



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa
División de Ciencias Sociales y Humanidades
Posgrado en Estudios Organizacionales

"PROCESOS DE INNOVACION EN UNA BIBLIOTECA DE UNA
INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR, BAJO LA
PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL"

Tesis que para obtener el grado de Maestro
en Estudios Organizacionales Presenta

Reyles Jesús Rodríguez Olaya

Director de la Tesis
Dr. Ayuzabet de la Rosa Alburquerque

AGOSTO 2010

INDICE GENERAL.

Introducción

Antecedentes.....	3
Organización de la tesis.....	6
Importancia y relevancia.....	7
Planteamiento del problema.....	11
Capítulo 1. La estructura organizacional	
A manera de introducción.....	13
Aproximación a una definición.....	16
Sus distintas variables o dimensiones.....	19
Mecanismos de coordinación y parámetros de diseño.....	22
Partes de la organización y sus configuraciones estructurales	30
Capítulo 2. El proceso de innovación	
Introducción.....	53
Definición de innovación.....	60
Elementos del proceso de innovación.....	63
Modelos del proceso de innovación.....	68
Un elemento inherente a la innovación, el proceso de creación de conocimiento.....	71
Capítulo 3. La biblioteca como organización	
Introducción.....	80
Tipos de bibliotecas (adaptación de la clasificación de la UNESCO).....	83
Normas de Servicio Bibliotecario en una IES.....	86
Capítulo 4. Perspectiva metodológica	
Introducción.....	97
La complejidad.....	98
El descubrimiento etnometodológico de la reflexividad.....	100
El estudio de caso.....	104
Guión para la realización de entrevistas, para observar la percepción de los miembros de la BDCV hacia la innovación.....	108
Capítulo 5. El caso de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas.....	119
Bibliografía.....	143

Introducción

Antecedentes

Las bibliotecas se han estudiado desde muy variadas perspectivas y disciplinas, para centrar el propósito del presente trabajo debemos entenderla como una organización; y para lograr lo anterior, tendremos que concebir que es una biblioteca, su importancia y transcendencia, así, daremos cuenta de la relevancia y pertinencia de su estudio. La palabra biblioteca proviene del griego

biblion = libro y *thekes* = caja, que puede traducirse desde un punto de vista etimológico como el lugar donde se guardan los libros. Pero que tiene varias acepciones, por ejemplo; conjunto organizado de libros con determinados fines de utilidad pública o particular, y propósito de formación intelectual en el campo científico, literario, técnico o de índole social y estética (Millares, 1971:227); también sirve para denominar al edificio que resguarda esos libros o hasta el mueble donde se colocan los mismos.

Para la ALA (American Library Association) la biblioteca se define como una “Colección de material de información organizada para que pueda acceder a ella un grupo de usuarios. Tiene personal encargado de los servicios y programas relacionados con las necesidades de información de los lectores”.

Según la norma ISO 2789-1991 (Norma UNE-EN ISO 2789), que establece cuestiones sobre estadísticas internacionales de bibliotecas, la biblioteca se define como: “Organización o parte de ella cuya principal función consiste en mantener

una colección y facilitar, mediante los servicios del personal, el uso de los documentos necesarios para satisfacer las necesidades de información, de investigación, de educación y ocio de sus lectores”.

Después de analizar algunas definiciones de biblioteca podemos identificar al menos cuatro elementos representativos; colección, organización, uso, y finalmente, personal encargado de su gestión. Cuando hablamos del primer elemento nos referimos a la cantidad heterogénea de material bibliográfico, con respecto al segundo elemento podemos decir que son las técnicas para gestionar el acervo, el tercero establece la satisfacción de las necesidades de los usuarios, y el último como ya se mencionó se refiere al personal encargado de la gestión, cabe señalar que este es un elemento clave para la biblioteca.

Podemos establecer que la primera biblioteca “pública” de la que se tiene noticia fue la ateniense de Pisístrato, de la de Platón sabemos que fue amplia, adquiriendo en un viaje la del filósofo pitagórico Filolao. La colección de libros que reunió en vida Aristóteles fue adquirida por Apelicone de Teios, su primer editor, posteriormente Sila conquistador de Atenas la trasladó a Roma.

En el reinado de Alejandro Magno en el mundo griego se suscitaron múltiples transformaciones, Atenas perdió su hegemonía, particularmente literaria y política, en este sentido Alejandría tomaría un papel primordial. En tiempos de Tolomeo I vivió en la mencionada ciudad Demetrio de Falera, a quién debemos atribuirle el proyecto de dos instituciones que se concretizaron en el reinado de

Filadelfo, el Museo y la Biblioteca. La creación de la biblioteca en el Museo no se inspiró en motivos puramente idealistas, ya que, se buscó la conveniencia política, siendo la biblioteca uno de los instrumentos más poderosos para la helenización de la zona.

Podemos decir que en la biblioteca del Museo nació la erudición propiamente dicha, ahí se redactó lo que se llamó el “canon” que tuvo una gran influencia en la época, el anterior no era una clasificación bibliográfica sino un listado de los escritores por cada uno de los géneros literarios que representaban. Al mismo tiempo se estableció la Biblioteca de Serapeum, complemento de la del Museo, pero en términos administrativos ambas bibliotecas eran una misma, esto es, el bibliotecario o jefe era el mismo. Uno de los primeros bibliotecarios de los que se tiene conocimiento fue Zenodoto de Éfeso, que editó la Ilíada y la Odisea; posteriormente ocupó su lugar Calímaco de Cirene, quien tuvo al menos seis sucesores hasta la desaparición de la biblioteca del Museo en tiempos de Julio César.

De lo anterior podemos resolver que la importancia y trascendencia de las bibliotecas a través de gran parte de la historia del hombre es fundamental para la acumulación de información y conocimiento, en este sentido queda claro que la biblioteca nace como una organización¹ que forma parte de otra organización y

¹ Se utilizará a lo largo del presente trabajo la definición de Hall (1983:33) sobre organización, sabiendo de antemano que no es universalmente aceptada, pero aún así, nos puede ayudar a dar cuenta de la realidad organizacional de la biblioteca. Así, organización es “...una colectividad con unos límites relativamente identificables, un orden normativo, rangos de autoridad, sistemas de

que se ha transformado en el tiempo, pero no que ha perdido su importancia, relevancia y pertinencia para la humanidad.

Organización de la tesis

Considerando que el objetivo del Programa en Estudios Organizacionales a nivel Maestría es, “Formar profesionistas altamente capacitados en el ejercicio de actividades de investigación y desarrollo que le permitan adquirir el dominio del instrumental metodológico, capacidad de análisis crítico y las aptitudes creativas para enfrentar la problemática organizacional de México”, y las líneas de investigación son, “Individuo, trabajo y organización, Modelos organizacionales y contextos internacionales, y Estructuras, decisiones y diseño organizacional”². El propósito esencial de la investigación de tesis de Maestría es realizar un análisis reflexivo sobre el proceso de innovación en la Biblioteca “Daniel Cosío Villegas” de El Colegio de México (BDCV), a partir de dicho proceso y su relación con la estructura organizacional de la misma.

Dado lo anterior; primero, se iniciará con la estructura organizacional, desde distintas perspectivas para revisar sus componentes, elementos y variables, dando cuenta de las configuraciones; segundo, el proceso de innovación, iniciando desde distintas definiciones de innovación, modelos de innovación, un elemento fundamental para el proceso de innovación siendo este el proceso de creación de

comunicación y sistemas de pertenencia coordinados; esta colectividad existe de manera relativamente continua en un medio y se embarca en actividades que están relacionadas, por lo general, con un conjunto de objetivos.”

² Tomado del sitio web oficial del Programa en Estudios Organizacionales.

conocimiento; tercero, la biblioteca como organización, donde se establecerá porque se puede considerar a la biblioteca como una organización, los tipos de biblioteca, sus características y funciones, así como su importancia; cuarto, la construcción social y la complejidad como posición epistemológica y, el estudio de caso como propuesta metodológica; quinto, análisis del proceso de innovación en la BDCV, donde se establecen los hallazgos y conclusiones.

Pertinencia y relevancia

En años recientes el estudio de las instituciones de educación superior (IES) es cada vez más pertinente y relevante por la importancia de las mismas en la transformación de la sociedad (López, et al:2004). Tal que, si consideramos que las IES tienen al menos tres funciones primordiales: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, la Biblioteca dentro de las IES juega un papel fundamental en dichas funciones, ya que es ahí donde se concentran algunos elementos necesarios para concretar las funciones antes mencionadas de las IES.

La UNESCO en su Manifiesto en favor de las Bibliotecas³ en el apartado “Una puerta abierta sobre el conocimiento” expresa, “**La libertad, la prosperidad y el desarrollo**”⁴ de la sociedad y de la persona son valores humanos fundamentales que sólo podrán alcanzarse si ciudadanos bien informados pueden ejercer sus derechos democráticos y desempeñar un papel activo dentro de la sociedad. La participación constructiva y la consolidación de la democracia

³ Tomado del sitio web oficial.

⁴ Las negritas vienen del original

dependen de una buena educación y de un acceso libre e ilimitado al conocimiento, el pensamiento, la cultura y la información.”, dado lo anterior, “La biblioteca... paso obligado del conocimiento, constituye un requisito básico de la educación permanente, las decisiones autónomas y el progreso cultural de la persona y los grupos sociales.”

Si bien existen distintos tipos de Biblioteca –Pública, Escolar, Especializada, Nacional, Universitaria, Infantil– el presente trabajo abordará uno de los fenómenos que se presenta dentro de la Biblioteca Universitaria, -específicamente en la BDCV- el proceso de innovación.

Las bibliotecas son una parte fundamental en los sistemas educativos de la sociedad, ellas hacen factible que el conocimiento y la información se acumulen a través del tiempo, en más de un sentido los individuos hacen uso de sus recursos –estudiantes, profesionistas, profesores, investigadores, por mencionar algunos– en su vida cotidiana y laboral. Así, cuando hablamos de bibliotecas parecieran ser conceptos clave, entre otros; la educación, la información, su manejo y recuperación y, la transmisión de conocimiento (Brophy:2000). Por lo anterior, es pertinente y relevante estudiar a las bibliotecas.

La biblioteca, como cualquier organización, no se encuentra aislada no podría ser concebida de forma independiente o autosuficiente, es decir, se ubica dentro de un contexto particular que interactúa con la organización –en este caso la biblioteca–. En este sentido, el objetivo de la biblioteca se adapta a dicho

contexto, por lo que existen distintos tipos de la misma⁵ (Rubin:2000), esto es, las organizaciones se hallan inmersas en un contexto económico, social, político, por mencionar alguna de las variables contextuales –también podemos agregar, por ejemplo el tamaño de la organización o el tipo de tecnología que utiliza–.

Tomando en cuenta lo anterior, podemos describir las funciones básicas de la biblioteca (Rubin:2000); primero, seleccionar materiales y el desarrollo de las colecciones; segundo, comprar y clasificar los materiales; tercero, generar los mecanismos de acceso y entrega de la información, incluyendo los electrónicos; cuarto, preservar y conservar los materiales; quinto, programación, es decir, planear las actividades dentro de la biblioteca incluyendo las de inducción para los usuarios de la misma.

Para que las bibliotecas puedan desempeñar las funciones antes mencionadas, comúnmente se dividen en unidades o departamentos⁶ dependiendo del tipo y tamaño de la biblioteca. Así, podemos mencionar las siguientes unidades divididas en dos partes, la primera, las que dan el servicio a los usuarios externos, y la segunda, las de procesos internos, llamados técnicos.

La primera parte se divide de la siguiente forma; unidad de referencia, su función primordial es dar la información que los usuarios soliciten; unidad de circulación, la circulación implica la función de entregar o recibir el material de los usuarios; unidad audiovisual, maneja el material audiovisual, que en la mayoría de las bibliotecas por sus características se encuentra separa del demás material;

⁵ Podemos distinguir al menos 5 tipos de bibliotecas, Pública, Especializada, Escolar, Universitaria y, Nacional.

⁶ En este sentido hablamos de ya de la estructura organizacional, específicamente de la formal.

unidad de colecciones especiales y archivo, dicha unidad opera con materiales que por su rareza, costo, fragilidad, etc. se mantienen con un cuidado particular; servicios especiales, en este departamento se encargan de usuarios con necesidad distintas, por ejemplo, con debilidad visual o falta de la misma.

Segunda parte, en esta parte podemos hablar de las unidades de los servicios técnicos y son las siguientes; unidad de adquisiciones, donde se reciben y ordenan los materiales; unidad de materiales seriales, en esta unidad se trabaja básicamente con revistas, periódicos y demás publicaciones periódicas; unidad de catalogación y clasificación, su objetivo primordial como su nombre lo indica es clasificar y catalogar los materiales, asimismo, genera el catalogo de autoridad; unidad de preservación, en esta unidad no sólo se mantiene el buen estado de los materiales, sino, se crean los programas de preservación, se reparan los materias y, en su caso se digitalizan para su mejor preservación en medios electromagnéticos y digitales; finalmente, las unidades de soporte, aquí podemos considerar a las siguientes, mantenimiento y limpieza, relaciones públicas, y seguridad.

Planteamiento del problema

Pregunta de Investigación

¿Cuál es la relación que existe entre la estructura organizacional y el proceso de innovación en la “biblioteca”DCV?

Variables Organizacionales.

- Estructura organizacional
- Proceso de innovación

Preguntas específicas

¿La creación de conocimiento en la organización es condición suficiente para que se de el proceso de innovación?

¿Cuál es la influencia del proceso de creación de conocimiento en el proceso de innovación?

¿Qué papel juega la estructura organizacional en el proceso de innovación?

Objetivos de investigación

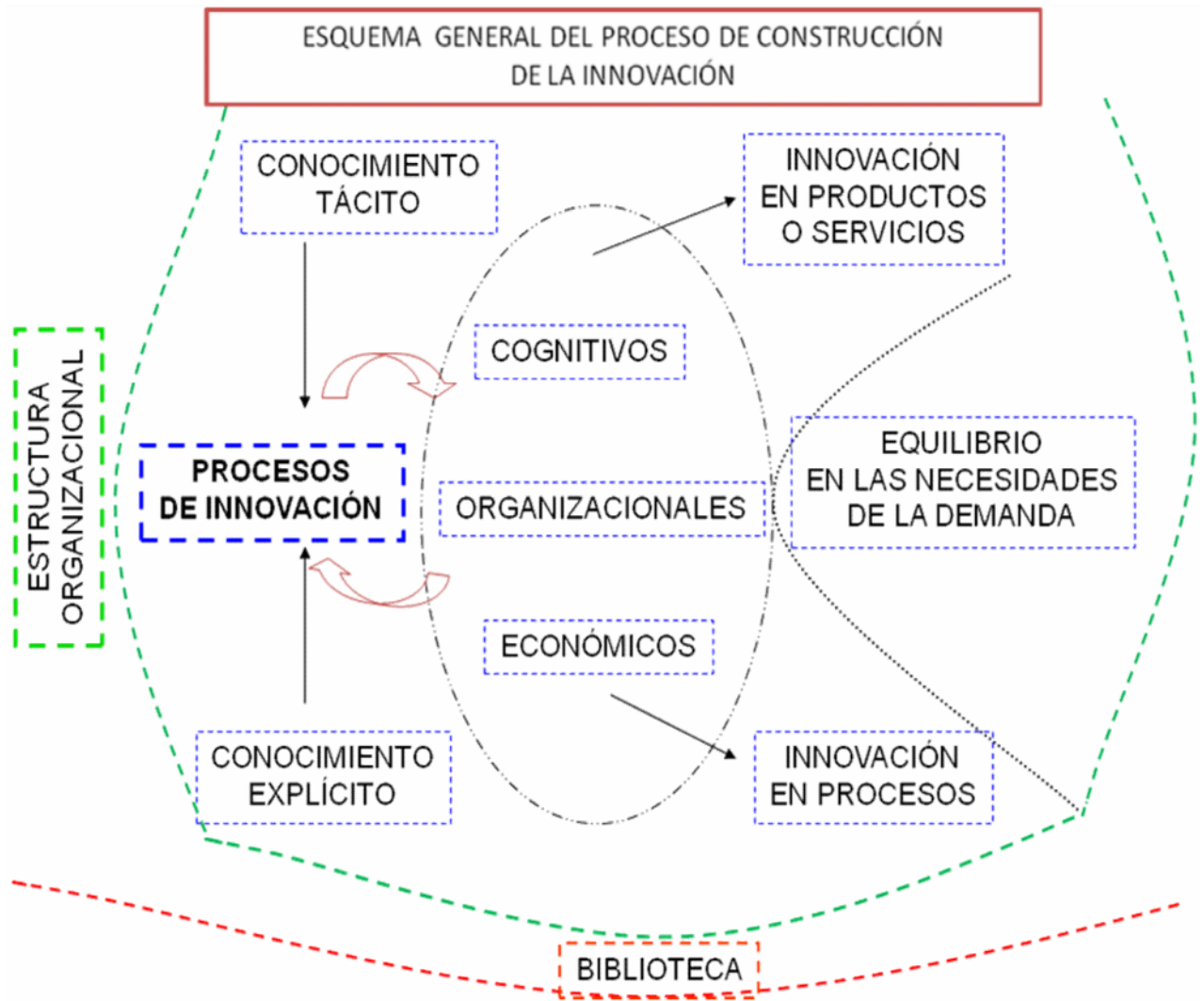
General

- Describir y analizar la relación entre la estructura organizacional y el proceso de innovación en la “Biblioteca”.

Específicos

- Analizar el proceso de creación de conocimiento en la “Biblioteca”
- Revisar y analizar la estructura organizacional de la “Biblioteca”
- Observar y analizar el proceso de innovación en la “Biblioteca”
- Verificar si existe una relación entre el proceso de creación de conocimiento y el proceso de innovación en la “Biblioteca”
- Construir una metodología adecuada (cuestionario, guión de entrevista, etc.) para el estudio de caso de la “BDCV”, con base en el construccionismo social.

“Procesos de innovación en una biblioteca de una Institución de Educación Superior, bajo la perspectiva organizacional”



Borrador del Capítulo 1

Estructura organizacional.

A manera de Introducción.

El entender la importancia de la estructura organizacional⁷ en el adecuado funcionamiento de la organización –en particular en cumplimiento de los objetivos organizacionales–, esto es, tener una visión de las distintas relaciones que se dan en la estructura organizacional, no sólo en lo formal⁸, sino en lo informal⁹ y lo no formal¹⁰ adquiere suma importancia para el desempeño. En este sentido, conformación de la organización permite a sus integrantes establecer los lazos de dependencia y las instancias ante las cuales los responsables de la dirección han de responder.

La existencia de estructuras adecuadas favorece la realización ordenada del trabajo, como producto de la constitución de redes de comunicación eficientes, debido a que la información circula, tanto desde el núcleo de operaciones hacia

⁷ “La estructura de la organización puede definirse simplemente como el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas.” (Mintzberg:2002).

⁸ Cuando se habla de lo formal aludimos al organigrama, la división del trabajo; las posiciones existentes en la organización, como se agrupan éstas en unidades y, como fluye entre ellas la autoridad formal (Mintzberg:2002).

⁹ El término informal se refiere a que “Existen centros de poder carentes de reconocimiento oficial. Las vías reguladas se ven complementadas y a veces incluso burladas por fuertes redes de comunicación informal, y los procesos de decisión atraviesan a la organización independientemente del sistema regulado” (Mintzberg, 2002:72).

¹⁰ Cuando se ha referencia al término no formal estamos hablando de las relaciones que, no están escritas o institucionalizadas, pero se relacionan con el trabajo o actividad de la organización, en palabras de Mintzberg “la organización adopta la forma de un conjunto de constelaciones de trabajo, de exclusivos círculos prácticamente independientes de individuos que intentan tomar decisiones adecuadas a su particular nivel jerárquico.” (Mintzberg, 2002:81)

los órganos rectores, como desde los núcleos rectores hacia el de operaciones (Mintzberg, 2002). Es decir, la estructura organizacional se constituye en un instrumento efectivo para responder a las demandas, necesidades y objetivos de la organización.

La estructura, gestión y funcionamiento, son elementos importantes que se constituyen algunas veces en determinantes del desempeño de una organización, porque según sea su tamaño y conformación interna, la distribución de tareas dependerá de la calidad de la operación desempeñada por quien se encuentra al frente de la dirección de la organización.

Según Mintzberg (2002),

Para poder entender cómo se estructuran las organizaciones, tenemos que entender en primer lugar cómo funcionan, conociendo sus partes constitutivas, las funciones que desempeña cada una de ellas y la forma en que se relacionan entre dichas funciones. Concretamente, tenemos que saber cómo atraviesan las organizaciones los flujos de los procesos de trabajo, autoridad, información y decisión.

Por lo que el establecer cómo se efectúa la división del trabajo en el interior de las organizaciones y analizar cómo se llevan a cabo las coordinaciones, cualquiera sea su naturaleza, constituye una parte fundamental del proceso. Asimismo, se trata de determinar qué elementos existen en ella, así como las vías y canales de comunicación que se dan en éstas y el tamaño para su mejor funcionamiento y conducción. En este sentido, cuando las organizaciones son pequeñas, su estructura es simple, y parece que no es necesario establecer reglas, divisiones del trabajo o un sistema de autoridad complejo para hacer funcionar la organización. Sin embargo, si el tamaño de la organización aumenta,

crece de la misma forma la variedad y complejidad de las tareas, lo anterior demanda una mayor división del trabajo. Finalmente, hay que incorporar más mecanismos formales, esto es, que faciliten la coordinación.

Las organizaciones, de acuerdo a lo establecido anteriormente, pueden adoptar individualmente y en términos específicos una modalidad propia de estructuración, buscando que sean funcionales y efectivas, procurando que las líneas de comunicación sean expeditas, y la responsabilidad de dotar a la organización de tales condicionantes recae en quien se encuentra al frente de la misma, aspectos que determinan el nivel de efectividad de la dirección, sin dejar de lado el aspecto de que se cumpla con la misión y los objetivos organizacionales.

Tomando en cuenta todo lo anterior, el presente capítulo se dividirá en cinco apartados. Primero, una aproximación a la definición de estructura organizacional; donde se revisan distintas definiciones de la misma, constituyéndose la importancia y relevancia de la estructura organizacional para alcanzar los objetivos organizacionales, concluyendo con el establecimiento de una definición de estructura organizacional¹¹ para el presente trabajo. Segundo, se exponen las distintas variables o dimensiones de la estructura organizacional, revisando entre otros autores a Robbins (1990) y a Hall (1996). Tercero, se desarrollan los mecanismos de coordinación y los parámetros de diseño. Cuarto,

¹¹ “La estructura de la organización puede definirse simplemente como el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas.” (Mintzberg:2002).

se presentan las partes de la organización y sus configuraciones estructurales. Quinto, se establecen algunas reflexiones finales del capítulo.

Estructura organizacional.

Aproximación a una definición.

