrado deberán ser flexibles, con el fin de lograr:

* Que el estudiante tenga opción de formarse en áreas multi e interdisciplinarias.

* El adecuado equilibrio e interacción entre los intereses académicos y los del alumno.

* La actualización permanente de la metodología y los contenidos de las actividades académicas.

* La creación de nuevas líneas de formación dentro del área.

* La realización de actividades académicas supervisadas en otras instituciones educativas, de investigación y producción, nacionales y extranjeras.

Los planes de estudio de posgrado, deben especificar lo siguiente:

- a) Sus objetivos y fundamentación.
- b) El perfil del aspirante.
- c) Un procedimiento de ingreso del estudiante que permita evaluar los conocimientos, antecedentes, así como las habilidades y aptitudes necesarias.
- d) El perfil del egresado.
- e) Los requisitos de permanencia y obtención del grado o diploma.
- f) La relación de actividades académicas, es decir, tanto los campos de investigación relacionados con el plan, como las asignaturas obligatorias u optativas, teóricas y/o prácticas que debe cursar el alumno.
- g) Los programas de las actividades académicas, que contendrán entre otros elementos: objetivos generales y particulares, contenidos, formas de evaluación (incluyendo el mínimo aprobatorio) y bibliografía. Cuando sea posible se manifestarán las modalidades que se emplearán para la instrucción: exposición del profesor, discusión grupal, práctica profesional, análisis de casos, taller y desarrollo experimental, entre otras.
- h) Las Líneas de investigación vinculadas con el plan y programa de estudio correspondiente.
- i) Los criterios de reconocimiento, acreditación, equivalencia y revalidación.
- j) La duración normal de los estudios hasta la obtención del grado.

Para los efectos del plan de estudios, crédito es la unidad de medida o puntuación de cada asignatura o actividad académica y se computará de la forma siguiente:

- a) En clases teóricas, seminarios y otras actividades que impliquen estudio o trabajo adicional, una hora de clase-semana-semester corresponde a dos créditos.
- b) En las actividades que no impliquen estudio o trabajo adicional del alumno, una hora-semana-semester corresponde a un crédito.
- c) El valor en créditos de actividades clínicas, de prácticas para el aprendizaje de música y artes plásticas, de trabajos de investigación y otros similares que formen parte de los planes y programas de estudio y se realicen bajo la supervisión autorizada, se computará globalmente según su intensidad y duración, de conformidad con la opinión del cuerpo colegiado.

d) Los cursos propedéuticos no tendrán valor en créditos computables.

Esta asignación de créditos será con base en la duración del semestre que es de 15 semanas efectivas de actividad académica. Para programas con una duración mayor o menor, deberá efectuarse la interpolación correspondiente, expresando siempre las cifras resultantes en números enteros, para lo cual se harán los ajustes necesarios.

Los planes de estudio d posgrado incluirán actividades académicas que representen cuando menos los créditos siguientes:

a) Un mínimo de 45 para una especialización. Se fija este número por ser el existente actualmente para especializaciones de algunas orientaciones profesionales. No se impone un límite máximo ya que algunas disciplinas requieren de un entrenamiento largo para formar especialistas.

b) Un mínimo de 75 para una maestría, pudiéndose asignar un máximo de 30% al trabajo de tesis, sin que ello limite la asignación de créditos adicionales a las actividades de investigación. Este mínimo se fija por la propia naturaleza de la maestría, que requiere para realizar su proceso formativo en alumnos de tiempo completo de por lo menos tres semestres, recomendándose que el límite máximo de créditos se fije de tal forma que en el caso de este tipo de alumnos, la duración normal de sus estudios no exceda de los cuatro semestres.

c) En cuanto al doctorado, se recomienda que las instituciones eliminen, paulatinamente, la asignación de un número específico de créditos, porque los estudiantes de esta opción deben dedicarse incuestionablemente de tiempo completo, durante varios semestres a la actividad de investigación, lo que incluye su participación en seminarios y otras actividades que, a juicio del tutor sean complementarios a su formación, y que impliquen una dedicación mínima equivalente a 150 créditos.

Esta ausencia de créditos no implica la inexistencia de un plan de estudios, sino que éste adquiere un carácter personalizado, en función de los antecedentes del alumno y del tema de investigación acordado entre el tutor y el estudiante.

Semestralmente, de acuerdo con la determinación del cuerpo colegiado, el comité tutorial del alumnodeberá evaluar su desempeño en función del plan semestral inicialmente avalado por el tutor, contrastando las actividades académicas realizadas y el avance de la investigación doctoral. Los resultados de la evaluación serán únicamente, satisfactorio o no satisfactorio.

Las actividades académicas de los alumnos de doctorado rebasarán los límites de la relación interpersonal con su tutor, de tal forma que se integre a un grupo de investigación que mantenga un funcionamiento colegiado.

Se recomienda que la duración normal de los estudios de doctorado no excedan el límite de cuatro años, por considerar que éste es el tiempo promedio de terminación en el terreno internacional.

2.3. Personal académico y tutoría.

Las designaciones de los profesores serán formuladas por el responsable del posgrado de la institución, debiendo ser ratificadas por el cuerpo colegiado. Su selección responderá a un examen de oposición, de acuerdo con la legislación institucional.

El plan de estudios o las normas complementarias indicarán el procedimiento para nombrar tutores para los alumnos, así como los mecanismos de permanencia como tales.

A los estudiantes de doctorado se les asignará obligatoriamente un tutor individual que los oriente en su formación, investigación, señalamiento de lecturas y demás actividades académicas y, los dirija en la elaboración de su tesis. En la maestría, siempre que la naturaleza de los estudios lo demande y las condiciones institucionales lo permitan, se asignará a cada alumno un tutor individual. En la especialización la tutoría será opcional.

En los programas donde sea posible se designará para cada alumno un comité tutorial, cuyo número se determinará de acuerdo con la planta docente de la institución. Para estudiantes de doctorado este comité tutorial es obligatorio y debe integrar al menos un experto de otra institución. Los alumnos deberán presentar ante su comité tutorial los avances logrados en su formación, cuando menos cada seis meses.

Los tutores de alumnos de doctorado, deben cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Poseer el grado de doctor en alguna rama afín a la especialidad de que se trata.
- b) Haber publicado por lo menos tres trabajos de investigación en revistas con arbitraje o mostrar un productividad equivalente en términos de investigación.

Los docentes de la maestría deben cumplir con lo siguiente:

- a) Poseer al menos el grado de maestría en una rama afín a la especialidad respectiva.
- b) Haber publicado libro o por lo menos un trabajo de investigación en revistas con arbitraje, o mostrar una actividad equivalente en términos de investigación o trabajo profesional.
- c) Poseer una experiencia profesional mínima de tres años en la fecha de su designación.

Los docentes de especialización cumplirán con lo siguiente:

- a) Poseer al menos un diploma de especialización en una rama afín.
- b) Tener un mínimo de dos años de experiencia profesional en su especialidad.

2.4. Alumnos

2.4.1. Ingreso, reinscripción y permanencia.

Para ingresar al posgrado en cualquiera de sus opciones, se deben satisfacer al menos las condiciones siguientes:

- a) Tener título de licenciatura, carta de terminación de estudios o su equivalente académico, con el aval de una institución de educación superior del Estado o de sus organismos descentralizados o por instituciones particulares con autorización y reconocimiento de validez oficial de estudios, o por alguna institución extranjera con la revalidación oficial correspondiente.
- b) Aprobar el procedimiento de ingreso, que incluya entre sus elementos un examen de conocimientos básicos necesarios en el posgrado particular. Además se recomienda que el alumno sea capaz de comprender textos escritos en una lengua extranjera de importancia para la disciplina específica.

El máximo órgano de la institución podrá hacer flexibles los requisitos de ingreso al posgrado siempre que, dada la naturaleza del área de estudios, o las características personales del candidato, existan razones académicas o de estructura del mercado profesional que así lo justifiquen.

Cuando un programa establezca obligatoria o casuísticamente la necesidad de que los candidatos cursen algunas actividades propedéuticas antes del ingreso, no serán considerados como alumnos de posgrado.

El cuerpo colegiado podrá dar valor en créditos (hasta por un porcentaje límite), cuando el alumno haya realizado estudios de posgrado o investigación en alguna institución educativa o productiva.

Como requisito de ingreso al doctorado, será necesaria la incorporación del alumno a un proyecto de investigación.

El alumno deberá reinscribirse tantas veces como sea necesario hasta la obtención del diploma o grado, mientras no rebase el límite máximo de duración del programa, que será el doble de la señalada en el plan de estudios. Las excepciones serán estudiadas de manera particular por el cuerpo colegiado.

Los alumnos de doctorado deberán dedicarse a desarrollar de tiempo completo su programa de actividades dentro de un alto nivel académico. Lo mismo será válido para los alumnos de maestría y especialización, pudiéndoseles eximir

de este requisito si están laborando en una área directamente realacionada con sus estudios y que a juicio del tutor, comité tutorial y órganos celegiados, sea complementaria a su formación.