Una de las ideas que se ha desarrollado en la Teoría de la Organización – impactando de manera clara a los Estudios Organizacionales– para el estudio de las organizaciones es, la de la estructura organizacional. Desde muy variadas perspectivas se ha analizado a la misma (Hall:1996, Robbins:1990, Mintzberg:2002, Blau:1974, Meyer y Rowan:1977, Burns y Stalker:1961, Lawrence y Lorsch:1967, Hage:1980, Pugh et al.:1963, por mencionar algunos) con diversos resultados, pero un elemento parece ser común a dichos estudios, siendo este, la importancia y relevancia de la estructura organizacional para alcanzar los objetivos organizacionales.

Pareciera que la idea de estructura –al menos en principio– es sumamente simple (Hall:1991), ya que alude, por ejemplo, al soporte de un edificio, es decir, a las lozas, trabes, vigas, muros, y demás elementos que corresponden al tipo de construcción, esto es, no será la misma estructura para un edificio de oficinas, que el de una fábrica textil. Así, la estructura organizacional, a diferencia de la estructura de los edificios, la construyen personas.

Existen múltiples definiciones de estructura organizacional, de acuerdo con Blau(1974), la estructura organizacional es “la distribución de personas, en

diferentes líneas, entre las posiciones sociales que influencia el papel de ellas en sus relaciones”, como podemos inferir, la anterior definición es incompleta para dar cuenta de la realidad organizacional, pero nos puede servir como ejemplo de la diversidad de perspectivas sobre la estructura organizacional.

Tomando en cuenta a Hall (1991), la estructura organizacional desempeña por lo menos tres funciones básicas que expondremos brevemente; primero, producir resultados en la organización y así, alcanzar los objetivos organizacionales; segundo, regular la influencia de las diferencias individuales sobre la organización, esto es, garantizar que los individuos se adapten a la organización y no al contrario; tercero, son el medio por el que se ejerce el poder, dónde se toman decisiones y, se realizan las actividades.

Por lo anterior, las estructuras organizacionales adoptan formas distintas, dependiendo de la organización misma. Uno de los primeros trabajos sobre las estructuras es el de Weber, el autor describe el tipo ideal de burocracia, caracterizando a la misma con los siguientes elementos, jerarquía, división del trabajo, gratificaciones diferenciadas, por mencionar algunas. Asimismo, Burns y Stalker (1961) diseñan una tipología sobre las formas organizacionales, identificando la forma “mecánica” y la “orgánica”. Hage (1965) utiliza para el análisis de las formas organizacionales, las siguientes características estructurales: la centralización, la formalización, la estratificación y la complejidad entre otras. De lo anterior podemos resaltar la siguiente cuestión, es posible analizar las estructuras como un conjunto de variables –cabe mencionar que no

hay un consenso sobre las variables críticas en los distintos autores que analizan las estructuras desde esta perspectiva—, sin dejar de lado, una serie de factores que están asociados a la estructura —podemos mencionar algunos, como el tamaño, el tipo de tecnología y, el medio ambiente—.

Desde nuestra perspectiva, podemos decir que la estructura de una organización es compleja de definir, lo anterior deriva de la complejidad de la organización misma, tal que, tomaremos la definición de Mintzberg (2002) sobre la estructura de una organización para el presente estudio, sin establecer un juicio de valor de la misma. Dado lo anterior, “La estructura de la organización puede definirse simplemente como el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas.”(Mintzberg:2002)

Estructura organizacional.

Sus distintas variables o dimensiones.

En términos de los distintos autores analizados, podemos concluir que no existen variables o dimensiones únicas, es decir, no hay un acuerdo entre las variables que se deben utilizar, en la figura 2 se puede observar lo anterior. Asimismo se puede notar como existen distintas variables a considerar dependiendo de la perspectiva del análisis. Por otro lado, las dimensiones que propone Robbins (1990) parecen ser un ejemplo pertinente de las distintas y

variadas formas de las dimensiones de la estructura organizacional y que pueden ayudar a estudiar la estructura de la organización.

Por otra parte, en la figura 3 se establecen las dimensiones para dicho autor, esto es, las que se consideran dan cuenta de la estructura de la organización, además se describen algunas de las características o elementos que integran a las dimensiones. Las dimensiones propuestas son, complejidad, centralización y formalización. Sus principales elementos se establecen respectivamente como, diferenciación horizontal, diferenciación vertical, diferenciación espacial, para la complejidad; grado de concentración, de la toma de decisiones, autoridad formal, estructura formal, para la centralización; finalmente, el grado de estandarización, en la toma de decisiones, y técnicas de formalización, para la formalización.

En términos generales son tres los elementos que componen a la complejidad; diferenciación horizontal, diferenciación vertical o jerárquica y, dispersión espacial (Hall,1991:77). Así, la diferenciación horizontal se establece con la subdivisión de tareas que se realizan por los miembros de la organización. Podemos entenderla de dos tipos; el primero es asignándole un grupo amplio de tareas a personal altamente especializado, es decir, a profesionales que pueden realizar tareas completas o grupos de éstas; el segundo es dividir las tareas de forma que personal no especializado pueda realizarlas, esto es, la tarea se hace tan simple que no se requiere ser experto para realizarla por ejemplo en una línea de ensamblaje.

De lo anterior podemos decir que lo importante es la tarea a realizar, cuando la tarea no es rutinaria se aplica el primer tipo; por el contrario, con tareas rutinarias, repetitivas y uniformes se optaría por el segundo tipo.

Figura 2. Distintas posibles dimensiones de la estructura organizacional.



Fuente: Elaboración propia con base en Robbins (1990).

Figura 3. Dimensiones de la estructura organizacional.



Fuente: Elaboración propia con base en Robbins (1990).

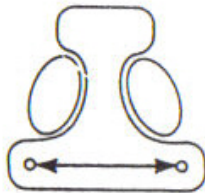
Estructura organizacional.

Mecanismos de coordinación y parámetros de diseño.

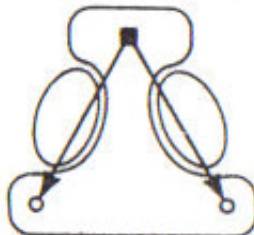
Mecanismos de coordinación

Los mecanismos de coordinación (Mintzberg:1993) fundamentales para que las organizaciones logren sus objetivos son los siguientes:

- 1) El ajuste mutuo. Éste mecanismo de coordinación se logra por la comunicación informal y se puede identificar en las pequeñas empresas.

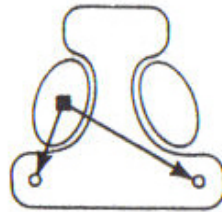


- 2) La supervisión directa. Es donde la coordinación se consigue cuando una persona asume la responsabilidad por el trabajo de los demás, asignándoles tareas y supervisando sus acciones.

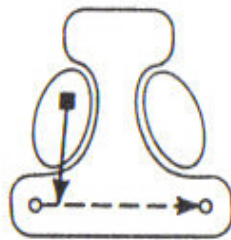


- 3) Normalización de los procesos de trabajo, ésta se identifica entres formas:

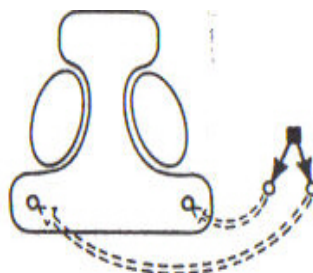
- El trabajo. Se dan instrucciones de trabajo, es decir, el cómo hacer algo, por ejemplo, el manual de instalación de un equipo de fotoduplicación, las instrucciones de ensamblado de aviones en una planta o la instrucción para armar una silla. Esto es, se normalizan los procesos de trabajo cuando el contenido del mismo está programado. (Mintzberg:1993)



- De los resultados. Se normalizan los resultados de diferentes trabajos estos ya están especificados, tales como darle la dirección a un taxista, definir las dimensiones de un producto o un plan financiero que especifica los objetivos de las subunidades.



- De las habilidades o conocimiento. Cuando los empleados, médicos, profesores, o ingenieros han aprendido el rol y las funciones que desarrollaran, por lo cual al ingresar saben perfectamente cómo desempeñarse, ya están coordinados y controlados sus trabajos con anterioridad.



Estos mecanismos de coordinación son los elementos básicos de la estructura que mantiene aglutinada a la organización y que pueden evolucionar en el tiempo en el orden expuesto, aunque debemos decir que toda organización no utiliza uno solo de estos aspectos sino que puede tener una combinación de todos ellos y así los puede utilizar constantemente en diferentes circunstancias. Una organización tendrá una coordinación más simple entre más pequeña sea en cuanto a número de personas y procesos. Pero de manera particular la adaptación mutua y la supervisión directa son por lo general importantes, sin dejar de lado las diferentes formas de normalización.

Parámetros de diseño

Los mecanismos de coordinación se enlazan con lo que Mintzberg (1993) llama parámetros de diseño, los cuales determinan la división del trabajo¹² y su coordinación, para lo anterior se requieren del diseño de posiciones individuales o estructurales que se representen en el organigrama¹³, a continuación se describirán los principales parámetros de diseño para dicho autor, los cuales

¹² La división del trabajo en términos generales se refiere a la especialización y cooperación de las fuerza de trabajo en tareas y roles, con el objetivo de ser productivo.

¹³ Un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una organización. Asimismo, es un modelo abstracto y sistemático, que permite obtener una idea uniforme acerca de la estructura formal de una organización.

están agrupados en diseño de puestos, diseño de la superestructura, diseño de los enlaces laterales y, diseño del sistema de toma de decisiones.

Para el diseño de puestos tenemos los siguientes parámetros de diseño; primero, la especialización del puesto, que se refiere al número de tareas para realizar un trabajo y el control que el trabajador tiene sobre las mismas, ésta se puede dar de forma horizontal¹⁴ o vertical¹⁵. Segundo, la formalización del comportamiento¹⁶, se refiere a la normalización de procesos de trabajo al imponer instrucciones operativas, descripción de puesto y reglas operativas. Las estructuras que dependen de cualquier forma de normalización para su coordinación se pueden llamar burocráticas, en tanto, las que no utilizan la normalización se establecen como orgánicas. La formación se refiere al uso de programas de instrucción para los trabajadores, las cuales normalizan las habilidades y el conocimiento para realizar tareas concretas en la organización. La formación y la formalización del comportamiento se substituyen mutuamente para lograr la normalización del comportamiento¹⁷. En la primera se aprenden habilidades y en la segunda se siguen reglas. Tercero, la preparación¹⁸ y el

¹⁴ La especialización horizontal se da cuando se abarcan pocas tareas claramente definidas.

¹⁵ La especialización vertical se da cuando el trabajador no tiene el control de las tareas realizadas.

¹⁶ Podemos hablar de tres tipos de formalización; según el puesto, según el flujo de trabajo y, según las reglas.

¹⁷ Las organizaciones buscan formalizar el comportamiento tratando de reducir la variabilidad del mismo, intentando predecirlo y así poder controlarlo.

¹⁸ Corresponde al proceso por el que se enseñan habilidades y conocimientos relacionados con el puesto.

adoctrinamiento¹⁹ son los programas y técnicas mediante las cuales se normalizan las reglas de los miembros de una organización.

Para el diseño de la superestructura, Mintzberg (1993) propone dos parámetros de diseño; primero, la agrupación²⁰ de unidades, que se refiere a la elección de criterios mediante los cuales las tareas se agrupan en unidades y esas unidades en otras de mayor orden, esto es, la organización se establece como una jerarquía de conjuntos. Esto fomenta la coordinación al poner diferentes trabajos bajo una supervisión común, compartir recursos y comportamientos comunes. Así, la adecuada agrupación²¹ puede influir en dos mecanismos de coordinación –la adaptación mutua y la supervisión directa– propiciando la normalización de resultados y proporcionando medidas comunes del rendimiento. El principal criterio es la función realizada en donde es uno solo el eslabón en la cadena de procesos mediante los cuales se realiza el servicio o producto, mientras que el mercado es la cadena entera que consigue un producto final.

Segundo, el tamaño de la unidad, dicho parámetro indica el número de puestos²², contenidos en una misma unidad, lo que también se denomina ámbito de control. Uno de los elementos que determinará el tamaño de la unidad será el tipo de mecanismo que se utilizará para coordinar el trabajo. Asimismo, podemos establecer dos hipótesis; primero, que en cuanto mayor sea el grado de

¹⁹ Es donde se adquieren las normas de la organización.

²⁰ La agrupación constituye un medio fundamental para la coordinación del trabajo en la organización.

²¹ La agrupación se puede dar, según los conocimientos y habilidades, según el proceso de trabajo y la función, según el tiempo, según los resultados, por clientes, por zona geográfica,

²² En dicho parámetro entra la cuestión de las estructuras verticales versus las horizontales.

normalización para la coordinación, mayor será el tamaño de la unidad de trabajo; segundo, que en cuanto mayor sea la dependencia de la adaptación mutua, menor será el tamaño de la unidad.

En cuanto al diseño de los enlaces laterales se establecen dos parámetros de diseño; primero, los sistemas de planificación y control, estos se utilizan en la normalización de resultados. Están los de planificación de acciones que especifican los resultados de las acciones concretas y los de control de rendimiento, donde se especifican los rangos de acción, en este sentido, el objeto del control del rendimiento es la regulación de los resultados totales de una unidad.

Segundo, los dispositivos de enlace, dichos dispositivos son todos los mecanismos utilizados para fomentar la adaptación mutua entre y dentro de las unidades, es decir, son una serie de dispositivos que buscan promover el contacto entre los individuos, y pueden estar incorporados en la estructura formal. Cabe señalar que existen dos dispositivos de enlace que se pueden encontrar en las organizaciones, por una lado está el grupo de trabajo, que “es un comité convocado para cumplir una tarea determinada y desagruparse tras su cumplimiento” (Mintzberg:1993), dicho grupo puede surgir formal o informalmente; y por el otro lado, el comité permanente, que “es una agrupación más estable entre distintos departamentos, convocándose con regularidad para comentar temas de interés” (Mintzberg:1993).

Un dispositivo de enlace especial es la estructura matricial²³, al utilizar dicha estructura la organización no se ve obligada a seleccionar una base de agrupación en lugar de otra, sino que recurre a ambas. Como resultado la estructura matricial puede sacrificar el principio de la unidad de mando.

Finalmente, para el diseño del sistema de toma de decisiones, se plantean dos parámetros de diseño; por un lado, la descentralización vertical y por el otro, la descentralización horizontal. La descentralización es la difusión de poder para la toma de decisiones, cuando reside en un solo punto se encuentra centralizada²⁴, si se encuentra dividida en varios individuos, se encuentra relativamente descentralizada²⁵. Así pues, la descentralización vertical es en donde la delegación de poder formal se mueve en forma descendente y la descentralización horizontal es en la que el poder formal o informal se dispersa por fuera de la línea jerárquica hasta el personal no directivo. Asimismo, se encuentran la descentralización selectiva, que consiste en la dispersión del poder de diferentes decisiones por distintos lugares de la organización y, la descentralización paralela en donde el poder sobre distintas decisiones se delga en un mismo punto. A manera de resumen en el cuadro 1 podemos observar los parámetros de diseño en las áreas estructurales y los problemas que abordan respectivamente.

Cuadro 1 Parámetros de Diseño

²³ En la estructura matricial se representa el esfuerzo organizacional para cubrir todos los frentes.

²⁴ Parece que la centralización es la forma más precisa para coordinar la toma de decisiones en una organización.

²⁵ Un elemento primordial por el que se produce la descentralización es que está permite que la organización reaccione con rapidez a situaciones específicas.

“Procesos de innovación en una biblioteca de una Institución de
Educación Superior, bajo la perspectiva organizacional”

ÁREAS ESTRUCTURALES	PARÁMETROS DE DISEÑO	PROBLEMAS QUE ABORDA
DISEÑO DE PUESTOS	1. Especialización - Vertical - Horizontal	División del trabajo.
	2. Formalización del comportamiento y del proceso administrativo	Normalización del contenido del trabajo.
	3. Preparación y adoctrinamiento	Normalización de habilidades.
DISEÑO DE LA SUPERESTRUCTURA	4. Agrupación de unidades	Supervisión directa. División administrativa del trabajo. Autoridad formal, flujos regulados, comunicación informal y constelaciones de trabajo. Organigrama.
	5. Tamaño de la unidad	Comunicación informal. Supervisión directa. Ángulo de autoridad (ámbito de control).
DISEÑO DE LAS RELACIONES LATERALES	6. Sistemas de planificación y control.	Normalización de los resultados Sistema de flujos regulados.
	7. Dispositivos de enlace.	Adaptación mutua. Comunicación informal, constelaciones de trabajo y procesos de decisión <i>ad hoc</i> .

DISEÑO DEL SISTEMA DE DECISIÓN	8. Descentralización vertical.	División administrativa del trabajo. Autoridad formal. Flujos regulados. Constelaciones de trabajo y procesos de decisión <i>ad hoc</i> .
	9. Descentralización horizontal	División administrativa del trabajo. Sistemas de comunicación informal, constelaciones de trabajo y procesos de decisión <i>ad hoc</i> .

Fuente: Elaboración con base en Mintzberg (1993).

Estructura organizacional.

Partes de la organización y sus configuraciones estructurales.

Partes de una organización

Con base en Mintzberg (1993) podemos decir que una organización cuenta con diferentes partes, estas se describirán a continuación. Primera, el núcleo operativo, que es en donde se encuentran las personas que realizan el trabajo básico para la fabricación de productos y prestación de servicios. En las organizaciones simples dichos operadores parecen ser autosuficientes y su coordinación se da a través del ajuste mutuo.

Segunda, el ápice estratégico, este es el encargado de asegurar que la organización cumpla su misión de manera efectiva, y al mismo tiempo se

satisfagan las necesidades de aquellos que la controlan, es decir, que ejerzan poder sobre la organización; y dicha parte de la organización tiene la más amplia y abstracta perspectiva de la organización. Generalmente comprende al director, sus asistentes, secretarías y consejo administrativo; entre sus funciones esta la supervisión de las operaciones, para que la entidad funcione como una unidad integrada, y pueda mantener relaciones con el entorno, en un clima favorable, y así desarrollar las estrategias de organización, manteniendo una adaptación permanente entre ella y el entorno. Es aquí donde se establece una primera división del trabajo, porque unos gestionan y otros realizan el producto o servicio.

Tercera, la línea media, esta se encuentra unida al núcleo operativo por la cadena de gerentes de línea media con autoridad formal, se conforma desde los altos gerentes a la cadena de supervisores, esto es, abarca desde los mandos situados bajo el ápice estratégico hasta los supervisores de primera línea que ejercen labores de supervisión directa sobre el personal. Asimismo, su misión consiste esencialmente en enlazar el ápice estratégico con el núcleo de operaciones, es decir, transmitir y ejecutar decisiones, desarrollar supervisiones, tomar determinaciones sobre asuntos que les competen, seleccionar, transferir información a todos los niveles, entre otras. La mayoría de estas cadenas son escalares y se generan en una sola línea de la cima a la base y se forman al crecer la organización.

Cuarta, la tecnoestructura, se compone de analistas que estudian la adaptación de la organización en función de la evolución del entorno, estudian en

términos generales el control, la estabilización y la normalización de las actividades de la organización. Los analistas sirven para afianzar la normalización en la organización. Se pueden distinguir tres tipos de analistas de control correspondientes a tres tipos de normalización: analistas de estudios de trabajo, que normalizan los procesos de trabajo; los analistas de planificación y control, que organizan los *outputs*, finalmente los de personal, que normalizan las habilidades. La tecnoestructura surge al hacerse más compleja la organización, por mencionar la complejidad vertical; y concentra a los analistas, las tareas administrativas, y a los que planifican y controlan formalmente las tareas de otros, todos los empleados que pertenecen a dicha parte de la organización se encuentran fuera de la línea –línea media– jerárquica de autoridad. La tecnoestructura cumple su función cuando sirve para hacer el trabajo más efectivo, como ya se menciona adaptando a la organización a su contexto; controlándola, estabilizándola y estandarizándola, lo anterior permite reducir la necesidad de supervisión directa.

Tomando en cuenta sus funciones, la tecnoestructura puede desarrollarse en todos y cada uno de los niveles de la estructura. Los analistas coordinan su trabajo con el de otros mediante el ajuste mutuo, esto propicia que se genere la mayor parte del tiempo comunicación informal, ya que al ser altamente especializados en su trabajo hay una estandarización de habilidades. Con ello se establece una segunda división del trabajo administrativo, por un lado los que supervisan el trabajo y, por el otro, los que lo estandarizan.

Quinta, el staff de apoyo, esta parte de la organización está compuesta por unidades que proporcionan apoyo y servicios indirectos para la fuerza operacional, como cafeterías, asesoría jurídica, entre otras. Estas unidades se han ignorado en muchos de estudios sobre estructura organizacional, en este sentido, en algunas ocasiones se les ubica en la tecnoestructura, esto es un error a todas luces, porque dichas unidades no participan en la normalización. Por lo general el staff de apoyo está integrado por unidades especializadas con personal profesional por lo que la coordinación se ejerce mediante la estandarización de habilidades.

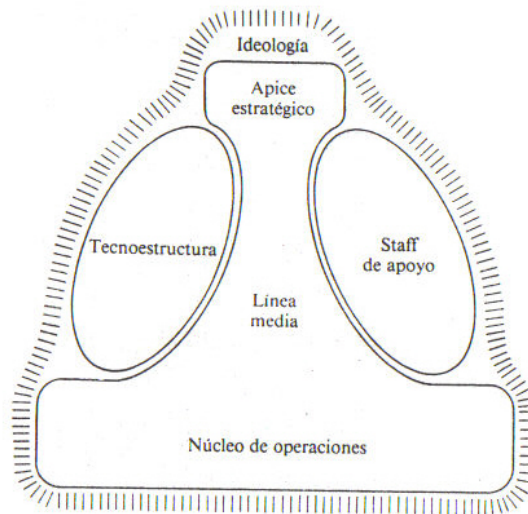
De lo anterior podemos decir que la estructura supone una red de autoridad, en la que unos elementos están subordinados a otros, de tal forma que todos los que conforman a la organización tienen una interdependencia claramente establecida, definida y determinada; además de instancias a las cuales han de responder. La existencia de la estructura permite asignar claramente las actividades, producto de la conformación de puestos, permitiendo un óptimo flujo de la información, tanto vertical como horizontal, lo que da lugar a facilitar la toma de decisiones por parte del ápice estratégico.

Los cinco elementos anteriormente descritos constituyen lo que Mintzberg (1993) denomina estructura básica de una organización (figura 4), ya que, por lo general éstos están presentes en toda organización, dependiendo del contexto de la organización será el modelo adoptado. Cabe señalar que la configuración es responsabilidad de los directivos de la organización por una parte, pero por otra,

también de sus integrantes, por lo tanto la búsqueda de esta forma debe estar enfocada en hacer de la organización funcional y efectiva.

Cabe mencionar que dos partes de la organización sufrieron un crecimiento importante posterior a los años sesenta, estas fueron la tecnoestructura y el staff de apoyo, dicho crecimiento provocó que estas partes de la organización ocuparan posiciones a lo largo de la misma. En años recientes dicha tendencia se ha revertido, lo anterior se puede observar gracias a un fenómeno conocido como outsourcing²⁶ donde personal que no pertenece a la organización realiza actividades como, reclutamiento, capacitación de personal, contratación, servicios de vigilancia e intendencia, entre otras.

Figura 4. Las partes de la organización.



Fuente: Mintzberg (1999)

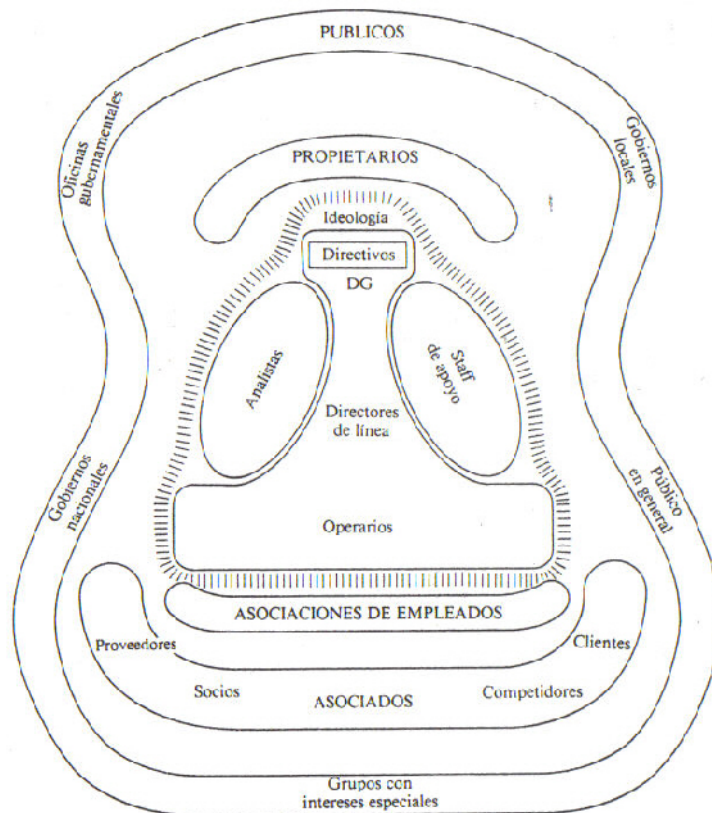
²⁶ Palabra de origen inglés cuya equivalencia en español sería subcontratación. Consiste en movilizar recursos a una organización externa a través de un contrato para que ésta realice actividades que le fueron encomendadas a la primera.

La forma que toma la estructura se debe a que tres partes de la organización –el ápice estratégico, la línea media y el núcleo operativo– se ubican de forma ininterrumpida lo cual indica su nivel de conexión, esto es, por medio de una sola cadena de autoridad. Mientras que para las otras dos parte de la estructura –la tecnoestructura y el staff– se muestran separados a cada lado por estar fuera de la línea principal de autoridad y, por no intervenir de forma directa en el proceso productivo.

Todo este conjunto –las cinco partes de la estructura– forma una coalición interna, en donde se determina la distribución de poder, pero no sólo se encuentran ellos, es decir, no es un sistema cerrado, sino todo lo contrario, la organización está inmersa en un macroambiente –denominado coalición externa– que influye sobre la organización y el cual está conformado por los propietarios, sindicatos, asociaciones laborales, proveedores, clientes, competidores, grupos de intereses especiales; así, todos ellos en su actuar –que puede ser pasivo o activo– influyen en el desempeño de la organización(figura 5).

Figura 5 Influencias externas e internas sobre la organización

“Procesos de innovación en una biblioteca de una Institución de Educación Superior, bajo la perspectiva organizacional”



Fuente: Mintzberg (1999)

Configuraciones estructurales

A continuación se describirán las configuraciones estructurales que propone Mintzberg (1993) y sus características principales entendiendo que –las configuraciones son formas ideales que nos ayudan a dar cuenta de la realidad organizacional– pueden ir evolucionando conforme se da el crecimiento de la organización y la complejidad de los procesos organizacionales.

La estructura simple (figura 6), como su nombre lo indica es muy simple e informal y se caracteriza porque no es elaborada, tiene poco o ninguno staff, incluye una pequeña división de la mano de obra y una pequeña jerarquía directiva, sus actividades no están formalizadas y tiene pocos procedimientos. Su principal mecanismo de coordinación es la supervisión directa, la parte fundamental de la organización es el ápice estratégico, los principales parámetros de diseño son la centralización y la estructura orgánica; los principales factores de contingencia son, es joven, pequeña, tiene un sistema técnico poco sofisticado, un entorno sencillo y dinámico, además de una escasa influencia de la moda.

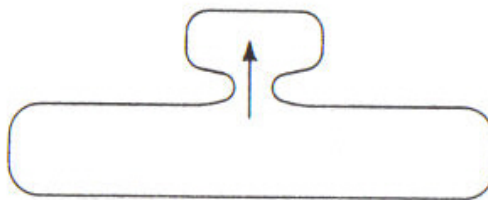
Las decisiones son sumamente flexibles y centralizadas, lo que garantiza una respuesta rápida; el poder y la vigilancia corresponden al director general o propietario –en el caso de las pequeñas empresas– y la estructura se edifica alrededor de las necesidades personales y la orientación del líder y su plantilla que son familiares o personas leales a él, siendo una de sus tareas primordiales el hacer frente a las anomalías y la innovación. Se presenta ante contexto externo simple –venta de productos– y dinámico –lo cual requiere que sea flexible–. La estructura simple depende del líder para la creación de estrategias, aunque al final estas parezcan tomadas de manera deliberada.

Este tipo de organización es maleable y sensible a las iniciativas de esa persona, mientras el entorno sea benigno en su mayor parte como resultado de la selección correcta del nicho por parte del líder. Las decisiones estratégicas y operativas están centralizadas en el director, lo cual puede tener dos

implicaciones, primera, las estrategias provienen del conocimiento íntimo de las operaciones y es fácil adaptarse y ser flexible dado que una persona decide; segunda, se vuelve arriesgado depender de una sola persona, puesto que la fuerza de la organización reside en el líder y su capacidad de respuesta rápida

En este tipo de organización los empleados pueden sentirse muy identificados con su empresa, pero también pueden llegar a pensar que no son parte importante de ella y que son guiados por una persona que sólo busca beneficiarse con el trabajo de otros. Este tipo de organizaciones son regularmente pequeñas e informales y de fuertes liderazgos personalizados, pero también en tiempos de crisis severa cualquier tipo de configuración se repliega a una forma de estructura simple de manera efectiva aunque no formal al buscar el liderazgo que centraliza las decisiones y objetivos. Así pues, la mayor ventaja de este tipo de estructura es su sentido de misión.

Figura 6 Estructura simple



Fuente. Mintzberg, 1993

La burocracia maquinal (figura 7), es la que busca el control²⁷ y a la que Weber llamo burocrática, entendiendo ésta como el establecimiento de un camino, una guía que se tiene que seguir y en la cual debe permanecerse y actuar conforme a ella para asegurarnos de que todo salga correctamente, evitando así que existan sorpresas. Sus características son una operación rutinaria, sencilla y repetitiva en donde sus procesos de trabajo están muy normalizados.

Su estructura es la de una burocracia centralizada con procedimientos formales, un trabajo especializado, un amplio staff que reduzca las incertidumbres y una división pronunciada de la mano de obra en donde la tecnoestructura es un punto clave, ya que tiene que normalizar el trabajo. Su principal mecanismo de coordinación es la normalización de los procesos de trabajo, la parte fundamental de la organización es la tecnoestructura, los principales parámetros de diseño son la formalización del comportamiento, especialización vertical y horizontal del puesto, centralización vertical y descentralización horizontal limitada y, planificación de acciones; los principales factores de contingencia son, es vieja, grande, reguladora, sistema técnico no automatizado, un entorno simple y estable, control externo, además de una escasa influencia de la moda.

Su núcleo de operación es muy racionalizado, con poca libertad a los trabajadores y sus supervisores, por lo que requiere de una estructura

²⁷ La burocracia maquinal tiene obsesión por el control, ya que la mentalidad del control prevalece en todos sus niveles, buscando eliminar toda incertidumbre, a fin de funcionar sin ningún tipo de interrupción.

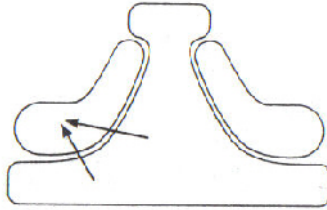
administrativa complicada, con directivos de línea media que supervisen directamente, que trabajan además con las líneas de staff para que incorporen sus normas a las unidades de operación, y que también apoyen los flujos verticales de la organización en donde los planes fluyen hacia abajo y la comunicación y retroalimentación hacia arriba.

El componente administrativo está diferenciado y los directivos casi nunca trabajan con los operarios. El ápice estratégico se encarga de que se realicen sus órdenes de salida; en estas organizaciones los conflictos no se resuelven, se hacen a un lado para poder seguir trabajando. Toda la organización es una gran máquina en donde a los trabajadores no se les contempla como seres humano con necesidades. El entorno de estas organizaciones es simple y estable, lo cual también es característico de aquellas que son muy grandes o antiguas y que tienen un trabajo repetitivo y normalizado.

Las más características son aquellas que tienen una producción en serie, pero esta configuración no se limita a las grandes empresas, también los pequeños fabricantes optan por esta estructura puesto que su trabajo operativo es simple y repetitivo. Tienden a ser sistemas cerrados y autónomos aislándose del entorno y tratando de controlar a otros. Uno de los problemas de esta configuración es que la organización está estructurada como una máquina en donde los directivos integran la información de las partes, pero muchas veces desconocen la problemática operativa y la información que les llega no es la que

se requiere, ya que en el transcurso de su viaje tal información se pierde al pasar por múltiples niveles.

Figura 7 Burocracia Maquinal.



Fuente. Mintzberg H, 1999

La burocracia profesional (figura 8). En este tipo de estructura parecería que los trabajadores dirigen a los jefes, esto por el tipo de trabajo, es decir, para realizar actividades muy especializadas pero estables. Es una organización burocrática sin estar centralizada, ya que la estructura adopta la forma de una burocracia profesional, lo cual se da en las universidades, hospitales, empresas públicas, etc. En donde todo depende de la normalización de habilidades para conseguir la coordinación, la cual se consigue por medio de la preparación formal del conjunto de habilidades y conocimientos adquiridos con anterioridad, y en donde el control del trabajo se da de manera separada de sus colegas pero muy unidos con los clientes a los que se atiende. Independientemente de la normalización existente, cada profesional realiza su labor de manera autónoma. Su principal mecanismo de coordinación es la normalización de habilidades, la parte fundamental de la

organización es el núcleo de operaciones, los principales parámetros de diseño son la preparación, especialización horizontal del puesto, descentralización vertical y horizontal; los principales factores de contingencia son, sistema técnico no regulador, un entorno complejo y estable, además de influencia de la moda.

La formación, como ya se mencionó, se presenta antes de ingresar a la organización, pero también se desarrolla en ella y se espera que continúen desarrollándose nuevas habilidades, todo esto con el objetivo de interiorizar los procedimientos. Esto profesionaliza a la burocracia dado que las normas se originaron fuera de su estructura, en asociaciones o con colegas de otras instituciones; esta burocracia profesional hace hincapié en la autoridad de naturaleza profesional y en el poder de los conocimientos técnicos; de hecho, sería complejo que un analista tratara de normalizar los procedimientos.

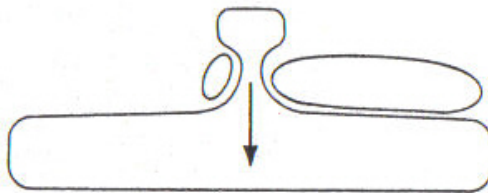
La estructura administrativa²⁸ que comprende al staff de apoyo también se encuentra tan o más elaborada que el núcleo operacional, pues se centra en atender actividades de este núcleo. La tecnoestructura y la dirección media no están muy elaboradas puesto que no se requiere supervisión directa y la estructura administrativa formada por grupos o comités de profesionales es bastante democrática.

La función del ápice estratégico en esta configuración carece de mucho poder en comparación con las anteriores configuraciones; más bien se encarga de

²⁸ Aquí los profesionales no sólo controlan su propio trabajo, sino también buscan controlar el trabajo colectivo en las decisiones administrativas.

coordinar y resolver anomalías, así como de vincular a la organización con el exterior, personas influyentes, gobiernos, asociaciones, benefactores, etc. Esta organización surge en donde se requieren trabajadores preparados, que usen procedimientos difíciles de aprender pero bien definidos, en situaciones complejas pero estables. Finalmente, cabe señalar que la Burocracia profesional cubre dos de las principales necesidades de los empleados en la actualidad; primero, es democrática, es decir, se difunde el poder entre los trabajadores –tomando en cuenta a los profesionales–; y segundo, proporciona autonomía, esto es, permite que los empleados perfeccionen sus habilidades sin sufrir interferencias, liberándolos incluso de la necesidad de coordinarse con sus colegas.

Figura 8 Burocracia profesional



Fuente. Mintzberg (1993)

La forma divisional (figura 9). No es una entidad integrada, sino que es más bien el conjunto de unidades acopladas a una estructura administrativa central a las cuales comúnmente se les llama divisiones. Las divisiones son creadas para atender a distintos mercados, dándoles el control de las funciones operativas;

cada una se encuentra libre del control directo de la central o de la coordinación de actividades con otras divisiones, por lo cual cada una parece un negocio independiente, generalmente de la rama industrial. Pero la central ejerce el control de rendimiento, estableciendo los estándares de logros en términos cuantitativos de manera general y vigilando los resultados. La coordinación de la central con las divisiones se da por la normalización de los resultados, aunque no se deja de lado la supervisión directa, por lo que se da una amplia delegación de autoridad de la central a un nivel de dirección.

Su principal mecanismo de coordinación, como ya se menciona, es la normalización de resultados, la parte fundamental de la organización es la línea media, los principales parámetros de diseño son la agrupación a base del mercado, sistema de control del rendimiento, descentralización vertical limitada; los principales factores de contingencia son, grandes, viejas, mercados diversificados, además de influencia de la moda.

Las tareas que en este caso continúa realizando la estructura central son:

- Desarrollo de la estrategia corporativa
- Decisión de compra y clausura de divisiones
- Dirección del movimiento de fondos que entran por las divisiones, aprovechando los excesos de unas para solventar o apoyar a otras
- Hace cumplir el sistema de control de rendimiento
- Conserva el derecho de sustituir a los directivos de la división

- Ofrece varios servicios para apoyo común a las divisiones.

Su estructura está descentralizada, pero sin entender esto como dispersión de poder en la toma de decisiones; se continúa teniendo el poder en unas pocas manos que dirigen el negocio y en cada una de las divisiones la centralización es muy grande al grado de que se tiende a tener una estructura burocrática, es decir, la central dirige a divisiones maquinales para lograr un óptimo control mediante la normalización de resultados y el control de rendimiento; para lograr lo anterior, la central tendrá que manejar las divisiones como un sistema con unos objetivos coherentes y cualitativos para poder establecer así los estándares de comportamiento. El control externo concentrado en una organización tiene el efecto de formalizar y centralizar su estructura, conduciéndola a la configuración maquina y siendo un mero instrumento de la estructura central.

La descentralización que requiere la forma divisional está limitada, es decir, necesita una descentralización de tipo paralelo, vertical y limitado. La estructura central se configura en tres partes: el ápice estratégico, una pequeña tecnoestructura que diseña y controla el rendimiento, y un grupo de apoyo o staff que proporciona servicios a las divisiones y una configuración maquina que presenta cada división. Lo que provoca la conformación de esta configuración es la diversificación de productos o servicios, cliente y región, es decir la diversidad de los mercados, provocando que una organización use esta configuración.

Podemos decir que cuando una organización atiende a un solo mercado, no requiere tener divisiones autónomas como la que atiende a los mercados diferenciados, la estructura divisional tiende a crear unidades que atienden a cada uno de estos mercados diferenciados. Pero de acuerdo al tipo de diversificación, la de productos y servicios, logra una diversificación completa, dado que tienen mayor autonomía, en comparación con las que tiene una diversificación de clientes o regional en donde la estructura central mantiene el control de funciones críticas que aseguren estándares comunes de operación.

La sede central y las divisiones mantienen una comunicación de naturaleza formal, ya que tienen una clara división del trabajo, por lo que dicha comunicación se limita a la transferencia de normas de rendimiento y la verificación de resultados en el desempeño, lo anterior da como resultado una clara autonomía para las divisiones. Asimismo, las divisiones disponen del poder necesario para gestionar sus propios elementos, controlado sus operaciones y determinando la estrategia para el mercado que le fue asignado. Sin dejar de lado que el área central establece un portafolio estratégico, asignando los recursos financieros globales.

El tamaño de las organizaciones también influye, pues al crecer tienden a diversificarse y posteriormente a dividirse; esto se debe a que cuando hay crecimiento se aumenta el riesgo y la diversificación disminuye. También cuando una organización crece, comienza a dominar su mercado y tiene que buscar nuevas oportunidades de crecimiento por medio de la diversificación. También la

diversificación se alimenta a sí misma al crear un cuadro de directores, en donde cada uno dirige su división y tiene como objetivo crecer más. La edad de la organización también influye de manera muy parecida al tamaño, dado que con el paso del tiempo un solo mercado impide continuar creciendo, por lo que se tienen que buscar nuevos mercados; también ocurre que con el tiempo ingresan nuevos competidores al mercado, obligando a que se busquen oportunidades de crecimiento en otra parte.

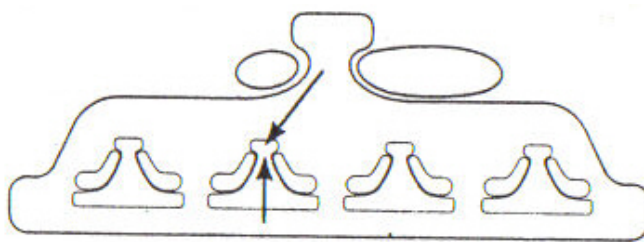
La forma divisional sigue un proceso de cuatro etapas:

1. La forma integrada, que es una estructura puramente funcional en donde todas las partes forman una cadena continua hasta el producto final que se vende al cliente.
2. La forma de subproductos, posterior a la forma integrada, se pasa a una división en donde se ofrezcan productos intermedios, creándose así subproductos.
3. La forma de productos relacionados, luego de tenerse el control de estos procesos, la empresa puede comenzar a producir productos relacionados expandiéndose mucho más.
4. La forma conglomerada, en donde cada división atiende sus propios mercados fabricando productos que no guardan relación con los de otras divisiones.

Existen múltiples ventajas de la forma divisional, por ejemplo; se fomenta la asignación eficaz de capital al decidir a qué división se dirigen los recursos, al abrir divisiones da la oportunidad a otras personas de dirigir negocios individuales que se apoyan en la central pero mantienen su autonomía; dispersa los riesgos entre diferentes mercados, no teniendo todo en una sola opción, ya que ante los periodos de crisis o depresiones económicas el conglomerado ofrece apoyo a los negocios individuales para que salgan de apuros. Se reducen los riesgos y aumenta la capacidad estratégica, es decir, se reducen muchos de los problemas económicos que surgen en la burocracia maquinal.

Así pues, la forma divisional puede presentar la estructura más limitada de todas las configuraciones, ya que no cuenta con un entorno propio, por lo que la forma divisional pura puede verse como intrínsecamente inestable. Las ventajas económicas que ofrece con respecto a otro tipo de organizaciones refleja ineficiencias en los sistemas de mercados de capital y control de accionistas; por otra parte, crea una serie de problemas sociales. Este tipo de organización se encuentra continuamente en un dilema, por un lado, desintegrarse en múltiples organizaciones, y por el otro lado, regresar a una integración más estable y transformarse en una burocracia maquinal.

Figura 9 La forma divisional



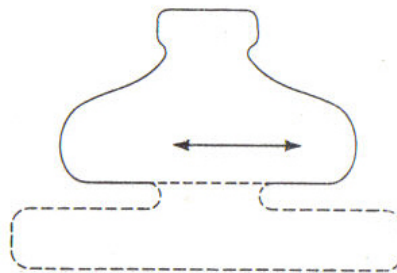
Fuente. Mintzberg (1993)

La adhocracia (figura 10), su principal mecanismo de coordinación, es la adaptación mutua, la parte fundamental de la organización es el staff de apoyo, los principales parámetros de diseño son los dispositivos de enlace, estructura orgánica, descentralización selectiva, especialización horizontal de puestos, preparación, agrupación basa en la función y el mercado; los principales factores de contingencia son, entorno complejo dinámico, joven, sistemas técnico sofisticado y automatizado, además de influencia de la moda.

En la adhocracia desaparecen muchas de las características de las organizaciones convencionales dado que el staff de apoyo presiona para colaborar en la actividad central de la organización, la cual tiene necesidad de innovaciones sofisticadas y cede ante esta presión, lo que provoca una fusión entre el staff y la línea media. En ocasiones, el personal de operaciones en equipos multidisciplinarios de expertos logran la coordinación dentro y entre ellos mismos mediante la adaptación mutua y sus diversas partes se combinan en un sólo sistema de descentralización vertical y horizontal de tipo selectivo.

Tomando en cuenta lo anterior, en esta configuración se da la innovación²⁹ de forma natural, ya que dicha estructura es capaz de combinar expertos que provienen de distintos campos para formar equipos de proyecto ad hoc, que sean funcionales. En este sentido la estructura es sumamente orgánica y tiene una mínima formalización del comportamiento, una elevada especialización horizontal del puesto –esta se basa en una preparación formal– y, una tendencia agrupar a los especialistas en unidades funcionales, sin dejar de lado la creación de pequeños equipos de proyecto a partir del mercado para la realización del trabajo. Así, la estructura no puede contar con ninguna forma de normalización para su coordinación.

Figura 10 La adhocracia

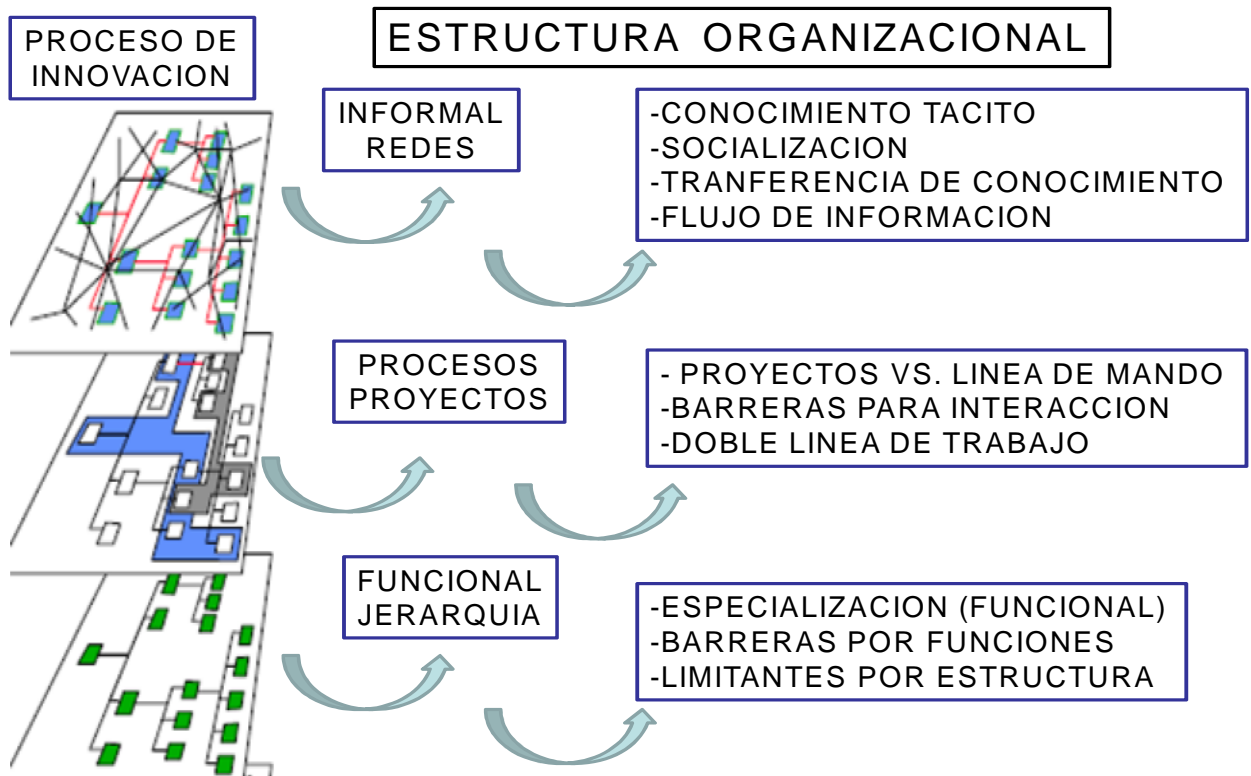


Fuente. Mintzberg H, 1999

²⁹ Para Mintzberg (1993) la innovación significa romper con las pautas establecidas.