Los estudiantes causarán baja:

- a) A solicitud propia.
- b) Por abandono de sus estudios por un período mayor de seis meses sin previa autorización del cuerpo colegiado.
- c) Por baja calidad académica, es decir, por no aprobar las actividades acaémicas mínimas definidas en el plan de estudios.
- d) Cuando sean de doctorado, por no presentar los avances de su trabajo al tutor o comité tutorial en dos períodos escolares consecutivos, o cuando de acuerdo a estas instancias el trabajo de investigación no satisfaga las características de forma y de fondo exigidas para este nivel.

2.4.2. Egreso

Para obtener el diploma de especialización será necesario:

- a) Haber completado el plan de estudios respectivo.
- b) De acuerdo con el plan de estudios, presentar un trabajo escrito y su réplica en examen oral y/o aprobar un examen general de conocimientos cuyos lineamientos dictará el cuerpo celegiado.
- c) Cumplir con todos los requisitos contemplados en el plan de estudios correspondiente.

Para obtener el grado de maestro será necesario:

- a) Haber completado el respectivo plan de estudios.
- b) Presentar una tesis y/o aprobar el examen de grado. La tesis considerará claramente la participación del alumno dentro de un esfuerzo global, coherente, de investigación o actividad profesional, y seguirá una metodología rigurosa.
- c) Cumplir con todos los requisitos establecidos en el plan de estudios.

Para obtener el grado de doctor será necesario:

- a) Haber desarrollado satisfactoriamente las actividades asignadas por el tutor o su comité tutorial.
- b) Presentar una tesis de investigación original de alta calidad y defenderla mediante un examen oral, en los términos que determinen las normas

complementarias de la institución. Dicha tesis considerará claramente la participación del alumno dentro de un esfuerzo global, coherente, de investigación y seguirá una metodología rigurosa.

c) Cumplir con todos los requisitos establecidos en el plan de estudios correspondiente.

Los temas de tesis de maestría y doctorado requerirán:

a) La aprobación del responsable del posgrado y del tutor del alumno que la realizará, quien será designado por el cuerpo colegiado tomando en cuenta el acuerdo, que es deseable que exista entre ambos, referente al trabajo de investigación considerado en el tema de tesis.

b) Su inscripción en un registro de tesis de posgrado en desarrollo a nivel institucional.

Se podrá cambiar un tema de tesis con la autorización de las instancias mencionadas en el inciso a), anterior. El nuevo tema deberá inscribirse en el registro aludido.

Las normas complementarias institucionales definirán las características generales de las tesis, pudiéndose incorporar en las mismas, libros, artículos arbitreados, obras artísticas u otros productos de la investigación del alumno.

Con antelación a la presentación del examen respectivo, los sinodales aprobarán por escrito la tesis o trabajo presentado, lo cual no comprometerá su voto en el examen.

El jurado de los exámenes de egreso se integrará cuando menos por tres sinodales para la especialización y la maestría, y por cinco para el doctorado. Las normas complementarias tipificarán un número mínimo de sinodales externos a la institución.

El resultado del examen se asentará en el libro de actas de exámenes de posgrado y en el acta que al efecto se levante, la cual deberá ser signada por los sinodales y el responsable del posgrado institucional.

Cuando el jurado considere que la defensa oral del sustentante fue insatisfactoria, las normas complementarias institucionales indicarán lo procedente.

Fuente: CONPES. Programa Nacional de Posgrado. Comisión Nacional de Posgrado, Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), Colección Modernización Educativa. No. 6, SEP, México, 1990. pp. 43-50.

ANEXO 2

DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

Rectoría
Secretaría General
Secretaría Académica
Dirección Financiera
Dirección de Recursos Humanos
Dirección de Planeación y Desarrollo
Dirección de Servicios Escolares
Dirección de Bibliotecas
Dirección de Investigación
Dirección de Difusión Cultural
Dirección de Intercambio Académico
Dirección de Acción Social
Dirección de Servicios Generales
Dirección de Docencia
Dirección de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Apoyo Académico
Dirección General de Extensión
Coordinación de Sistemas Educativos no Convencionales
Coordinación de Superación de Personal Académico
Departamento de Telecomunicaciones y Cómputo
Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas

Fuente: Directorio de Dependencias Administrativas. Universidad
Guanajuato, México, 1996.