Las configuraciones estructurales expuestas anteriormente, abarcan una gran cantidad de las organizaciones conocidas, pero cada una de éstas se encuentra idealizada, por lo que ninguna organización real es exactamente igual a ninguna de ellas; existen algunas que se aproximan, mientras que otras presentan combinaciones de las mismas, es por eso que partir del análisis de cada una de ellas se tratará de ubicar la organización estudiada en los límites de alguna o algunas de estas idealizaciones. Cabe precisar que la organización analizada no tendrá características de una sola configuración, pero las configuraciones nos ayudarán a dar cuenta de la realidad organizacional de la BDCV, y nos posibilitarán para hacer tangible el proceso de innovación. Dado que la estructura organizacional (figura 11) es la que permite o limita que se generen procesos de innovación como lo pudimos observar en el presente capítulo.

Figura 11 Estructura Organizacional.



FUENTE: ADAPTADO DE **Managing Knowledge and Human Resources**

Borrador del Capítulo 3

El proceso de innovación.

Introducción.

Podemos afirmar que el conocimiento ha ocupado siempre un lugar central en el crecimiento económico y en la mejora sostenida del bienestar social. Así pues, la capacidad de inventar e innovar, esto es, de crear nuevas ideas y conocimientos que se concreten posteriormente en productos, servicios, procesos y formas organizacionales ha motivado históricamente al desarrollo (Aboites y Dutrenit, 2003). Es decir, desde que han existido organizaciones e instituciones efectivas en la creación, transmisión y difusión de conocimientos.³⁰ Sin embargo, la expresión "economía fundada en el conocimiento" es relativamente reciente. Por lo tanto, se trata de hacer evidente una ruptura y así establecer una discontinuidad con relación a los períodos precedentes.

Un aspecto esencial –de dicha ruptura– está constituido por una aceleración del ritmo de creación, acumulación y, también de depreciación del conocimiento. Dicha afirmación se plasma en particular en una marcada intensidad del progreso científico y –particularmente– tecnológico. En dicho

³⁰ Por ejemplo, las organizaciones de la Edad Media hasta las grandes empresas de comienzos de siglo o, desde las abadías cistercienses hasta las academias científicas reales que surgen a partir del siglo XVII.

proceso se hace patente un nuevo tipo de organizaciones, estas se conocen como las comunidades de conocimiento.³¹

Una clara manifestación del desarrollo de las economías del saber es la penetración de las organizaciones por personas que representan un valor para esas organizaciones en la medida en que mantienen un apego a una comunidad de saber exógeno al la organización misma, al realizar sus actividades estas comunidades actúan como agentes de transformación de toda la economía.

Los estudiosos del crecimiento económico explican que los recursos naturales y su abundancia –o escasas– han perdido gran parte de su capacidad para explicar las disparidades de productividad y de crecimiento económico entre los distintos países. Por otro lado, la mejora de la calidad de la maquinaria, el equipo y del capital humano representan una mejor explicación, es decir, la creación de nuevos conocimientos y de nuevas ideas y su incorporación a la maquinaria, el equipo y el capital humano.

Desde comienzos del siglo XX se detecta una nueva característica del crecimiento económico, esta consiste en la profundización del capital intangible en comparación con el capital tangible (Abramovitz y David, 1996). En este sentido, la mayor parte del capital intangible está constituido por la inversión en la capacitación para el trabajo, el entrenamiento, las actividades de I+D³², el manejo información, es decir, por inversiones dedicadas a la creación y a la transmisión del conocimiento. Otra parte significativa del capital intangible corresponde a los

³¹ Redes de individuos cuyo objetivo fundamental es la producción y la circulación de saberes nuevos y que ponen en relación a personas que pertenecen a entidades diferentes.

³² Investigación y desarrollo dentro de la organización.

gastos en salud, es decir, a inversiones que mejoran las características físicas del capital humano.

Retomando la ruptura antes mencionada,³³ cabe precisar que se genera un cambio palpable a nivel de la intensidad y la aceleración de la innovación. Sabemos que existen dos formas esenciales de producción de innovaciones. Las actividades regulares de investigación y desarrollo, efectuadas fuera del proceso, es decir, "aisladas" y "protegidas" de las actividades regulares de producción de bienes y servicios. Los procesos de aprendizaje en el transcurso de la producción, formas esenciales que implican que todo individuo aprende haciendo y tiene, en consecuencia, primero, la posibilidad de evaluar lo que ha aprendido y de mejorar sus habilidades y destrezas. Esta es una forma de producción de conocimientos que puede ser efectiva en muchas profesiones.

Por un lado, se sabe que las inversiones dedicadas a la innovación aumentan considerablemente los gastos en I+D, lo que se refleja en un aumento significativo de las innovaciones producidas, un indicador indirecto es el aumento del número de patentes solicitadas y obtenidas (OCDE, 1999). Sin embargo, por otro lado, los espacios de aprendizaje por la práctica, parecen ampliarse a partir de que las situaciones en las que la división del trabajo introducida en las oficinas y en las fábricas se ha modificado, ya que se reduce mucho el perímetro de la actividad de cada uno y por tanto las ocasiones de aprendizaje. Por consiguiente, las posibilidades de creación de conocimientos ahora son mucho mayores.

³³ En las organizaciones e instituciones efectivas en la creación, transmisión y difusión de conocimientos.

Por otra parte, la necesidad de innovación se acentúa dado que la innovación suele convertirse en el medio casi único para sobrevivir y prosperar en economías muy competitivas y globalizadas. Es difícil hacer la distinción entre un aumento del número de innovaciones radicales, con relación a la simple adopción por una organización de una tecnología que sólo es nueva para ella y la transposición más compleja de un producto o una idea existente a un nuevo mercado (Von Krogh, et. al. 2001). Lo anterior no quita que para la organización y para la sociedad misma, se invierta más tiempo y más energía a la generación del cambio y a los ajustes correspondientes.

Los actores innovadores surgen cada vez más en situaciones inesperadas, estos pueden ser los usuarios, y funcionar como fuente de innovación, o expertos que en determinadas esferas –como la biotecnología o tecnologías de la información– participan en la producción de conocimientos científicos. Sin embargo, debemos tomar en cuenta que la investigación formal sigue siendo en numerosos sectores la piedra angular del sistema de creación de conocimiento³⁴. Asimismo, debemos entender que el sistema de creación de conocimiento cada día se distribuye entre numerosos lugares y participantes.

Otro nivel de la ruptura antes mencionada, está relacionado con la revolución tecnológica radical que estamos viviendo, esto es, la entrada en la era digital. Estamos hablando de una de las revoluciones más importante en la historia de la humanidad, sobre todo porque concierne fundamentalmente a las

³⁴ Esto se puede explicar porque la investigación formal está relativamente protegida, lo que permite aplicar protocolos de experimentación que no son posibles en la vida cotidiana.

tecnologías de generación, transmisión y difusión de información y conocimiento. Estas nuevas tecnologías ³⁵ inician en cierto sentido con el nacimiento de Internet; la cual permiten el acceso a distancia a la información e incluso al conocimiento, además posibilita la transmisión de mensajes escritos y de todo lo que se puede digitalizar –por ejemplo audio, imagen–, pero también permite tener acceso a sistemas de conocimiento sobre los que se puede actuar a distancia. Así, el aprendizaje a distancia en el marco de una relación dinámica entre el docente y el alumno, sumado el hecho de disponer en el escritorio de una oficina, una escuela o de algún otro lugar; una cantidad inimaginable de datos, de información, esto es, una especie de biblioteca universal.

Tomado en cuenta lo anterior, podemos establecer algunas de las implicaciones de la revolución de las tecnologías de la información sobre la creación y difusión de conocimiento. Primero, la gran capacidad que provee en términos de información. Por ejemplo, si pensamos en la gran dificultad del hombre para obtener artefactos de saber y mantenerlos en un mismo espacio, en este sentido podemos pensar en el trabajo agotador que tenía que realizar un estudiante hace apenas 20 años para llegar a poseer el estado del arte de una disciplina o de un problema, así como en la dificultad casi insuperable de estar al tanto de los trabajos más recientes en la disciplina estudiada. Se produjo una evolución vertiginosa desde la invención del códice y del libro, la elaboración del papel, la transformación del libro en instrumento de saber; hasta la multiplicación

³⁵ Podemos decir que dicha revolución inicia durante los años 50.

de las bibliotecas modernas y el surgimiento de redes de comunicación cada vez más efectivas.

Segundo, la repercusión que se da en las interrelaciones creativas entre, los creadores del producto, los proveedores y los clientes. Así, se genera lo que se llama la creación de objetos virtuales, que pueden ser modificables en el proceso hasta el infinito, a dichos cambios todos tienen un acceso instantáneo, lo que facilita el proceso de aprendizaje colectivo. Se crean al mismo tiempo nuevas posibilidades de simulación, que en este punto son un elemento esencial.

Tercero, la última repercusión estriba en la posibilidad del manejo de gigantescas bases de datos por medio de las nuevas tecnologías, lo que constituye en sí mismo un poderoso sistema de progreso del saber. Por esa razón, la investigación impulsada por estas nuevas posibilidades se impone en determinados tipos de empleo de gestión. En este sentido podemos establecer que el desarrollo de sistemas descentralizados y en gran escala de recopilación de datos, de cálculo y de intercambio de los resultados, son ahora una realidad.

Ahora bien, el conocimiento debe distinguirse de la información, es decir, poseer conocimientos es ser capaz de realizar actividades intelectuales o manuales. Así, el conocimiento es el fundamentalmente una capacidad cognitiva; y la información es un conjunto de datos, estructurados y con un formato, pero inertes e inactivos hasta que no son utilizados por los que tienen el conocimiento suficiente para interpretarlos y manipularlos, por lo tanto, esta diferencia cobra relevancia cuando nos interrogamos acerca de las condiciones de reproducción

del conocimiento y de la información. Es decir, la reproducción de la información cuesta el precio de copiarla, a diferencia del caso de la reproducción del conocimiento, que cuesta mucho más puesto que lo que se debe reproducir es una capacidad cognitiva, difícil de explicitar (Polanyi, 1966) y de transferir de un actor a otro. Sin embargo, el conocimiento se puede codificar, es decir, explicitar y articular de forma que se pueda manifestar este conocimiento según cierto lenguaje e inscribir esta manifestación sobre un soporte físico. Codificar es situar la memoria fuera de uno mismo. Escribir una receta de cocina con la ayuda de un lenguaje natural, trazar el plano de una máquina utilizando una técnica de diseño industrial, elaborar un informe pericial a partir de la formalización de reglas de deducción que sirven de base al encadenamiento de las etapas que permiten resolver un problema, estos diferentes actos son actos cada vez más complejos de codificación del conocimiento. Por lo tanto, la codificación desempeña una función central en la economía del conocimiento al favorecer los medios de memorización, comunicación y aprendizaje, y constituye asimismo un principio eficaz de creación de nuevos objetos de conocimiento.

Tomando en cuenta todo lo anterior, el presente capítulo se dividirá en cuatro apartados. Iniciaremos, con una aproximación a la definición de innovación; en segundo plano, se desarrollarán las etapas del proceso de innovación; en tercer término, se mostrarán algunos de los modelos de innovación; posteriormente, se establecerá la importancia del proceso de creación de

conocimiento en el proceso de innovación, a partir del modelo de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1997).

El proceso de innovación.

Definición de innovación.

Podemos establecer en términos generales que cuando hablamos de innovación en el presente siglo, nos estamos refiriendo esencialmente a la innovación en la empresa³⁶ y, particularmente a cualquier cambio propiciado por ella que se basa en la creación de conocimiento y que además genera valor. Así pues, –para este tipo de organización³⁷– la meta de la innovación es la generación de valor; si esta no se logra, podrá hablarse de que se han realizado quizás actividades innovadoras, pero nunca de innovación. El cambio es la vía que permite conducir hacia ese valor añadido y el conocimiento es la base que permite concebir y llevar a buen término el cambio.

Desde hace décadas uno de los principales problemas de investigación en la economía y otras disciplinas ha sido la innovación, en particular la tecnológica, pero si entendemos por tecnología la aplicación del conocimiento, independientemente del tipo de éste, en cualquier artefacto que nos sirva para la producción de bienes y servicios, esta distinción se vuelve irrelevante para nuestro

³⁶ Cosa que en este trabajo se pretende cambiar al demostrar que existen innovaciones en todas las organizaciones, es específico en la biblioteca.

³⁷ La empresa, que por definición su objetivo último es la generación de valor, por ende la ganancia.

estudio, sumado a lo anteriormente descrito existe la concepción de tecnología dura –activos tangibles, como máquinas, material, equipo, etc.– y blanda –activos intangibles como el tipo de administración o “el saber cómo se hace”–. Desde la perspectiva de diversas disciplinas, algunas de las Teorías que estudian el proceso de innovación, o al menos sus efectos son: Neoclásica, Marxista, Schumpeteriana, Evolucionista, Managerial.

En principio se puede decir de forma sucinta, que la innovación es todo cambio que se basa en el conocimiento y genera valor. Esta primera definición que se aplica a la innovación en un sentido amplio es impulsada por las empresas y, se fundamenta en tres distintos ejes; primero, la generación del valor como su meta; segundo, el cambio como su vía y; tercero, el conocimiento como su base. Asimismo, el valor esperado es el móvil que tiende a desencadenar en la empresa un proyecto innovador y la aplicación de conocimiento al desarrollo del mismo. Si dicho proyecto tiene éxito, es decir, es validado por el mercado, y por tanto, realmente genera valor, entonces es cuando verdaderamente se puede hablar de que se ha concretizado la innovación.

En el presente trabajo se pretende demostrar que las innovaciones – independientemente de su tipo o fuente– se pueden presentar en todo tipo de organizaciones, no sólo en las empresas, por lo que de aquí en adelante hablaremos de organizaciones y no sólo de empresas. Así pues, cuando pensamos en innovación, la primera imagen que nos viene a la mente es la de cambio, es decir, una idea relativamente nueva que se materializa o se lleva a la

práctica. Como es costumbre en estos casos se iniciará con la exposición de algunas definiciones de innovación, para facilitar la construcción de una, que pueda ayudarnos a describir de una manera adecuada el proceso de innovación. Para Piatier (citado en Escorsa y Valls:2001) la innovación es “una idea transformada en algo vendido o usado”, de acuerdo con Pavón y Goodman (1981) es “el conjunto de actividades, inscritas en un determinado período de tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización”, la definición de Gee (citado en Escorsa y Valls:2001) dice que “la innovación es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, servicio o técnica útil hasta que sea comercialmente aceptado”, uno de los autores de mayor influencia en el estudio del proceso de innovación es Schumpeter (1975), y define la innovación a partir de cinco casos, primero, la introducción en el mercado de un nuevo bien, segundo, la introducción de un nuevo método de producción, tercero, la apertura de un nuevo mercado, cuarto, la conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o productos semimanufacturados, y por último, la creación de una nueva organización de cualquier industria, para la OCDE se considera que innovación es “la implementación de un producto (bien o servicio) o proceso nuevo o con un alto grado de mejora, o un método de comercialización u organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo o a las relaciones externas”.

Finalmente para Jasso (2006) desde una perspectiva más cercana a lo que conocemos como organizacional dice que, la innovación es “la búsqueda, descubrimiento, desarrollo, imitación y adopción de nuevas formas de hacer, pensar y actuar en las organizaciones”. Después de la anterior revisión y de manera provisional se utilizará la definición de Jasso para innovación.

El proceso de innovación.

Elementos del proceso de innovación

Un hecho innegable en los estudios realizados sobre el proceso de innovación –al menos en el siglo pasado– es su carácter economicista³⁸. En dichos estudios sobre innovación y cambio tecnológico se preferencia la importancia de la tecnología, dejándose de lado, los supuestos subyacentes sobre la generación y difusión de la misma. Así pues, el paradigma dominante observaba a la tecnología como un bien sujeto a las fuerzas del mercado, en el mejor de los casos resaltando los aspectos cuantitativos del progreso técnico, sin dar cuenta de los cualitativos.

Frente a la perspectiva antes mencionada, se desarrollo una contrapropuesta postulando que los cambios se generaban a partir de los desequilibrios reales en el contexto de las organizaciones, ya que para sobrevivir en la competencia tendrían que adaptarse. En este sentido, Clark y Juma (1988)

³⁸ Se hace referencia al hecho de la disciplina o perspectiva desde la cual se ha estudiado el proceso de innovación, dada su importancia para la economía.

establecen la importancia de la acción social en el proceso de innovación frente al rol que juegan las acciones individuales y, el desarrollo mismo de los artefactos tecnológicos.

Uno de los principales autores en el estudio de la innovación es Schumpeter³⁹, considera que el proceso de innovación se genera mediante la destrucción creativa, además propone que los procesos de innovación están íntimamente relacionados con los ciclos económicos. Asimismo, postula el énfasis en la innovación como la principal fuente para el desarrollo capitalista, y las distinciones conceptuales entre invención, innovación y difusión; en particular reconoce las innovaciones organizacionales y manageriales.

Para Nelson y Winter (1982), las innovaciones son la causa principal del crecimiento económico. Dentro de su propuesta podemos rescatar la cuestión de la rutina organizacional, es decir, la idea de que las organizaciones a causa de su estructura organizacional, están determinadas hasta cierto punto en sus actividades por una serie de rutinas que limitan sus posibilidades de desempeño. Sin embargo, las características propias de la estructura organizacional no son las

³⁹ Joseph Alois Schumpeter, se destacó por sus investigaciones sobre el ciclo económico y por sus teorías sobre la importancia del empresario en los negocios, subrayando su papel para estimular la inversión y la innovación, siendo que estos determinan el aumento y la disminución de la prosperidad. El principal aporte de Schumpeter es la concepción cíclica e irregular del crecimiento económico, desarrollada en 1911 en su *Theory of Economic Development* (Teoría del crecimiento económico). En ella recoge su teoría del “*espíritu emprendedor*” (*entrepreneurship*), derivada de los empresarios, ya que son ellos los que crean innovaciones técnicas y financieras en un medio competitivo en el que deben asumir continuos riesgos y beneficios que no siempre se mantienen. Hizo relevante el concepto de destrucción creativa como forma de describir el proceso de transformación que acompaña a las innovaciones.

únicas que influyen en el proceso de innovación, también se encuentran las trayectorias tecnológicas, que son trayectorias naturales que tienen elementos casi invariables asociados a la tecnología particular en cuestión.

Siguiendo a Dosi (1993), podemos decir que el estudio del cambio tecnológico se divide en tipos; primero, los que se basan en la demanda, es decir, en los que sus determinantes residen en la demanda del mercado; segundo, en los que se considera a la tecnología como un factor autónomo, esto es, donde la oferta presenta cierta independencia respecto de los cambios del mercado. Dicho autor, sobre la base de estudios empíricos deduce ciertas propuestas, por mencionar algunas; el papel creciente de los insumos científicos en el proceso de innovación, la complejidad del proceso de I+D, lo que hace del proceso de innovación un asunto de largo plazo, una cantidad significativa de innovaciones que tienen origen en el aprender haciendo, a pesar del estudio de los procesos de innovación, estos mantienen una naturaleza intrínseca ambigua.

Autores como Freeman y Pérez (Freeman, 1975 y Pérez, 2003) proponen una taxonomía de las innovaciones que se compone de cuatro elementos. Primero, las innovaciones incrementales, son mejoras que se le agregan a productos o servicios ya existentes, es decir, se refiere a la creación de valor agregado sobre un producto o servicio. No son resultado de una actividad de I+D, sino son resultado del aprender haciendo y aprender usando. Segundo, las innovaciones radicales, se refieren a un cambio o introducción de un nuevo producto, servicio o proceso que no se conocía antes; siendo resultado de un

proceso de I+D y son impulsoras para el crecimiento de nuevos mercados, por esto las innovaciones radicales están conectadas con el nacimiento de nuevas industrias y servicios. Tercero, el cambios en el sistema tecnológico, estos son cambios de largo plazo asociados a la combinación de innovaciones incrementales y radicales, tomando en cuenta las innovaciones organizacionales y manageriales, podríamos catalogarlos como constelaciones de innovaciones. Cuarto, cambios en el paradigma tecnoeconómico, estos son cambios de los sistemas tecnológicos que afectan a la economía en su conjunto.

Uno de los elementos principales del proceso de innovación es su carácter complejo –Morín (2007)-, ambiguo, y diverso, donde hay muchos factores en interacción, desde la idea misma hasta su comercialización. Por esto, a continuación se expondrá una definición para los distintos tipos de innovación según el Manual de Oslo (OCDE: 2005):

- Innovación de producto es la introducción de un bien o servicio nuevo o con un alto grado de mejora, respecto a sus características o su uso deseado. Esta incluye mejoras importantes en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, ergonomía u otras características funcionales.
- Innovación de proceso es la implementación de un método de producción o distribución nuevo o con un alto grado de mejora. Esta incluye mejoras importantes en técnicas, equipo y/o software.

- Innovación de marketing (comercialización) es la implementación de un nuevo método de comercialización que entraña importantes mejoras en el diseño del producto o en su presentación, o en su política de emplazamiento (posicionamiento), promoción o precio.
- Innovación organizacional es la implementación de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo o a las relaciones externas de la organización.

Es importante observar que el proceso de innovación depende de las actividades de innovación, por estas debemos entender, “todos los pasos científicos, tecnológicos, organizacionales, financieros y comerciales, incluyendo inversión en nuevo conocimiento, que potencialmente tienen como resultado la implementación de innovaciones” (OCDE: 2005).

También podemos distinguir a la innovación por su grado de novedad; por una parte esta la innovación incremental, y por la otra, la innovación radical. La primera se refiere a los pequeños cambios dirigidos a incrementar la funcionalidad y las prestaciones de la organización que, si bien aisladamente pueden ser poco significativas, cuando se suceden continuamente y de forma acumulativa pueden constituir una base permanente de progreso, pudiendo ser caracterizados por una sistemática y continua mejora en el diseño de productos y procesos.

La segunda, implica una ruptura con lo ya establecido, esto es, hablamos de innovaciones que crean nuevos productos o procesos que no pueden entenderse como una evolución natural de los ya existentes. Aunque no se distribuyen uniformemente en el tiempo como las innovaciones incrementales, si surgen con cierta frecuencia. Se trata de situaciones en las que la utilización de una invención, es decir, de la creación de un conocimiento nuevo provoca una ruptura real con las tecnologías anteriores.

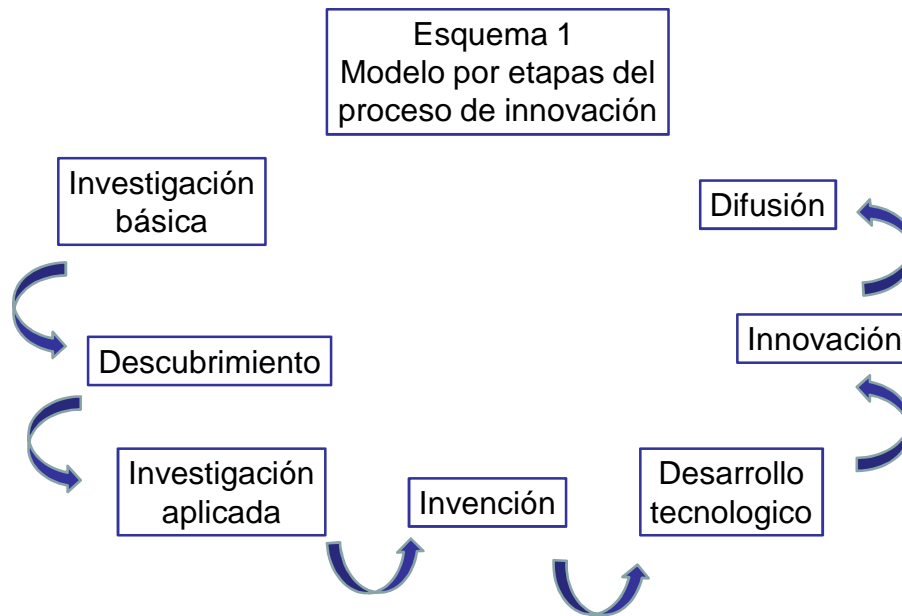
El proceso de innovación.

Modelos del proceso de innovación.

Modelo lineal.

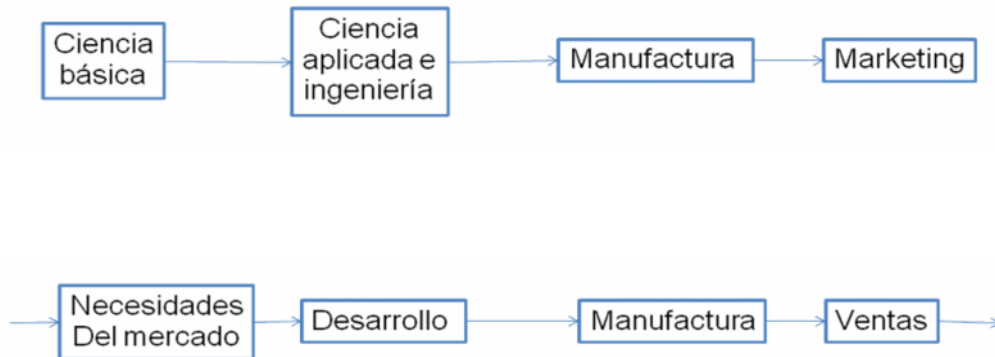
Una de las formas más comunes para describir el proceso de innovación es de forma lineal (Escorsa y Valls:2001), esto es, un proceso por etapas secuenciales que inicia con la investigación básica y termina con el marketing, en el esquema 1 podemos observar dicho modelo. Como se puede observar este modelo presenta un proceso secuencial difícil de ver en la realidad, pero nos ayuda a identificar algunas posibles etapas que llevan a la innovación.

“Procesos de innovación en una biblioteca de una Institución de Educación Superior, bajo la perspectiva organizacional”



Fuente: Adaptación de Rosenberg, 1980

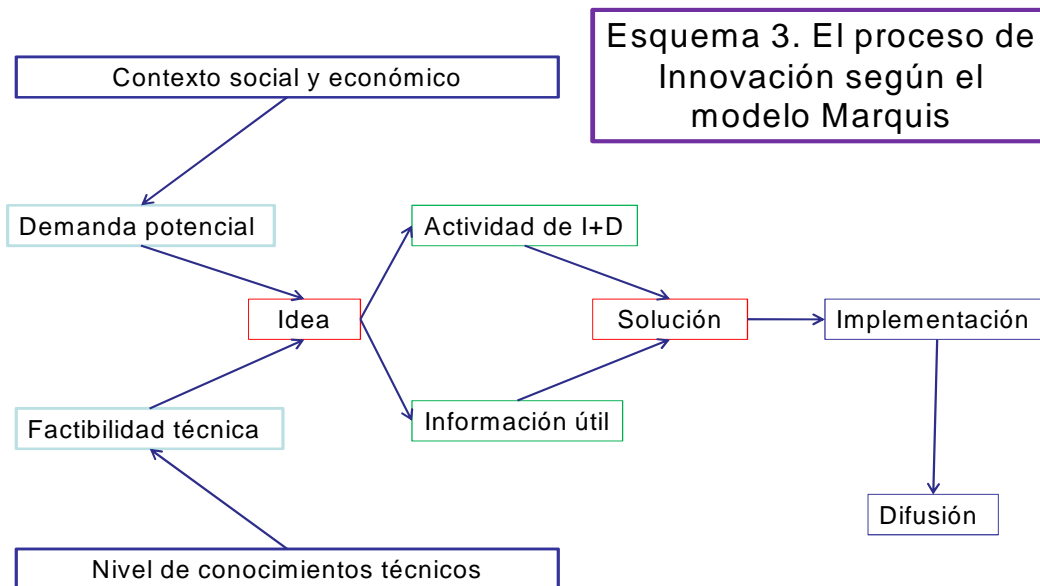
Esquema 2.
Visión tradicional del proceso de innovación
Dos modelos.



Fuente: Rothwell (1983)

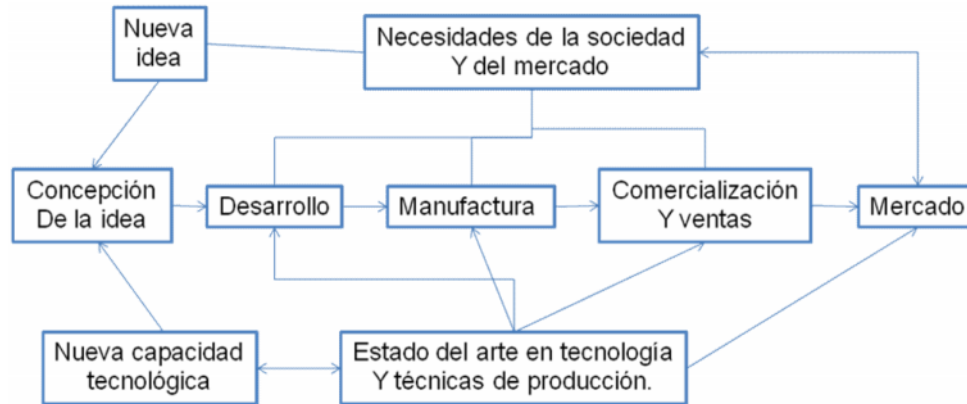
Modelo Marquis

Este modelo es más cercano a la realidad organizacional, ya que determina que la innovación parte de una nueva idea sobre un producto, servicio o proceso, pero necesita de dos elementos para su concretización, la factibilidad técnica y la demanda potencial, sin ambas la innovación no es posible. Dado lo anterior, el proceso de innovación inicia con la idea, continua con la I+D, y concluye con la implementación de la misma (Esquema 2).



Fuente: Adaptación con base en Marquis 1969.

Esquema 4.
Modelo interactivo del proceso de innovación.



Fuente: Rothwell (1983)

El proceso de innovación.

Un elemento inherente a la innovación, el proceso de creación de conocimiento.

Si bien el estudio del conocimiento abarca varias disciplinas –Filosofía, Sociología, Psicología, Antropología entre otras– en el presente trabajo tomaremos la idea de Polanyi (1967) sobre el conocimiento, específicamente conocimiento tácito y explícito, dicha idea se concretiza en lo que se conoce cómo el modelo de Nonaka y Takeuchi para explicar el proceso de creación de conocimiento (Nonaka y Takeuchi:1997).

Con respecto a la diferencia entre información y conocimiento, se puede decir, la información es un flujo de mensajes y el conocimiento es creado por ese

flujo de información, anclado en las creencias y el compromiso del poseedor. Por tanto esta explicación enfatiza que el conocimiento esta en esencia relacionado con la acción humana (Nonaka y Takeuchi, 1997).

Para Nonaka y Takeuchi (1997) cuando las organizaciones innovan, además de estar procesando información exógena, para resolver problemas y adaptarse al ambiente que les rodea, crean nuevo conocimiento e información, del interior al exterior, y de ésta forma recrean su ambiente. La explicación del proceso de innovación requiere de una nueva teoría de la creación del conocimiento organizacional, por lo que tendrá su propia epistemología (teoría del conocimiento). El eje conductor de esta nueva epistemología radica en la distinción del conocimiento tácito y explícito. La clave de la creación del conocimiento es la movilización y conversión del conocimiento tácito. Por tanto, lo que interesa es la creación del conocimiento organizacional como algo opuesto a la creación el conocimiento individual, igualmente se crea su propia ontología que se centra en los distintos niveles de las entidades creadoras de conocimiento: individual, grupal, organizacional e interorganizacional.

En este sentido, el conocimiento en la organización se puede estudiar en dos aspectos, el epistemológico y el ontológico (Nonaka y Takeuchi, 1997). Así pues, el primero se refiere a las formas de expresión del conocimiento, es decir, la distinción que hace Polanyi entre conocimiento explícito y conocimiento tácito. Asimismo, el conocimiento humano reviste diferentes formas; se puede establecer

explícitamente o manifestarse implícitamente –tácito–. Polanyi (1962) manifiesta que una gran parte del conocimiento humano es tácito. El conocimiento de este tipo se orienta a la acción y es personal, lo que hace difícil su formalización y comunicación.

Por otra parte, se distingue del conocimiento explícito que puede ser formulado, resumido y transmitido en el tiempo y en el espacio, sin depender del tipo de conocimiento y de las disciplinas, por el contrario la transmisión del conocimiento tácito requiere una interacción entre los individuos a través de la cual, éstos llegan a un entendimiento común y a una confianza entre ellos. Así pues, podemos establecer que los principales métodos para la adquisición y acumulación de estas dos formas de conocimiento son también diferentes. Por un lado, el conocimiento explícito se puede generar por medio de la deducción lógica y, se puede adquirir por medio del estudio formal. Por el otro lado, el conocimiento tácito solamente se puede adquirir a través de la experiencia en un contexto relevante, esto es, “aprender haciendo”. Aunque conceptualmente es muy complicado distinguir entre conocimiento explícito y conocimiento tácito, en la práctica no están separados ni aislados.

Siguiendo a Nonaka y Takeuchi (1997) el conocimiento nuevo se genera por medio de la interacción dinámica y la combinación de estos dos tipos de conocimiento, pero no todas las organizaciones tienen la misma capacidad de propiciar esta interacción, en este mismo orden de ideas, tampoco dan la misma importancia relativa a estos dos tipos de conocimiento. A partir de lo ya

establecido, podemos decir que la creación del conocimiento nuevo requerirá el uso y la creación del conocimiento tácito.

Para Polanyi (1962), el origen de todo conocimiento humano está en la intuición. Así pues, el aprendizaje y la capacidad de innovación de una organización depende absolutamente de su capacidad de movilizar el conocimiento tácito y de impulsar su interacción con el conocimiento explícito.

El segundo, se relaciona con el lugar que ocupa el conocimiento, esto es, que puede ser en el plano individual o el colectivo. Así, el conocimiento dentro de una organización puede residir en el plano individual o ser compartido por los miembros. Por lo que el conocimiento individual es un repertorio de conocimientos “propiedad” del individuo, dicho conocimiento se puede aplicar independientemente a tipos concretos de tareas o problemas. Es también transferible pues va con la persona, lo que puede dar origen a posibles problemas de retención del personal y acumulación del conocimiento.

Por el contrario, el conocimiento colectivo remite a las formas en que el conocimiento se distribuye y comparte por los miembros de la organización. Es el conocimiento acumulado de la organización almacenado en sus reglas, procedimientos, rutinas y normas compartidas que orientan las actividades de resolución de problemas y los modelos de interacción entre sus miembros.

La interacción entre conocimiento tácito y explícito se eleva de forma dinámica en espiral desde el nivel ontológico a niveles más altos. La parte central de esta teoría es la descripción de cómo se da esa espiral, donde se determinan

cuatro formas de conversión del conocimiento, surgido cuando el conocimiento tácito y explícito interactúan; a estas formas son: socialización, exteriorización, combinación, interiorización.

El conocimiento tácito incluye elementos cognoscitivos y técnicos, los primeros se centran en modelos mentales activos del mundo haciendo y manipulando analogías en su mente. Los modelos mentales como esquemas, paradigmas, perspectivas, creencias y puntos de vista ayudan al hombre a percibir y definir el mundo. En este sentido es necesario señalar que los elementos cognoscitivos del conocimiento tácito se remiten a imágenes de la realidad y las visiones del futuro de un individuo, es decir lo que es y lo que debería ser (Nonaka y Takeuchi, 1997).

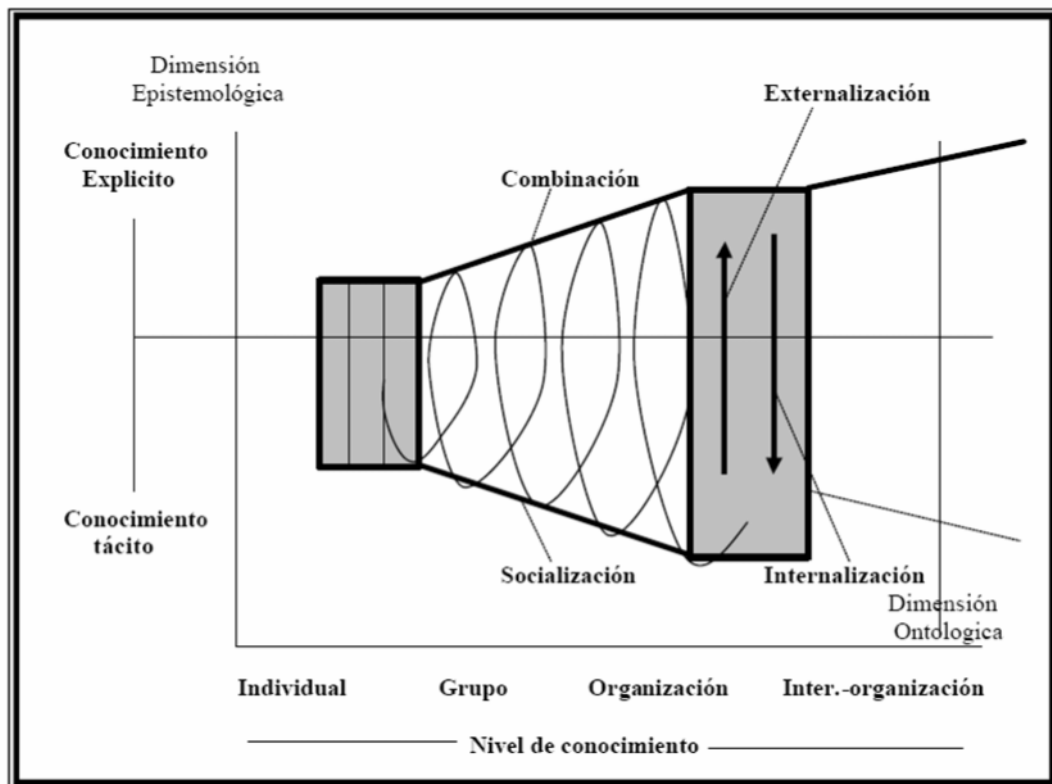
El nuevo modelo se funda en el supuesto de que el conocimiento se crea y se expande a través de la interacción social de conocimiento tácito y explícito esta interacción es llamada conversión de conocimiento, como proceso social entre individuos que no está confinada al interior de un individuo es entonces que ambos conocimientos se expanden en cantidad y calidad (Nonaka y Takeuchi, 1997). La transformación del conocimiento tradicional que se planteaba es unidireccional de explícito a tácito, mientras que la nueva teoría considera la transformación de forma interactiva y en espiral.

En cuanto a las formas de conversión de conocimiento tenemos:

- socialización, tácito-tácito
- exteriorización, tácito-explícito

- combinación, explícito-explícito
- interiorización, explícito-tácito

Figura 5. Proceso de creación de conocimiento.



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1997)

El conocimiento individual y tácito se orienta a la acción, es el tipo de conocimiento práctico e individual estudiado por Polanyi. Se aprende por medio de la experiencia y de una formación basada en las relaciones de tipo maestro-aprendiz. Este tipo de conocimiento está también determinado por el contexto, por

lo que es un conocimiento especial que adquiere relevancia con la experiencia práctica de resolución de problemas. El conocimiento individual y explícito puede depender de las competencias conceptuales y capacidades cognitivas del individuo, es decir, es un conocimiento formal, abstracto y teórico; que se aprende normalmente a través de la lectura de libros y en la educación formal.

En el caso del conocimiento colectivo y explícito, nos referimos a que es compartido en las organizaciones por medio de reglas y procedimientos escritos y sistemas formales de información, este se crea haciendo explícita la mayor cantidad posible de conocimiento tácito⁴⁰.

Finalmente, el conocimiento colectivo y tácito reside en las rutinas, hábitos y normas que no se pueden transformar fácilmente en sistemas de formación. Se produce a través de la interacción social entre los diferentes miembros de la organización y se basa en sus normas culturales comunes. Este conocimiento es, una forma emergente de conocimiento capaz de servir de base a los modelos complejos de interacción a falta de reglas escritas.

Tomando en cuenta lo anterior, podemos decir que todas las organizaciones tienen en principio una mezcla de los tipos de conocimiento – anteriormente expuestos–, lo que es diferente es la importancia relativa de cada uno. Así pues, podemos establecer que a cada forma de conocimiento le puede corresponder una configuración organizacional. Retomando las configuraciones estructurales de Mintzberg (1995) y, lo anteriormente expuesto sobre el proceso

⁴⁰ Por ejemplo, en los principios de Administración Científica donde se intenta codificar las experiencias y competencias del trabajador en un conocimiento científico objetivo.

de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1997), podemos distinguir como varían en cuanto a su capacidad de movilizar el conocimiento tácito, lo que da lugar a dinámicas de aprendizaje e innovación diferentes.

Por mencionar algunos casos podemos establecer que, para la burocracia maquina⁴¹ nos remite a un tipo de organización en la que los principios dominantes son la especialización, la estandarización y el control. Esta es una forma de organización adecuada para la producción en masa –entre otras– bajo un contexto estable. Así pues, podemos decir que es el tipo ideal, para el tipo de producción en la que predomina la forma de organización taylorista; Es decir, donde se observa una clara dicotomía entre la “ejecución” y la “concepción” del conocimiento. En este sentido, los managers son los facilitadores, esto es, los responsables de transformar el conocimiento individual en reglas y procedimientos y, de filtrar la información hacia arriba y hacia debajo de la estructura organizacional. En conclusión, ésta estructura fue concebida para solucionar los problemas rutinarios, pero se muestra incapaz de afrontar los cambios en el contexto, por esto, donde es difícil que se generen procesos de innovación.

En el caso de la burocracia profesional⁴², nos remite a un tipo de organización jerárquica compleja en la que los expertos tienen un alto grado de especialización y actúan en campos de conocimiento estrictamente definidos. Por lo que, si bien éstas organizaciones pueden ser muy eficientes en un contexto estable, necesitan un alto grado de profesionalidad para evitar resultados

⁴¹ Donde la estructura puede contar con una base de conocimiento colectivo y estandarizado.

⁴² La cual estaría basada en el conocimiento individual y estandarizado.

negativos. Por consiguiente su planteamiento para el aprendizaje suele ser cerrado y reducirse a los límites del conocimiento especializado formal. Asimismo, el conocimiento tácito está delimitado y contenido, teniendo una función restringida. En conclusión, las burocracias profesionales no son comúnmente innovadoras y sufrirían momentos de crisis cuando se presenten cambios radicales en el contexto.

Finalmente, la adhocracia ⁴³ tiene una estructura organizacional con una forma orgánica, con escasa estandarización del conocimiento y de los procesos de trabajo. Así, su capacidad procede no sólo del conocimiento formal que poseen sus miembros, sino del saber hacer, que aplican –los actores– para la resolución de problemas y, de saberes prácticos personalizados en los expertos individuales. En este sentido, la adhocracia tiene una gran capacidad de generar conocimiento tácito a través del “aprender haciendo” y de la resolución interactiva de problemas. En este tipo de organizaciones el conocimiento profesional formal desempeña una función limitada, la mayor parte de las actividades de resolución de problemas tienen poco que ver con la aplicación de saberes concretos y estándares, y mucho que ver con la experiencia y la capacidad de adaptación de sus miembros a situaciones nuevas, es decir, a variaciones en el contexto organizacional. Por lo tanto, el conocimiento tácito se genera por medio de la interacción, el ensayo y error y, la experimentación. En suma, es una configuración organizacional flexible e innovadora.

⁴³ Donde la base de conocimiento es individual y no estandarizada.

Borrador del Capítulo 4

La Biblioteca

Introducción.

Cuando se habla de Biblioteca, cualquiera que sea su tipo, lo primero que viene a la mente es un conjunto de libros, ordenados en un espacio físico y que es atendida por un grupo de personas, por otro lado, también se asocia con la idea de información y conocimiento.

La biblioteca universitaria –donde se realiza el estudio de caso– tiene como propósito apoyar las funciones básicas⁴⁴ de la institución a la que pertenece, es decir, debe contar con los recursos bibliográficos suficientes, adecuados, actualizados y accesibles de acuerdo con los contenidos de los programas académicos de estudio vigentes. Asimismo, las políticas de adquisición de material bibliográfico y el desarrollo de colecciones deben responder a las necesidades específicas de la docencia y la investigación.

Dado lo anterior, “La biblioteca de una Institución de Educación Superior debe brindar la suficiencia en infraestructura, colección servicios y recursos que demandan los programas educativos de la institución en un marco de calidad,

⁴⁴ Podemos considerar que tienen al menos tres funciones primordiales: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

diversidad, cantidad, pertinencia y actualidad.” (Ario:1990); aunado a lo anterior, la biblioteca debería ser accesible a todos los miembros de la comunidad, el personal que colabora en la misma determina en gran medida la calidad de los servicios que se ofrecen, por lo que debería contar con personal suficiente y calificado para desarrollar las actividades apropiadas, lo anterior, para satisfacer las necesidades de todos y cada uno de los programas educativos de la institución.