de

**ESCUELAS Y FACULTADES POR MUNICIPIO
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

GUANAJUATO

Facultad de Arquitectura
Facultad de Contabilidad y Administración
Facultad de Derecho
Facultad de Matemáticas
Facultad de Minas, Metalurgia y Geología
Facultad de Ciencias Químicas
Facultad de Relaciones Industriales
Instituto de Investigaciones en Educación
Escuela de Ingeniería Civil
Escuela de Diseño
Escuela de Filosofía y Letras
Escuela de Auxiliar de Contador
Escuela de Artes Plásticas
Escuela de Enfermería y Obstetricia
Escuela de Música
Escuela de Topografía e Hidráulica
Escuela Preparatoria de Guanajuato
Centro de Idiomas

LEON

Facultad de Medicina
Facultad de Psicología
Centro de Investigaciones en Optica
Instituto de Física
Escuela de Enfermería y Obstetricia
Escuela Preparatoria de León
Escuela Preparatoria Nocturna de León

SALAMANCA

Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Escuela Preparatoria de Salamanca

CELAYA

Escuela Superior de Contaduría y Administración
Escuela de Enfermería y Obstetricia
Escuela Preparatoria de Celaya

IRAPUATO

Instituto de Ciencias Agrícolas
Escuela de Enfermería y Obstetricia
Escuela Preparatoria de Irapuato

SILAO

Escuela Preparatoria de Silao

SAN LUIS DE LA PAZ

Escuela Preparatoria de San Luis de la Paz

SALVATIERRA

Escuela Preparatoria de Salvatierra

PENJAMO

Escuela Preparatoria de Pénjamo

Fuente: Directorio de Dependencias Administrativas. Universidad de Guanajuato, México, 1996.

ANEXO 3

GUIA PARA LA ENTREVISTA

1. ¿En México, la Ciencia de la Información está constituida como profesión académica?
¿En qué radica la diferencia entre la Bibliotecología y la Ciencia de la Información (C.I.)?

¿Cómo conceptualiza o define a la C.I.?
-Contextualizar su surgimiento y evolución
-Cuáles han sido los factores determinantes que han posibilitado el surgimiento de la C.I.
2. ¿Se imparten estudios de posgrado en C.I. en esta institución?
3. ¿Tienen proyectado concretar alguna oferta educativa a nivel de posgrado?
-No,
¿Cuáles han sido los principales obstáculos?
¿Cuáles serían las condiciones para que sea factible llevarlo a cabo?

-Sí,
De acuerdo con el marco normativo institucional ¿cómo están regulados los estudios de posgrado dentro del campo en cuestión?
¿Cómo se articulan los estudios de posgrado con la planeación institucional, las políticas científico-tecnológicas y educativa del país?
¿Podría describir cómo se lleva a cabo el proceso de planeación para la apertura, operación y desarrollo del posgrado en la C.I.?
4. ¿Cuál ha sido o es la oferta educativa a nivel de posgrado?
-Area Metropolitana
-Estados de la República Mexicana
5. ¿Qué sectores socio-económicos demandan la práctica profesional de este campo de conocimiento? o bien
¿Quiénes son/serían los principales empleadores de esta profesión académica?
¿Qué tipo de población ha demandado los estudios de posgrado en este campo de conocimientos?

6. ¿Cómo está organizado el currículum que rige el plan y programas de estudios?
¿Quiénes intervinieron en el diseño curricular?
¿Qué tipo de profesional se desea formar?
¿Cuáles son las relaciones entre el plan de estudios y las orientaciones y expectativas de alumnos y maestros?
¿Qué expectativas tienen maestros y alumnos con respecto al mercado de trabajo?
7. ¿Se ha realizado un seguimiento de los egresados en C.I.?
8. ¿Cuáles serían las principales innovaciones cualitativas en la profesión, en su concepción, su función, sus contenidos?
9. ¿Existen las condiciones para que se incorporen los egresados de esta profesión al mercado ocupacional?
¿Podría caracterizar el mercado de trabajo para los egresados del posgrado en C.I.?
10. ¿Podría indicar la tendencia a mediano y largo plazo, para este campo de conocimiento?
11. ¿Cuáles serían los principales cambios esperados?
 - En cuanto al marco normativo institucional
 - Para este campo disciplinario y sus egresados
 - En el mercado ocupacional
 - En cuanto a la demanda y oferta educativa
 - En ciencia y tecnología
12. Escenario deseable y factible.
De acuerdo al contexto mexicano, cómo se imagina usted dentro de diez años:
 - a) el desarrollo de este campo como profesión académica
 - b) el diseño de los planes y programas de estudio
 - c) la oferta educativa
 - d) la demanda a nivel de posgrado para la C.I.
 - e) el perfil del egresado
 - f) el mercado de trabajo
 - g) la industria de la información
 - h) los obstáculos a superar