De acuerdo con lo antes expuesto, la biblioteca de la Institución de Educación Superior tendrá por lo menos las siguientes funciones básicas; selección y adquisición, dicha función se expresa al establecer las políticas de desarrollo de sus colecciones, incluyendo la aplicación de las mismas; organización, particularmente de sus colecciones por medio de la catalogación, clasificación y registro; información, esto es, la biblioteca debe informar a la comunidad sobre la naturaleza y organización de sus colecciones, sin dejar de lado los procedimientos para el uso adecuado del catalogo público, las colecciones, los servicios especiales a que tiene derecho el usuario, entre otros; préstamo, esto se refiere a las políticas de préstamo y devolución del material de la biblioteca.

El presente capítulo se desarrollará de la siguiente forma; primero, se expondrán algunas definiciones de Biblioteca, para ubicar el contexto de la BDCV; segundo, se establecerá una tipología de la Biblioteca, a partir de cual se situará nuestro caso de estudio; tercero, se presentarán algunas de características

estructurales de la BDCV, que nos ayudarán a dar cuenta del proceso de innovación a partir de su estructura organizacional.

La Biblioteca

Definiciones de biblioteca.

Existen varias definiciones de Biblioteca, a continuación se exponen algunas, la palabra Biblioteca etimológicamente se deriva del griego biblios = libro y theke = lugar, “conjunto organizado de libros, con determinados fines de utilidad pública o particular, y propósito de formación intelectual en el campo científico, literario, técnico o de índole social o estética”(Millares:1971), “es una colección de libros y otros documentos impresos, audiovisuales, electrónicos o informáticos debidamente organizada que sirva para cubrir las demandas generales o específicas de lectura e información”(Bállega:2006), “lugar en donde se almacenan libros que por su organización facilita la búsqueda de una información determinada”(Somorrostro:2007).

Según la norma UNESCO 50113-1:1992 se tiene dos definiciones, “cualquier colección organizada de libros y publicaciones en serie impresos u otros tipos de documentos gráficos o audiovisuales disponibles para el préstamo o consulta” y “organismo, o parte de él, cuya principal función consiste en construir

bibliotecas, mantenerlas, actualizarlas y facilitar el uso de los documentos que precisen los usuarios para satisfacer sus necesidades de información, investigación, educativas o de esparcimiento, contando para ello con un personal especializado”

Finalmente la Association Library of America la define como “colección de material de información organizada para que pueda acceder a ella un grupo de usuarios. Tiene personal encargado de los servicios y programas relacionados con las necesidades de información de los lectores”. Como podemos observar existen algunos elementos comunes en las anteriores definiciones, de los cuales se revisaran cuatro, estos son, colección de libros, grupo de usuarios, organización y personal encargado del servicio, a partir de los cuatro elementos antes mencionados podemos construir el concepto de Biblioteca para la presente investigación.

La Biblioteca

Tipos de bibliotecas (adaptación de la clasificación de la UNESCO)

Biblioteca Nacional.

Este tipo de Biblioteca, cuenta en general con una tradición histórica y es depositaria de fondos antiguos. Su objetivo es preservar y difundir la memoria nacional. En general el contenido de su acervo está orientado a cuestiones de historia, humanidades y de literatura. Son beneficiarias del depósito legal, es decir, debe recibir una cantidad determinada de la producción intelectual del país, y así aumenta su acervo en la medida de lo posible.

Biblioteca Pública.

Este tipo de Biblioteca se constituye básicamente por obras de consulta general, por lo que pueden acudir toda clase de usuarios. El objetivo de la misma es atender las necesidades de consulta y recreación de una comunidad determinada. En ellas se pueden desarrollar diversas actividades culturales como talleres de fomento a la lectura, círculos de tareas, seminarios, ciclos de películas, etcétera.

Biblioteca Especializada.

Generalmente, este tipo de biblioteca, está supeditada a una entidad de investigación, se pueden encontrar en instituciones públicas y privadas, en institutos, empresas o aún dentro de las mismas universidades. Su función es apoyar las labores de investigación, difusión y docencia. Esta Biblioteca se distingue por la colección que posee y la función que cumple, tal que su acervo contiene material bibliográfico de ciertas características especiales.

Biblioteca Escolar.

Este tipo de biblioteca debe proporcionar información y conocimiento, proporcionándole al alumno competencias para el aprendizaje a lo largo de su vida, así contribuye a desarrollar su imaginación. Su acervo y sus servicios están dirigidos a los alumnos de instituciones educativas de nivel básico y medio, y buscan apoyar los planes de estudio, además de ofrecer a los profesores materiales para impartir sus asignaturas.

Biblioteca Universitaria.

En este tipo particular de Biblioteca como una parte sustancial de las IES debe considerarse de mayor relevancia por las funciones que cumple. El desarrollo de las colecciones es definido por los requerimientos de la comunidad universitaria, ya que la Biblioteca esta al servicio de una comunidad de estudiantes, investigadores, profesores y administrativos. Así mismo, se ofrece apoyo a la investigación y docencia, en ocasiones el acervo es especializado, para

responder de manera eficiente a la demanda de información de los usuarios de la comunidad. A continuación se detallan las normas de servicio de una biblioteca universitaria, donde podemos observar la relevancia y pertinencia de la misma en las funciones de una IES.

Normas de Servicio Bibliotecario en una IES

Estas normas han sido formuladas con el fin de que los directores del servicio bibliotecario en nuestras universidades tengan una pauta para orientar sus actividades hacia una buena gestión Académico-Administrativa. La Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior y de Investigación (ABIESI) ofrece esta contribución a las autoridades responsables de la educación superior en México para facilitarles su labor de crear, fomentar y mantener un servicio de tanta trascendencia en las actividades académicas del país.

La ABIESI alerta al desarrollo universitario del país ofrece esta aportación a aquellas instituciones que ya han iniciado la tarea de integrar a la actividad académica el servicio bibliotecario. Habrá instituciones con recursos suficientes para cumplir con excelencia las normas aquí presentadas; para otras podrá ser muy difícil cumplir con las normas mínimas. De todos modos ya con esta aportación quienes rigen nuestras universidades tendrán un punto de partida para crear y apoyar el servicio bibliotecario. La ABIESI reconoce haberse basado para la elaboración de estas normas en las de la Association of College and Research Libraries, de la American Library Association, publicadas en 1958.

LA UNIVERSIDAD Y EL SERVICIO BIBLIOTECARIO

A medida que la Universidad se esfuerza en mejorar sus métodos de enseñanza, en fomentar el estudio y en desarrollar planes mínimos de investigación, la demanda por un servicio bibliotecario satisfactorio se hace evidente.

En la actualidad, la biblioteca es un centro activo de investigación e información en disciplinas de lo más extensas e interrelacionadas. Sus técnicas se encuentran en evolución constante con el fin de ofrecer las mayores facilidades de acceso a las variadas fuentes de información existentes, entre las cuales, el libro y las publicaciones periódicas y seriadas son unas de las muchas que se producen en esta era de la electrónica y de avances técnicos y científicos.

La situación de las bibliotecas universitarias de América Latina fue señalada por la UNESCO en su Seminario Regional sobre el desarrollo de las bibliotecas universitarias, celebrado en 1962 en Mendoza, Argentina, en la forma siguiente:

"...Baja proporción de la parte del presupuesto total que se destina a biblioteca en cada institución; escasez de personal, sobre todo del capacitado técnicamente; sueldos muy reducidos, cifras también bajas en lo referente a los servicios en las salas de lectura, circulación y préstamo, debido, probablemente a falta de lugar en las salas y al número insuficiente de libros para atender las demandas; insuficiencia de información documental, fotocopias, investigaciones e informaciones bibliográficas; escasez de guías para la utilización de las bibliotecas y de boletines que den a conocer las nuevas adquisiciones; y atraso en el uso de la mecanización y la automatización..."

...De allí la dificultad de situar en la actualidad a la biblioteca universitaria latinoamericana en un lugar preciso y funcional dentro del cuadro total de las actividades universitarias. Se puntualizó que esto se manifestaba en las siguientes anomalías, evidentes en la mayor parte de los servicios bibliotecarios latinoamericanos; proliferación de bibliotecas dispersas en la Universidad y, a su vez, dentro de cada facultad; ausencia de una política de incorporación de material bibliográfico y de su utilización; falta de uniformidad en los procesos técnicos con la siguiente aplicación de procedimientos elementales ya superados; insuficiencia de servicios adecuados a las exigencias de la docencia y la investigación; deficiencia en la distribución de los fondos destinados a la adquisición de material bibliográfico y de elementos y material; insuficiencia de personal capacitado técnicamente para las tareas bibliotecarias; inadecuación de los locales de las bibliotecas en la actualidad".

Considerando estas deficiencias, cuyas indicaciones siguen siendo válidas en la actualidad; las estadísticas publicadas en 1963 por la Unión Panamericana que sitúan a México en posición desventajosa entre los países latinoamericanos en cuanto al número de volúmenes por habitante en las bibliotecas; el acelerado desarrollo económico y social en México, que corre peligro de estancarse si los

egresados de sus universidades -que han de ser los impulsores de ese desarrollo- no tienen a su alcance una información al día; el nivel académico de una Universidad, que se mide por la calidad de sus servicios bibliotecarios; y tomando en cuenta que las autoridades universitarias son las únicas que pueden dar el impulso necesario para el desarrollo de las bibliotecas universitarias, la ABIESI, tras un cuidadoso estudio presenta las siguientes:

NORMAS PARA EL SERVICIO BIBLIOTECARIO EN INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR Y DE INVESTIGACIÓN

1. FUNCIÓN DE LA BIBLIOTECA

La biblioteca es el centro de las actividades de más importancia en la vida académica de la Universidad en la que se realizan los más diversos tipos de estudio a investigación mediante sus recursos y servicios. La calidad de éstos afecta el nivel académico de la actividad universitaria y por tanto, la mayor o menor importancia que se le otorgue revela la importancia de la institución de la que forma parte.

1.1 Sus servicios, prestados por un personal competente, deberán encauzarse hacia los objetivos marcados en el programa académico de la Universidad.

1.2 Sus recursos de información deben presentar una visión completa de la cultura de la humanidad dando preferencia a aquellas disciplinas que forman parte de los planes de estudio de la institución.

1.3 La biblioteca debe ser la prolongación de la cátedra y por ello debe mantener las más amplias relaciones con los profesores y el personal de la Universidad con el fin de cumplir ampliamente con su misión.

1.4 Además de cubrir todas las disciplinas comprendidas en los programas de enseñanza, la biblioteca se esforzará por satisfacer las necesidades de la comunidad académica a la que sirve, desde aquellas del alumno de primer ingreso hasta las del especialista.

1.5 La biblioteca deberá despertar y estimular el hábito por la lectura y la investigación.

2. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO BIBLIOTECARIO

- 2.1 Dentro de la estructura general de la Universidad la biblioteca deber ser un departamento con el rango de Instituto dependiente directamente de la Rectoría.
- 2.2 Para poder desempeñar eficazmente sus funciones, el bibliotecario debe formar parte tanto del Consejo Universitario como de los consejos de los diversos departamentos en cuyas discusiones de orden académico participará con pleno derecho a voz y voto.
- 2.3 El director del servicio bibliotecario responderá de éste ante el Rector. La política general de dichos servicios quedará bajo su responsabilidad y tendrá libertad completa para dirigirla y administrarla. En caso de que exista un Comité de bibliotecas, éste únicamente intervendrá en los aspectos de política general del servicio, pero sin participar en los aspectos administrativos o ejecutivos del mismo.
- 2.4 La planeación y aplicación del presupuesto será responsabilidad del director de los servicios.
- 2.5 La organización de la biblioteca deberá estar acorde con la estructura general de la Universidad y sus necesidades.
- 2.6 El director deberá mantener al día estadísticas del movimiento de los servicios, de las adquisiciones, del movimiento de personal, del uso de la biblioteca, del estado que conserve el equipo y la forma como se aplica el presupuesto. Estos datos servirán para mantener al corriente su información ante los servicios nacionales de estadística y sobre todo, para conocer sus necesidades y planear adecuadamente su organización.
- 2.7 Deberán estar centralizadas la administración y las operaciones bibliográficas y técnicas.
- 2.8 Las colecciones deberán estar concentradas en un solo edificio a menos que las distancias entre los diferentes locales dificulten esta concentración. La centralización se recomienda para reducir los costos, tanto en duplicación de obras como de catálogos y en personal especializado.
- 2.9 Cuando sea necesaria la creación de bibliotecas departamentales deberán formarse núcleos de bibliotecas comunes a departamentos

cercanos entre sí.

3. PRESUPUESTO

- El presupuesto mínimo anual de la biblioteca deberá ser el 5% del presupuesto total de la Universidad. Este 5% ha sido calculado tomando en consideración el número de lectores, formación del acervo y calidad de los servicios. La proporción del presupuesto general de la Universidad que se destine para el sostenimiento del servicio bibliotecario determinará, en gran parte, la calidad de sus recursos, servicios y equipo.
- 3.1
- 3.2 Cuando se inicie la organización del servicio bibliotecario, además de dicho porcentaje deberá contarse con un fondo especial; lo mismo cuando se trate de realizar programas especiales.
- 3.3 Una forma aproximada en que se debe dividir el presupuesto total de la biblioteca es: 40% para la adquisición de fondos bibliográficos y material para su manejo y 60% para sueldos del personal.
- 3.4 Los gastos de mantenimiento y adquisición de equipo, así como la construcción de edificios o la ampliación de los existentes deberán formar parte del presupuesto general de la Universidad.

4. PERSONAL

- El servicio bibliotecario deberá ser manejado por bibliotecarios profesionales que posean amplias dotes administrativas. Bibliotecario profesional es aquel que ha realizado estudios formales de biblioteconomía después de haber obtenido, por lo menos, su grado de bachiller o equivalente.
- 4.1
- 4.2 Además del grupo bibliotecarios profesionales, se requieren los servicios de empleados idóneos no profesionales. El porcentaje entre el personal profesional y el que no lo es variará según las necesidades específicas de cada institución.

4.3 El director del servicio bibliotecario será quien seleccione tanto el personal profesional como el administrativo. Sus recomendaciones ante la Rectoría deberán ser atendidas, puesto que él es la persona maá indicada para seleccionar a sus colaboradores.

4.4 Los bibliotecarios titulados deberán ocupar el mismo nivel profesional que el personal docente de la institución y disfrutar de los mismos beneficios. La escala de salarios para los bibliotecarios debe ser la misma que rige para el profesorado. El sueldo de los profesionistas ha de equipararse al de un profesor de tiempo completo, con excepción del director que, como queda dicho, ha de tener rango y sueldo de director de Instituto.

4.5 El sueldo para el personal no profesional será proporcional a su preparación, horario y habilidades.

5. LOS RECURSOS DOCUMENTALES DE LA BIBLIOTECA

Es imposible lograr un buen servicio bibliotecario si se carece de colecciones adecuadas a los estudios que en cada Universidad se conducen.

Sin olvidar que en otros países se asigna a bibliotecas de pequeñas universidades un mínimo de 130 volúmenes por alumno, y se juzga inadecuada una biblioteca en tanto no alcance a los 300,000 volúmenes, es importante hacer notar que el número absoluto de volúmenes no es la base de una buena biblioteca, sino la adecuada selección de los mismos.

En el caso de algunas universidades, los números propuestos parecerán excesivamente reducidos; pero estas normas consideran el panorama general de México. Donde las bibliotecas son incipientes, la integración de un fondo básico exige una fuerte erogación inicial. Las universidades que ya tengan ese fondo habrán de planear una política de adquisiciones para mantenerlos al día.

5.1 La biblioteca deberá contar con los libros, publicaciones periódicas y seriadas, folletos, documentos oficiales y particulares, mapas, fotorreproducciones y el material que sea útil a las disciplinas que se imparten en la Universidad. La biblioteca no deberá convertirse en una colección de libros de texto que pierden su actualidad a poco de ser publicados. Deberá adquirir suficientes ejemplares de aquellos que se

justifiquen por su permanencia y utilidad a juicio del bibliotecario.

5.2 Además de estos materiales, las colecciones deberán incluir las obras básicas de la cultura universal.

5.3 La colección básica general deberá formarse con DIEZ TÍTULOS bien seleccionados por cada materia impartida en la Universidad. Se hace notar que este es el mínimo por materia, pero deberá incrementarse tan pronto las posibilidades lo permitan o las exigencias de estudio y de investigación lo requieran.

5.4 Deberá existir una colección de obras de consulta actuales y útiles formada por un mínimo de 500 TÍTULOS diferentes, en su fase inicial, que incluya enciclopedias generales y especializadas, diccionarios de todos tipos, bibliografías, directorios, anuarios, estadísticas, etc.

5.5 Se deberá mantener suscripción a un grupo selecto de publicaciones periódicas comprensivas de las disciplinas universitarias.

5.6 El número de suscripciones o publicaciones periódicas básicas debe ser de 15 o 20 títulos por especialización o carrera dentro de la Universidad.

5.7 Los volúmenes completos de publicaciones periódicas y los libros a la rústica deberán encuadernarse para prolongar su conservación.

5.8 La Biblioteca podrá enriquecer sus colecciones mediante donaciones, con tal de que su aceptación no implique obligaciones onerosas para ella. Las donaciones de material bibliográfico en muchas ocasiones llenan lagunas del acervo, pero en muchos casos motivan aumento de trabajo innecesario con materiales de uso eventual. Por tanto el director de los servicios tendrá autoridad para retener o descartar materiales según su criterio. En la aceptación de donaciones deberá quedar explícita esta donación.

5.9 Deberá mantenerse un servicio de canje para llenar lagunas del acervo y para satisfacer necesidades de otras bibliotecas. Este canje se hará con materiales excedentes de donaciones, con duplicados y con materiales descartados de la colección de la biblioteca. Se recomienda también que la biblioteca controle el canje de las publicaciones de la propia

Universidad.

5.10 La biblioteca adquirirá equipo y materiales audiovisuales tales como películas cinematográficas, cintas magnetofónicas, micropelículas, discos, cintas fijas, etc., para complementar la función de investigación y docencia.

5.11 Cada dos años, deberá hacerse un inventario del acervo con doble propósito: reponer aquellos libros que por el uso se han deteriorado o se han perdido y descartar aquellos materiales que no han sido usados o aquellos que se han deteriorado por el uso o por el tiempo.

6. EDIFICIO, EQUIPO Y MOBILIARIO

6.1 Para el desarrollo satisfactorio del servicio bibliotecario es indispensable contar con un edificio adecuado, ubicado equidistantemente de las instalaciones donde se desarrollen actividades académicas; el edificio debe ser funcional para facilitar las actividades bibliotecarias y ofrecer todas las comodidades a los lectores.

6.2 Las dimensiones y características del edificio destinado para los servicios bibliotecarios dependerán de las necesidades y recursos de cada Universidad. Sin embargo se recomienda lo siguiente:

Espacios para lectura e investigación suficientes para acomodar simultáneamente del 10 al 20% del alumnado, tomando en cuenta el crecimiento previsto para los próximos 20 a 25 años.

Cubículos para investigadores y profesores.

Locales adecuados para prestación de los servicios; pasillos y escalera para el servicio público, lugar para exposiciones, etc.

Suficiente espacio para las actividades técnicas y administrativas, salas de descanso y servicio.

Oficinas para el personal directivo.

Espacio para estantería considerando el crecimiento previsto en los 20 años siguientes a la construcción del edificio.

Locales para los servicios audiovisuales (micropelículas, proyecciones, audiciones musicales, etc.)

Espacio para los servicios de limpieza, sanitarios, embarque y desembarque.

6.3 Es recomendable construir un edificio que albergue la biblioteca central y planear la apertura de salas de estudio y colecciones de reserva, para lecturas de carácter obligatorio, en los institutos, escuelas y facultades de la Universidad. Cuando se adapte o construya un edificio para la biblioteca, el director de los servicios será quien determine las necesidades y la forma de satisfacerlas y el arquitecto será quien disponga el aspecto técnico en la realización de la construcción.

6.4 Se deberá planear muy cuidadosamente el tipo de ventilación, la iluminación natural y artificial, la acústica y la accesibilidad y comunicabilidad entre las distintas partes del edificio, así como las facilidades de intercomunicación y acceso a las conexiones eléctricas para garantizar el mejor aprovechamiento del edificio.

6.5 La biblioteca deberá contar con el equipo mecánico de: máquinas de escribir, mimeógrafos, fotocopadoras, aparatos lectores de fotoreproducciones, proyectores, fonógrafos, grabadoras de diversas clases, calculadoras, necesario para sus operaciones técnicas. También poseerá instalaciones visuales y auditivas, si las condiciones lo permiten y las necesidades lo justifican.

6.6 La biblioteca poseerá estantes, ficheros, escritorios y demás mobiliario indispensable para su trabajo.

6.7 El mobiliario para acomodar a los lectores e investigadores deberá ser atractivo, resistente y cómodo. Las mesas, los cubículos de preferencia individuales o para 4 lectores como máximo, las sillas y sillones deben ser de buena calidad y apariencia.

7. LOS SERVICIOS

El principal objetivo de la biblioteca es ofrecer a la comunidad universitaria un buen servicio bibliotecario. Para ello requiere cumplir los siguientes requisitos:

Horario ininterrumpido durante un mínimo de doce horas diarias de lunes a viernes y 6 horas el sábado.

Servicio de información y de consulta.

Servicio de préstamo interno y a domicilio al alumnado, personal académico y administrativo.

Acceso a los recursos de la biblioteca, con las restricciones que sean necesarias.

Orientación sobre el uso de la biblioteca, principalmente para alumnos de primer ingreso.

Adiestramiento a los lectores sobre el uso de la biblioteca y sus recursos.

Cubículos para pasantes, profesores e investigadores.

Préstamo interbibliotecario y fotoduplicación de documentos.

Servicios abiertos a estudiantes universitarios a investigadores no conectados con la Universidad, con la única restricción del préstamo a domicilio.

Programas de adquisición cooperativa con otras bibliotecas.

8. EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS

Para justificar las solicitudes que hace el director del servicio bibliotecario ante el Rector y el Consejo Universitario deben evaluarse las excelencias o deficiencias del servicio. Para medir éstas se recomiendan los siguientes procedimientos:

Realizar encuestas por medio de cuestionarios concretos y breves que recojan de los integrantes de la comunidad universitaria su opinión sobre los siguientes aspectos: el servicio de consulta; los cursos de orientación a recién ingresados; el programa de adquisiciones y las necesidades del profesorado; y otros aspectos del servicio.

- 8.1 Analizar el registro de consultas del departamento de información y consulta.
- Analizar las estadísticas de préstamo a domicilio.
- Comprobar si la biblioteca auxilia a la cátedra.
- Analizar el acervo para ver si el libre acceso puede incrementar su uso.
- Pulsar la opinión universitaria con respecto a la existencia de una conciencia sobre el servicio bibliotecario.
- 8.2 Se recomienda que cada 5 años se haga un análisis del servicio para reafirmar políticas o corregir fallas.

ADOPTADAS POR LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E
INSTITUTOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR EN SU REUNIÓN ANUAL,
CELEBRADA EN XALAPA, VER. LOS DÍAS 25, 26 Y 27 DE ABRIL DE 1968.

Integrantes de la Directiva y Consejo Técnico que laboraron en la redacción de las
Normas

PRESIDENTA: Surya Peniche de Sánchez McGregor

PRO-
SECRETARIO: Roberto A. Gordillo

TESORERO: Rodolfo Ruz Menéndez

PRO-
TESORERO: Jorge Arellano Trejo

VOCALES: Pedro Zamora, Ernesto de la Torre, Antonio Pompa y

Pompa y Roberto Cruz

Borrador del Capítulo 5

Perspectiva metodológica

Introducción

Antes de plantear la metodología que se utilizará, se dará una breve descripción del método y su importancia. La palabra método proviene del griego *metha* -más allá- y *odos* –camino-, y significa literalmente el camino o la vía para llegar más lejos, y se hace referencia al medio para llegar a un fin.

En su significado primigenio la palabra indica el camino que conduce a un lugar. Una primera definición sería, “Proceso o camino sistemático establecido para realizar una tarea o trabajo con el fin de alcanzar un objetivo predeterminado.”(Diccionario Científico: 2003), la cual nos sirve para ilustrar la importancia de construir el método adecuado para cada investigación. Por lo anterior, se utilizará la perspectiva de la construcción social, ya que, es la que nos daría la mayor posibilidad de dar cuenta los fenómenos a describir y analizar, a

continuación se realizará un esbozo sobre el problema del método en las ciencias sociales.

La perspectiva de la construcción social propone nuevos caminos metodológicos, y nos invita a repensar las elaboraciones teóricas en las ciencias sociales, particularmente en la medida y el método. En este sentido, la solución metodológica que propone el construccionismo social, necesita de un replanteamiento de la objetividad y de la validación, es decir, ubicarse en un paradigma distinto al del conocimiento empírico y la sensoriedad como única fuente de entendimiento.

Así, es el proceso social el que otorga sentido a la permanencia en el tiempo de los modos en que damos cuenta del mundo y no la validez objetiva. Por todo lo anterior, esta será la perspectiva metodológica que se utilizará en la presente investigación. A continuación, de forma breve se establecerán dos elementos necesarios para el análisis propuesto, estos son, la complejidad y la etnometodología.

Complejidad

Si la realidad es compleja y el fenómeno del que se trata de dar cuenta –el proceso de innovación– es parte de ella, parece que una vía adecuada para lograrlo es el pensamiento complejo. De acuerdo con Morin (2007) la idea de lo complejo no puede resumirse en el concepto de complejidad, encasillarse en una

ley de complejidad, es decir, la complejidad no es algo definible de manera simple, para que pueda colocarse en lugar de la simplicidad, en sus palabras, “La complejidad es una palabra problema no una palabra solución” (Morin:2007).

La importancia y pertinencia de lo complejo estriba en las insuficiencias, los límites y carencia de la postura simplificadora, esto es, parece adecuada para rendir cuenta de los fenómenos. Uno los principales problemas al abordar el pensamiento complejo es “creer que la complejidad conduce a la eliminación de la simplicidad” (Morin:2007), es decir, la complejidad es necesaria donde el pensamiento simplificador no puede explicar, pero “el pensamiento complejo integra lo más posible los modos simplificadores de pensar, pero rechaza las consecuencias mutilantes, reduccionistas, unidimensionales y finalmente cegadoras de una simplificación que se toma por reflejo de aquello que hubiere de real en la realidad” (Morin:2007).

Después de abordar la necesidad del pensamiento complejo, siendo que el pensamiento simplificador falla al intentar dar cuenta de los fenómenos, nos enfrentamos a la necesidad de conceptualizar a la complejidad, por este motivo retomamos la explicación de Morin, la complejidad es “el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenomenológico” (Morin:2007).

El descubrimiento etnometodológico de la reflexividad.

Podemos entender la Etnometodología en un primer momento, como el estudio de los etnométodos, pero ¿cuál es la utilidad que ofrece para nuestro estudio?, en ese sentido, ¿por qué? y ¿cómo pueden ayudarnos a describir nuestro objeto de investigación?, tratar de dar respuesta a estas interrogantes es el objetivo de las siguientes líneas.

Para Harold Garfinkel –considerado como el fundador de la etnometodología– el mundo social no se reproduce por las normas internalizadas como sugería Talcott Parsons, sino bajo la interacción de los actores; donde los mismos, lejos de ser meros reproductores de leyes preestablecidas que operan en el tiempo y el espacio, son activos ejecutores y productores del grupo al que pertenecen.

Así pues, las normas, reglas y estructuras no vienen de un mundo significativo exterior al actor, ni tampoco es independiente de las interacciones sociales, sino de las interacciones mismas. Los actores no siguen las reglas, las actualizan, y al hacerlo interpretan la realidad social y crean los contextos en los cuales los hechos cobran sentido (Garfinkel:2006).

Como lo observa Garfinkel (2006) la utilidad central de dichos métodos es “...que las actividades por las que los miembros producen y manejan escenarios organizados de asuntos cotidianos, son idénticas a los procedimientos por cuyo medio dichos miembros dan cuenta de y hacen explicables dicho escenario... El carácter <reflexivo> o <encarnado> de estas prácticas explicativas y de las propias explicaciones es el punto esencial...” (Garfinkel:2006).

Lo anterior nos posibilita para dar cuenta de manera más confiable de lo que sucede en una organización, ya que “ni el sentido *reconocible*, ni los hechos, ni el carácter metódico, ni la impersonalidad, ni la objetividad de las explicaciones que se dan, son independientes de las ocasiones socialmente organizadas de su uso” (Garfinkel:2006), por esto “Las explicaciones que dan los miembros están reflexiva y esencialmente vinculadas, en sus características racionales, a las ocasiones socialmente organizadas de sus usos, precisamente porque esas explicaciones son rasgos de las ocasiones socialmente organizadas de sus usos” (Garfinkel:2006), de todo lo anterior podemos establecer una idea central sobre los etnométodos: “la posibilidad de explicar las acciones como un continuo logro práctico de los miembros” (Garfinkel:2006).

Luego entonces, se utilizará el término <etnometodología> para referirse a “*la investigación de las propiedades racionales de las expresiones contextuales y de otras acciones prácticas como logros continuos y contingentes de las prácticas ingeniosamente organizadas de la vida cotidiana*” (Garfinkel:2006).

En este sentido, para los etnométodólogos el vehículo por excelencia de reproducción de la sociedad es el lenguaje. Al comunicarse entre sí la gente informa sobre el contexto; es decir, lejos de ser un mero telón de fondo o un marco de referencia sobre lo que ocurre "ahí afuera", el lenguaje "hace" la situación de interacción y define el marco que le da sentido. Desde esta perspectiva, entonces, describir una situación, un hecho, etc., es producir el orden social que esos procedimientos ayudan a describir.

Describir una situación es, pues, construirla y definirla. El caso típico es el de dos rectángulos concéntricos: ¿representan una superficie cóncava o convexa? La figura se verá como una u otra al pronunciarse la palabra caracterizadora. Las tipificaciones sociales operan del mismo modo; decirle a alguien "universitario", "profesor" o "burocrata" es constituirlo instantáneamente con atributos que lo ubican en una posición estigmatizada. Y esto es, por supuesto, independiente de que la persona en cuestión sea indígena o mestizo, judío o ruso.

La reflexividad señala la íntima relación entre la comprensión y la expresión de dicha comprensión. El relato es el soporte y vehículo de esta intimidad. Por eso, la reflexividad supone que las actividades realizadas para producir y manejar las situaciones de la vida cotidiana son idénticas a los procedimientos empleados para describir esas situaciones (Garfinkel:2006). Así, según los etnometodólogos, un enunciado transmite cierta información, creando además el contexto en el cual esa información puede aparecer y tener sentido. De este modo, los sujetos producen la racionalidad de sus acciones y transforman a la vida social en una realidad coherente y comprensible.

Estas afirmaciones sobre la vida cotidiana valen para el conocimiento social. Garfinkel basaba la "etnometodología" en que las actividades por las cuales los miembros producen y manejan las situaciones de las actividades organizadas de la vida cotidiana son idénticas a los métodos que emplean para describirlas. Los métodos de los investigadores para conocer el mundo social son, pues, básicamente los mismos que usan los actores para conocer, describir y actuar en

su propio mundo (Garfinkel:2006). La particularidad del conocimiento científico no reside en sus métodos sino en el control de la reflexividad y su articulación con la teoría social.

La observación participante

Comparado con los procedimientos de otras ciencias sociales el trabajo de campo etnográfico se caracteriza por su falta de sistematicidad. Sin embargo, esta supuesta carencia exhibe una lógica propia que adquirió identidad como técnica de obtención de información: la "observación participante", la cual consiste precisamente en la inespecificidad de las actividades que comprende: integrar un equipo de fútbol, residir con la población, conversar, hacer las compras, bailar, cocinar, ser objeto de burla, confidencia, declaraciones amorosas y agresiones, asistir a una clase en la escuela o a una reunión del partido político. En rigor, su ambigüedad es, más que un déficit, su cualidad distintiva.

Lo anterior se puede explicar básicamente por lo siguiente. El objetivo de la observación participante ha sido detectar las situaciones en que se expresan y generan los universos culturales y sociales en su compleja articulación y variedad. La aplicación de esta técnica, o mejor dicho, conceptualizar actividades tan disímiles como "una técnica" para obtener información supone que la presencia (la percepción y experiencia directas) ante los hechos de la vida cotidiana de la población garantiza la confiabilidad de los datos recogidos y el aprendizaje de los sentidos que subyacen a dichas actividades.

Por lo que, la experiencia y la testificación son entonces la fuente de conocimiento del investigador, esto es, él está allí. La observación participante consiste en dos actividades principales: observar sistemática y controladamente todo lo que acontece en torno del investigador, y participar en una o varias actividades de la organización. Se dice "participar" en el sentido de "desempeñarse como lo hacen los miembros de la organización"; de aprender a realizar ciertas actividades y a comportarse como uno más. La "participación" pone el énfasis en la experiencia vivida por el investigador apuntando su objetivo a "estar adentro" de la organización estudiada. En el polo contrario, la observación ubicaría al investigador fuera de la sociedad, para realizar su descripción con un registro detallado de cuanto ve y escucha.

El estudio de caso

El estudio de caso puede ser considerado como una respuesta al positivismo que imperaba en el siglo XIX, el cual, era el paradigma⁴⁵ dominante en la investigación científica de las ciencias sociales, particularmente en disciplinas como la sociología o la antropología. El estudio de caso, se adoptó como una metodología de análisis y observación de situaciones específicas con mucha profundidad.

Este método de hacer investigación, permite estudiar las interrelaciones y contextos naturales del problema planteado, dado la luz a un mundo de

⁴⁵ designa todos los compromisos compartidos por una comunidad de científicos; y se pueden entender por una parte como los teóricos, ontológicos, y de creencias, y por la otra, los que hacen referencia a la aplicación de la teoría y a los modelos de soluciones de problemas. Asimismo los paradigmas se deben entender como algo más que un conjunto de axiomas.

particularidades y matices que ningún otro método permitía detectar en estos tipos de estudios.

En los años 80's este método se convirtió en el prevaleciente entre los investigadores de la época, disciplinas como la Pedagogía y la Psicología lo favorecieron como base metodológica para desarrollar investigaciones principalmente de corte cualitativo. El doctor Robert Stake (1991, p.11), considera que una de las ventajas de este método es que permite el estudio de la particularidad mediante la interacción de los contextos, lo cual permite entender su complejidad. Aunque actualmente se le considera como una metodología más, pero no la única. En este sentido parece mostrar una limitante –que no es considerada como suficiente para entender un hecho social en todas sus dimensiones–, ya que los resultados de los estudios de caso no han servido para avanzar en la elaboración de explicaciones generales.

El estudio de caso como estrategia de investigación en las ciencias sociales es "una investigación empírica de un fenómeno contemporáneo, tomado en su contexto, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son evidentes" (Yin, 1994, p.13).

El estudio de caso como estrategia de investigación ha sido utilizado en muchas situaciones que han ayudado a generar el conocimiento de un fenómeno sea individual, grupal, organizacional o interorganizacional.

Según Yin (1994), existen tres factores o elementos que condicionan la conveniencia de optar por el uso de una u otra estrategia de investigación de la tabla 1, estos factores son:

1. El tipo de pregunta de investigación
2. El grado de control sobre el comportamiento real de los eventos en estudio y
3. El enfoque temporal del fenómeno o evento a estudiar, puede ser histórico o contemporáneo.

La tabla 1 muestra estos tres factores o elementos y su relación con las cinco estrategias de investigación aquí propuestas: experimentos, encuestas, registros de archivos, historia y estudio de caso.

Tabla 1. Factores/condiciones determinantes en la selección de estrategias de investigación.

Estrategia	Factores/condiciones		
	Tipo de pregunta	¿Requiere control?	¿Enfoca eventos contemporáneos?
Experimento	¿Cómo?, ¿Por qué?	Si	Si
Encuesta	¿Quién?, ¿Qué?, ¿Dónde?, ¿Cuántos?, ¿Cuánto?	No	Si
Registro de archivos	¿Quién?, ¿Qué?, ¿Dónde?, ¿Cuántos?, ¿Cuánto?	No	Si/No
Historia	¿Cómo?, ¿Por qué?	No	No
Estudio de caso	¿Cómo?, ¿Por qué?	No	Si

Fuente: Yin R. K. (1994). Case study research Design and Methods. U.S.A. Sage.

El estudio de caso utiliza algunas de las mismas técnicas pero incorpora dos fuentes de evidencia: la observación directa del o los eventos en estudio y la entrevista con individuos involucrados en dichos eventos.

En resumen, la estrategia de estudio de caso tiene una ventaja distintiva cuando en un estudio se tiene una pregunta de investigación del tipo “cómo” y

“porqué” acerca de un grupo de asuntos contemporáneos, acerca de los cuales el investigador tiene poco o nulo control (ver tabla 1).

Tomando en cuenta lo anterior, el estudio de caso es una de las estrategias de hacer investigación en el campo de las ciencias sociales; asimismo, es el método más adecuado cuando se plantea en el estudio una pregunta de investigación donde su forma es del tipo “¿cómo?” y “¿porqué?”, se tiene poco o nulo grado de control sobre el comportamiento real de los objetos/eventos en estudio y su temporalidad es contemporánea.

El estudio de caso representa una herramienta muy útil de hacer investigación, ya que permite tener como resultado un enfoque integral de una situación o evento en estudio, lo cual concede al investigador un abanico muy amplio de posibilidades para abordar un problema de investigación. Esta estrategia, aunque ha sido relevada a ser parte de una metodología más amplia, nos permite profundizar en un problema.

A partir de todo lo anterior, se utilizará el estudio de caso (Stake:1994, Yin:1994) como metodología para la investigación, específicamente a partir de entrevistas semiestructuradas con los miembros clave para el proceso de innovación de la BDCV. Sin dejar de lado la observación directa y participante que, cabe mencionar, ya se ha realizado en más de 20 visitas a la BDCBV en aproximadamente 4 meses.

Propuesta de guión para la realización de entrevistas, para observar la percepción de los miembros de la BDCV hacia la innovación.

A.1 ¿Qué papel juega la innovación en la planificación de la BDCV a largo plazo?

1. La dirección no prevé cambios sustanciales en la BDCV en los próximos tres años.
2. La dirección prevé algunos cambios en la BDCV en los próximos tres años y sabe que eso afectará a los servicios y procesos actuales. Pero ya reaccionará cuando estos cambios lleguen.
3. La dirección hace una planeación estratégica de la BDCV teniendo en cuenta las nuevas necesidades de los usuarios, qué hacen otras Bibliotecas y las nuevas tecnologías. De esta estrategia emanan objetivos concretos y una planificación de recursos financieros para desarrollar nuevos servicios.

A.2 ¿Comparte la dirección la idea de que la innovación se debe gestionar y que no se puede improvisar?

1. En la BDCV no existe la necesidad de disponer de una metodología para gestionar la innovación. Se cree que la innovación es fruto de la casualidad y de la inspiración de un momento.
2. Se asocia la innovación al desarrollo de nuevos servicios. Hay un responsable que desempeña y asigna tareas en función de sus propios criterios y de la urgencia de los usuarios.
3. La dirección estructura el proceso de innovación en diversas etapas clave y hace participar a diversas áreas de la BDCV de forma simultánea. La dirección aporta herramientas y recursos concretos para gestionar el proceso de innovación con el objetivo de cambiar y mejorar los servicios.

A.3 ¿Cómo incorpora la dirección la innovación en su comunicación interna y externa?

1. La dirección de la BDCV raramente menciona la innovación en su comunicación con sus trabajadores o con los clientes.
2. La dirección de la BDCV habla de innovación, pero no consigue transmitir qué entiende por innovación. No hay ningún documento escrito de compromiso de la dirección con la innovación.
3. La dirección asume la innovación como una fuente de efectividad de la BDCV y así lo transmite a sus trabajadores a través de los objetivos y los incentivos y lo comunica a sus usuarios.

A.4 ¿Cómo hace progresar la dirección el saber hacer (Know How) de la BDCV a partir de las personas?

1. La dirección no dedica esfuerzos a formar a sus trabajadores ni incorpora conocimientos externos mediante la contratación de personas tituladas o con experiencia técnica.
2. La dirección fomenta la formación continua de sus trabajadores pero todavía no dispone de un plan de formación específico para cada lugar de trabajo. Contrata personal técnico cualificado.
3. Existe y se aplica un plan para el desarrollo profesional de los trabajadores (inducción, formación continua y evaluación). Se fomenta el concepto de organización inteligente: aquella organización que tiene sistemas de aprendizaje estructurados, que sabe aprender de los éxitos y de los fracasos.

A.5 ¿Hace la dirección algún esfuerzo para introducir las tecnologías de la información como eje de cambio en la BDCV?

1. La dirección cree que todavía no necesita aplicar las tecnologías de la información.
2. Se invierte en tecnologías de la información para estar al día y poder continuar haciendo lo mismo de un modo más rápido y cómodo.
3. Se invierte en software, hardware, redes Internet y otros sistemas de información y comunicación para redefinir los procesos de la Biblioteca y crear nuevos servicios.

B.1 ¿Cómo se identifican las necesidades actuales y futuras de los usuarios y las actividades de otras Bibliotecas para crear nuevos servicios?

1. Se crean nuevos servicios basados en intuiciones. No se analizan suficientemente las causas de por qué algunos servicios han tenido éxito y otros no.
2. La BDCV confía en su experiencia en el área y en sus empleados porque aportan la información de los usuarios relevante para los nuevos servicios.
3. La BDCV tiene segmentados los usuarios y hace un seguimiento especial de los más exigentes e innovadores. Periódicamente realiza prospecciones y estudios de tendencias de los usuarios. Analiza las actividades de otras Bibliotecas para obtener nuevas ideas y sugerencias de mejora y poderse adelantar así a las necesidades de los usuarios.

B.2 ¿Cómo estimula la BDCV la creatividad de sus trabajadores, la aportación de ideas y el espíritu innovador?

1. La aportación de ideas o las sugerencias de mejora se dan rara vez. No se ha creado un ambiente especial que favorezca las discusiones o el trabajo en equipo.

2. En la BDCV se invita a todos a aportar nuevas ideas y propuestas de mejora que, a veces, aparecen de forma espontánea. Se hacen reuniones de equipo para informar y recibir comentarios.
3. Existen mecanismos específicos para recompensar la creatividad, la aportación de ideas y el espíritu innovador. Se aplica el trabajo en equipos multidisciplinares. Se preparan “lluvias de ideas” con objetivos específicos. Se recibe respuesta de la dirección sobre las sugerencias hechas. Los trabajadores han aportado buenas ideas que se han implementado.

B.3 ¿Se planifica en el tiempo la generación de nuevos conceptos? ¿Quién participa en este proceso?

1. La generación de nuevas ideas no se planifica. Es la gerencia quien decide, de forma aislada, qué se debe modificar, sin necesidad de involucrar a otras áreas de la BDCV.
2. Se hace un seguimiento sobre los servicios. La generación de nuevas ideas se lleva a cabo con comunicaciones informales y esporádicas con las áreas en contacto con los usuarios.
3. Se planifica la creación de nuevos conceptos en función de la efectividad de los servicios actuales. Un grupo de trabajo multidisciplinar, liderado por la dirección, se reúne de forma periódica para analizar las nuevas ideas que se han generado y para ver como encajan con la estrategia de la BDCV y sus capacidades internas.

B.4 ¿Cómo se filtran las ideas y cómo se seleccionan los conceptos que recibirán financiamiento para ser desarrollados?

1. No existe ningún procedimiento para la selección de qué conceptos se han de desarrollar. Lo que cuesta es generar nuevas ideas.

2. Los nuevos conceptos se seleccionan a partir de los resultados de estudios de viabilidad técnica, pero sin tener estimaciones de su impacto en los usuarios o viceversa.
3. Se generan muchas ideas que hay que seleccionar en función de su viabilidad técnica e impacto en los usuarios de acuerdo con parámetros determinados. Se analizan los retos que impone el nuevo servicio sobre los procesos existentes.

B.5 ¿Se hace un uso continuo de las herramientas avanzadas para la generación de nuevos conceptos? (Por ejemplo: análisis del valor, TRIZ (solución de problemas de inventiva), portafolio de productos, brainstorming, ...)

1. No se conocen estas herramientas o no se usan.
2. Todavía no se usan herramientas avanzadas para la generación de nuevos conceptos, pero está en marcha un proceso de implantación y aplicación.
3. El uso sistemático de este tipo de herramientas permite aumentar la capacidad de generar nuevos conceptos, de seleccionar las ideas mejores y de involucrar a los colaboradores esenciales. Se hace un seguimiento de los nuevos conceptos para aprender de los éxitos y de los fracasos.

C.1 ¿Cuál es la información con la que se cuenta para iniciar el desarrollo de un nuevo servicio?

1. La tarea de desarrollo se principia sin una especificación inicial de las condiciones que ha de cumplir el nuevo servicio y sin información suficiente sobre las necesidades del usuario.
2. La tarea de desarrollo se lleva a cabo con indicaciones vagas de las condiciones que ha de cumplir el nuevo servicio en cuanto a sus funciones, calidad, recursos y tiempo de desarrollo. La BDCV se ha fijado objetivos de productividad cuantitativos.

3. La tarea de desarrollo se basa en un pliego de condiciones iniciales a cumplir por el nuevo servicio, que incluye las especificaciones sobre sus funciones, calidad, recursos y tiempo de desarrollo y objetivos de productividad. Estas metas se van actualizando.

C.2 ¿Cómo se involucran las diversas áreas de la BDCV, los usuarios y los proveedores en la tarea de desarrollo, desde el inicio del proyecto?

1. No se sabe qué áreas de la BDCV ni qué organizaciones externas estarán involucradas en el desarrollo y, por tanto, no se incorporan desde el principio.
2. Se han identificado las áreas internas y los proveedores externos que participarán en el desarrollo del servicio, pero no se incorporan al proyecto desde el inicio. Por tanto, todavía no se explotan las oportunidades de trabajo en paralelo.
3. Diversas áreas de la BDCV trabajan de forma matricial formando un equipo de trabajo para cada proyecto en que se involucra a los proveedores desde el inicio. Además, se llevan a cabo actividades en paralelo, para obtener experiencias cruzadas. Se hace participar a los usuarios para testear las metas clave durante el desarrollo.

C.3 ¿Existe una planificación temporal por fases con objetivos a cumplir y costos previstos, y con un seguimiento regular del proyecto?

1. No hay etapas definidas ni ningún plazo prefijado para el fin del desarrollo ni existe una estimación inicial de los costos.
2. Existe una planificación temporal sin muchos detalles, con una relación de costos asociada. Se realizan reuniones de seguimiento improvisadas.
3. Existe una planificación temporal detallada, y un presupuesto asignado con metas a conseguir para cada fase y con una relación de costos previstos.

Los resultados parciales del proyecto se controlan haciendo reuniones periódicas de seguimiento, con la idea de reducir el tiempo y los costos de desarrollo.

D.1 ¿Cómo se hace el seguimiento de las tecnologías de generación del servicio, modelos de organización y de gestión de los procesos?

1. No hay mecanismos de seguimiento de las tecnologías de generación del servicio empleadas por las Bibliotecas.
2. La lectura de revistas especializadas, la asistencia a cursos, congresos y ferias, etc., facilitan el seguimiento de la evolución de las tecnologías de generación del servicio. Se realizan reuniones internas para revisar alternativas tecnológicas a los procesos implantados.
3. Existen mecanismos de benchmarking que permiten conocer las tecnologías de generación del servicio y los modelos organizativos de las Bibliotecas con los mejores servicios en todo el mundo. Se hacen reuniones periódicas para analizar las tecnologías alternativas y los nuevos modelos organizativos con la finalidad de redefinir los procesos implantados.

D.2 ¿Se planifica la adjudicación de recursos específicamente para el desarrollo de nuevos procesos?

1. No existe una planificación de recursos financieros que se reserven específicamente para el desarrollo de nuevos procesos.
2. El responsable de los procesos tiene la misión de mejorar de los mismos. Existe un fondo para inversiones no previstas que se puede utilizar ocasionalmente para poner en marcha proyectos concretos en esta línea.
3. Existe un responsable dentro de la BDCV con un presupuesto anual y un equipo de colaboradores internos y externos que tiene la misión de redefinir y mejorar los procesos, de acuerdo con unos objetivos concretos de

reducción de costos, mejora de la calidad de los servicios, mayor flexibilidad...

D.3 ¿Cómo los cambios en los procesos permiten añadir más valor a los nuevos servicios?

1. No se realizan estudios periódicos para la identificación de las operaciones más costosas o que añadan menos valor.
2. Aunque los estudios periódicos no están programados, a nivel intuitivo se han identificado las operaciones más costosas o que añaden poco valor y se están activando las acciones necesarias para implantar las mejoras que se deriven.
3. Periódicamente se realizan estudios programados para identificar las operaciones más costosas o que añaden poco valor, se estudian las posibles soluciones y se implantan las mejoras o los cambios derivados que abaraten los servicios, introduzcan más flexibilidad o mejoren la calidad. Todo eso ha revertido en nuevos conceptos o mejoras sustanciales de los servicios.

D.4 ¿Se hace un uso continuo de las herramientas más adecuadas para la definición y el control de los procesos? (por ejemplo: FMEA, simulaciones de proceso, control estadístico, TPM, ...)

1. No se usan herramientas avanzadas para la innovación de los procesos de servicios, ni están en marcha mecanismos para implantarlas.
2. La BDCV está experimentando el uso de herramientas avanzadas para la definición y el control de los procesos, y ha obtenido buenos resultados en cuanto a la mejora de su eficiencia.
3. La aplicación de herramientas avanzadas para la definición y el control de los procesos está generalizada y la BDCV adopta una actitud activa para

actualizar periódicamente estos instrumentos y adaptarlos, lo que le ha permitido replantearse los procesos.

E.1 ¿Cómo obtiene la BDCV la retroalimentación de los usuarios durante el proceso de desarrollo del nuevo servicio?

1. Los usuarios no participan en el desarrollo de nuevos servicios y no se gestionan las quejas.
2. La BDCV tiene contacto directo con usuarios finales. La BDCV hace todo lo posible para que no aparezcan quejas y, si las hay, las gestiona de manera individual.
3. La BDCV ha creado una línea directa de atención al usuario y dispone de un sistema de gestión de quejas que le permite identificar mejoras en los servicios existentes.

E.2 ¿Ha evaluado la BDCV las nuevas posibilidades de mejora generadas por las tecnologías de la información y comunicación?

1. La BDCV no está al corriente de la evolución de las tecnologías de la información y comunicación. No prevé la posibilidad de usarlas para la mejora de sus servicios.
2. La BDCV sigue con atención la evolución de las tecnologías de la información y comunicación para aplicarlas a sus procesos. Todavía se está planteando la mejor forma de incorporarlas.
3. La BDCV ha conseguido diferenciarse de otras Bibliotecas gracias a la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación a sus procesos.

F.1 ¿Cómo identifica la BDCV los conocimientos y las tecnologías clave para su mejor desempeño y cómo evalúa el impacto de estas tecnologías sobre los futuros servicios?

1. La BDCV cree que no necesita tener de manera explícita ningún mecanismo de vigilancia tecnológica.
2. El seguimiento de las tecnologías emergentes se hace analizando los servicios de otras Bibliotecas y las novedades que se presentan en las ferias internacionales.
3. La BDCV analiza tecnológicamente los servicios de otras Bibliotecas, crea mapas tecnológicos, está al día de la nueva legislación, consulta el registro de patentes, tiene identificadas las fuentes de conocimiento a nivel de ingenierías, centros tecnológicos y universidades, y utiliza esta información para incorporar nuevas tecnologías a sus servicios.

F.2 ¿Existe un plan estratégico para incorporar nuevas tecnologías al desarrollo de nuevos servicios, con una dotación presupuestaria y una estimación del desempeño esperado?

1. No existe ningún plan estratégico para incorporar nuevas tecnologías en la BDCV, ni previsiones de adjudicación de recursos financieros para esta finalidad.
2. No existe todavía un plan tecnológico concreto, pero se intenta que los nuevos servicios incorporen las tecnologías más avanzadas y, en cada caso, se hace una previsión de los recursos financieros necesarios para abordar el I+D del proyecto.
3. Existe un plan estratégico a medio o largo plazo para incorporar nuevas tecnologías a los nuevos servicios. En el plan se asigna un responsable con un presupuesto de I+D y/o desarrollo tecnológico que incluye una estimación de la mejora del desempeño esperado de estos gastos.

F.3 ¿Existe algún procedimiento para decidir qué parte del I+D se ha de hacer internamente y qué parte hay que subcontratar?

1. La BDCV no aborda, de momento, actividades de I+D, ni internamente ni externamente.
2. Para los proyectos importantes de I+D se analiza la conveniencia económico-estratégica de hacer el I+D internamente o bien subcontratarlo. Se definen claramente los conocimientos y tecnologías estratégicas para la BDCV y que, por tanto, conviene desarrollar internamente.
3. La BDCV tiene un departamento de I+D bien estructurado, con personal altamente cualificado y los equipos adecuados para ejecutar correctamente los proyectos y coordinar la subcontratación de proyectos de I+D fuera y la relación tecnológica con clientes y proveedores.

F.4 ¿Se mantienen relaciones estables con proveedores externos de tecnología (centros tecnológicos, universidades, proveedores y otras Bibliotecas)?

1. La BDCV desconoce la existencia de proveedores externos de tecnología y no trabaja conjuntamente con sus proveedores aspectos de innovación tecnológica.
2. Existen contactos puntuales (consultas esporádicas) con centros tecnológicos, universidades o BDCVs de ingeniería. Los proveedores más avanzados hacen alguna sugerencia de mejora tecnológica.
3. Existe un procedimiento pautado y bien documentado para decidir qué proyectos de I+D se han de subcontratar. Al finalizar el proyecto, se hace una evaluación de los resultados de la calidad. Los proveedores participan activamente en el desarrollo tecnológico de los nuevos productos aportando propuestas por iniciativa propia. La BDCV ha establecido alianzas tecnológicas con otras Bibliotecas.

“Procesos de innovación en una biblioteca de una Institución de
Educación Superior, bajo la perspectiva organizacional”

Borrador del Capítulo 6

La BDCV de El Colegio de México

Como ya se mencionó anteriormente la BDCV es una biblioteca universitaria, que coadyuva a que se cumplan tres de las funciones básicas de una IED, siendo estas, la docencia, la investigación y, la difusión de la cultura. De acuerdo con esto, iniciaremos por describir el contenido de forma general de las colecciones de la BDCV⁴⁶.

El acervo de la Biblioteca conforma una colección sobre ciencias sociales y humanidades especializada en administración pública, economía, estudios internacionales, demografía, desarrollo urbano, historia, lingüística, literatura hispánica, política y sociología, y en menor proporción, traducción, estudios acerca de la mujer y el impacto social de la ciencia y la tecnología. Por áreas geográficas, el desarrollo de la colección está enfocado hacia América Latina, Asia, Africa, Medio Oriente, Comunidades Europeas, así como a los temas incluidos en el estudio de las relaciones entre México y Estados Unidos.

Nuestros recursos incluyen: más de 600 000 volúmenes que representan alrededor de 375 000 títulos de libros y folletos, entre los que se encuentra una colección representativa de obras en idiomas orientales; un importante acervo de publicaciones periódicas de cerca de 8 000 títulos -de los cuales casi 3 500 se reciben regularmente-; una colección de documentos de Naciones Unidas, 500

⁴⁶ La información fue proporcionada por personal de BDCV

discos compactos, y más de 30 bases de datos en línea. La Biblioteca también ofrece acceso a un importante número de bases de datos remotas y a recursos electrónicos especializados en las materias de estudios de El Colegio.

Publicaciones periódicas

A la fecha, la Biblioteca cuenta con 8 000 títulos de publicaciones periódicas registradas en el kárdex, de las cuales 3 500 se reciben con regularidad. Del total de títulos registrados, 33% se recibe por suscripción pagada, 26% corresponde a suscripciones obtenidas a través de convenios de canje y 41% se recibe como donativo.

Obras de referencia

La colección de obras de referencia incluye enciclopedias, bibliografías, catálogos de bibliotecas, directorios, diccionarios, guías de información estadística y anuarios. Entre las enciclopedias destacan: *Der Grosse Brockhaus*, *Enciclopedia de México*, *Enciclopedia internacional de las ciencias sociales*, *Enciclopedia italiana*, *Enciclopedia jurídica Omeba*, *Enciclopedia universal ilustrada europeo-americana* (conocida generalmente como enciclopedia Espasa-Calpe), *Encyclopaedia Britannica*, *Encyclopedia Americana*, *Encyclopedia Canadiana*, *Encyclopedia judaica*, *Encyclopaedia universalis*, *Gran enciclopedia Rialp*, *Grande enciclopédia portuguesa e brasileira*, *Great Soviet Encyclopedia*, *The International encyclopedia of higher education*, y *The encyclopedia of religion*. Como puede

verse, la biblioteca ha tratado de conservar la enciclopedia más importante de cada país y otras representativas en diversas áreas de estudio.

En lo que se refiere a diccionarios, la Biblioteca cuenta con un buen número de diccionarios generales, de idiomas, de abreviaturas, históricos, biográficos, geográficos, especializados por materia, así como glosarios o vocabularios.

Dentro de la colección de la biblioteca se incluyen: bibliografías nacionales, catálogos de bibliotecas, bibliografías comerciales, bibliografías selectivas generales y especializadas, bibliografías de materias, de áreas, de documentos públicos, hemerografías e índices y resúmenes. Estas obras permiten la localización de títulos de acuerdo con el país de origen, la materia de que tratan o el tipo de materiales que incluyen

La colección de índices y resúmenes (en formato impreso o electrónico) que registran principalmente artículos de revistas y otras publicaciones seriadas y que en algunos casos ofrecen resúmenes de contenido, incluye los títulos más relevantes en el área de ciencias sociales y humanidades como son: *ABC POL SCI Advance Bibliography of contents, Book review index, CLASE: citas latinoamericanas en sociología y economía, The Current Digest of the Soviet Press, Dissertation abstracts: international, Facts on file, Handbook of Latin American studies, HAPI: Hispanic American periodicals index, Historical abstracts, Index to book reviews in humanities, International political science abstracts, Keesing's record of world events, Journal of economic literature, Linguistics and*

language behavior abstracts, Library and information science abstracts, Library literature, PAIS international in print, Population index, Sage public administration abstracts, Sage urban studies abstracts, Social sciences citation index, y Urban affairs abstracts.

Material audiovisual

La colección de más de 8 000 títulos de micropelículas incluye alrededor de 3 000 tesis sobre América Latina. La Biblioteca ha puesto énfasis en el desarrollo de la colección de correspondencia diplomática y contamos con 2,059 rollos de micropelícula con material de los National Archives de Estados Unidos, relativo a América Latina, 476 rollos de la Foreign Office de Gran Bretaña, de material relativo a México y 425 rollos con información relativa a los siglos XIX y XX de la Embajada de España en México.

Mapas

La colección de mapas incluye 800 mapas geográficos, históricos y políticos de todo el mundo, además de la cartografía producida primero por la Dirección de Estudios del Territorio Nacional (Detenal) y más recientemente por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) dependientes de la Secretaría de Programación y Presupuesto. Esta colección se complementa con un buen número de atlas históricos, geográficos, urbanos, económicos, lingüísticos, etnográficos y estadísticos.

Colección especial

El acervo de obras de circulación restringida asciende a alrededor de 5 000 volúmenes.

Colección Cidoc

En julio de 1976, el Centro Intercultural de Documentación (Cidoc), dirigido por Iván Illich, hizo entrega de su biblioteca a El Colegio de México. La colección incluye alrededor de 7 000 títulos sobre iglesia y sociedad, historia eclesiástica, acción y reforma social; disciplina, administración y política eclesiásticas, sociedades piadosas, historia de las órdenes religiosas y de las tierras de misión. Estos están compuestos por: boletines eclesiásticos oficiales, publicaciones periódicas doctrinales, de devoción y apologéticas; cartas pastorales, sínodos, concilios y estatutos diocesanos, documentos de congresos y asambleas, santuarios, devocionarios y novenas, directorios, estadísticas y censos eclesiásticos, así como bibliografías.

En 1980 fueron microfilmados, por la compañía holandesa Inter Documentation Company, alrededor de mil títulos para formar el catálogo de microfichas titulado *The history of religiosity in Latin America. 1830-1970.*

Material oriental

El Colegio de México se distingue por ser una de las instituciones latinoamericanas que se han preocupado por coleccionar obras sobre Asia y África, alrededor del 4% de la colección de la Biblioteca corresponde a obras generales y de consulta sobre temas orientales, que cubren aspectos de política, economía y sociedad de África, China, India, Japón, Medio Oriente y el Area del Pacífico. Algunos de estos textos se encuentran en su idioma original: árabe, asirio, bengalí, copto, coreano, chino, hebreo, hindi, japonés, sánscrito, swahili, tibetano y turco.

Organismos internacionales

El Colegio de México está incluido en la lista de instituciones gubernamentales que reciben documentos y publicaciones de la Organización de las Naciones Unidas . Dentro de este depósito la Biblioteca recibe la información producida por la Asamblea General, el Consejo de Administración Fiduciaria, el Consejo Económico y Social, el Consejo de Seguridad y la Secretaría General, en las áreas de interés para El Colegio, tanto en documentos provisionales como en documentos oficiales.

La Biblioteca funciona como Centro de Referencia de las Comunidades Europeas para lo cual recibe un depósito de publicaciones de tipo informativo, de divulgación y académico. Está inscrita en las listas de distribución gratuita de algunas publicaciones de El Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Organización de las Naciones

“Procesos de innovación en una biblioteca de una Institución de Educación Superior, bajo la perspectiva organizacional”

Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Organización Mundial de la Salud.

Directorio de la BDCV

Cargo	Nombre
Directora	Micaela Chávez
Coordinación Académica	Valentino Morales
Coordinación de Servicios	Lourdes Guerrero
Coordinación de Acceso a Bases de Datos	Carmen Yasmína López
Coordinación de Desarrollo de Colecciones	Heshmatallah Khorramzadeh
Coordinación de Cómputo de la Biblioteca	Francisco Mejía

BIBLIÓGRAFOS

Centro de Estudios de Asia y África	Noé Angeles
--	-------------

“Procesos de innovación en una biblioteca de una Institución de
Educación Superior, bajo la perspectiva organizacional”

Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales	Eduardo Ruvalcaba
Centro de Estudios Económicos	Carolina Palacios
Centro de Estudios Históricos	Víctor Cid
Centro de Estudios Internacionales	Javier Domínguez
Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios	Guadalupe Vega
Centro de Estudios Sociológicos	Camelia Romero

Coordinación Desarrollo de Colecciones/Bibliógrafo Dolores Medina

CATALOGADORES

Manuel Diosdado

Reynaldo Figueroa

Ma. Lourdes Quiroa

Claudia Escobar Vallarta

La Biblioteca Daniel Cosío Villegas⁴⁷ de El Colegio de México tiene como misión ser una institución de excelencia por; la forma en que se haga accesible la información a la comunidad independientemente del lugar donde ésta se encuentre, su proyección y liderazgo en los servicios de información dirigidos a la comunidad académica del país y, su papel activo en actividades que beneficien a la comunidad bibliotecaria del país.

Visión

El Colegio de México (CM) se considera una institución de excelencia académica que cumple sus funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura con altos niveles de calidad y con una importante influencia y proyección en el país. Así, su contribución al conocimiento y desarrollo de las ciencias sociales y las humanidades en México lo han ubicado como una de las mejores instituciones de investigación y docencia, con una sólida presencia internacional.

La BDCV, además de apoyar las funciones de CM, se ha consolidado como una Biblioteca líder en México y en América Latina, por la riqueza de sus colecciones, la calidad de sus procesos bibliográficos y la extensión de sus servicios a la comunidad académica. En consecuencia el apoyo de CM a su Biblioteca ha permitido aprovechar los avances en las tecnologías de información y las telecomunicaciones para poner a disposición de usuarios internos y externos

⁴⁷ Cabe señalar que toda la información fue obtenida en documentos electrónicos del intranet de la BDCV o por medio de entrevistas con el personal de la misma, por lo que se hace innecesario citar en cada párrafo la fuente.

más opciones informativas, a través de una mayor oferta de recursos bibliográficos para la investigación, adicionales a los que la BDCV posee en sus instalaciones.

La enseñanza tutorial, de larga tradición en El Colegio de México, privilegia la formación de habilidades informativas y de pensamiento crítico, esto enfatiza los aspectos formativos sobre los meramente informativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La formación de usuarios de recursos informativos es, entonces, importante para apoyar las labores de docencia y la creación de nuevo conocimiento.

Funciones director

Facultades y Obligaciones

De acuerdo con el Reglamento General de El Colegio de México, son facultades y obligaciones del Director de la Biblioteca las siguientes:

1. Formular las normas necesarias para que los servicios bibliográficos se integren a las actividades de El Colegio y se ajusten a los objetivos propios de la institución, y tomar todas las medidas pertinentes para el efecto;
2. Representar a la Biblioteca en todas las actividades oficiales y académicas;
3. Designar y remover, con acuerdo del Presidente, al personal técnico y administrativo de la Biblioteca;
4. Velar por el desarrollo de las colecciones de la Biblioteca, en consulta con los Directores de los Centros de Estudios;
5. Formular y proponer al Presidente el proyecto de presupuesto anual de la Biblioteca, así como promover y vigilar su aplicación;
6. Concertar, en nombre de la Biblioteca, convenios y programas cooperativos que se celebren con otras instituciones;
7. Vigilar la aplicación de las medidas disciplinarias previstas en el reglamento especial;
8. Delegar las funciones administrativas que juzgue pertinentes;
9. Rendir informes periódicos al Presidente sobre la marcha de las actividades de la Biblioteca;
10. Las demás que le correspondan por analogía con el personal docente y de investigación.

Funciones Genéricas

1. Coordinar las actividades del personal académico de la Biblioteca y evaluarlas periódicamente.
2. Elaborar el plan estratégico de la Biblioteca y los proyectos necesarios para alcanzar las metas propuestas.
3. Formular las normas necesarias para que los procesos y servicios bibliográficos se integren a las actividades de El Colegio ajustándose a los objetivos propios de la Institución.
4. Definir las tendencias de la Biblioteca en términos del mejor aprovechamiento de la infraestructura de cómputo de El Colegio.
5. Coordinar el desarrollo de las colecciones de la Biblioteca en consulta con los directores de los centros.
6. Solicitar al personal académico de la Biblioteca materiales para ser publicados por El Colegio de México.
7. Evaluar y difundir los resultados de las actividades bibliotecarias y de los convenios y programas cooperativos celebrados con otras instituciones.
8. Elaborar el presupuesto anual de la Biblioteca y de los proyectos especiales financiados con fondos externos.
9. Proponer el nombramiento del personal académico de la Biblioteca ante las instancias correspondientes.

GRUPO DE COORDINACIÓN

Los integrantes del Grupo de Coordinación deberán llevar a cabo las siguientes funciones generales:

1. Dirigir, organizar, coordinar, supervisar y evaluar las labores de las unidades a su cargo.
2. Cooperar entre ellos para la mayor integración de los grupos de trabajo.
3. Proponer ante la Dirección de la Biblioteca las recomendaciones pertinentes sobre selección, capacitación, promoción, transferencia y remoción de personal administrativo.
4. Apoyar y supervisar las actividades de los grupos de trabajo.
5. Recopilar, analizar y evaluar las estadísticas de su área y aportar la información necesaria para la elaboración de los informes y el presupuesto anual de la Biblioteca.
6. Presentar oportunamente los informes requeridos por las distintas unidades administrativas de El Colegio y otras dependencias públicas.

COORDINACIÓN GENERAL

De manera particular la Coordinación General, en acuerdo con el Grupo y el Director de la Biblioteca, deberá:

1. Coordinar los esfuerzos del personal de la Biblioteca para la ejecución de las actividades de los grupos de trabajo académico, aprovechando las capacidades de todo el personal.
2. Coordinar las operaciones de la Biblioteca buscando el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y bibliográficos con que cuenta.
3. Documentar y comunicar normas, políticas y procedimientos generales.
4. Llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los proyectos internos de la Biblioteca.
5. Promover e implementar los proyectos cooperativos.
6. Identificar las necesidades de mobiliario y equipo .
7. Definir el sistema interno de información para la toma de decisiones.
8. Definir las estrategias de difusión de la Biblioteca.
9. Definir los programas de capacitación necesarios.
10. Mantener la comunicación con las distintas áreas de El Colegio para garantizar los apoyos externos necesarios para el funcionamiento de la Biblioteca

COORDINACIÓN DE ACCESO A BASES DE DATOS

De manera particular la Coordinación de Acceso a Bases de Datos, en acuerdo con el Grupo y el Director de la Biblioteca, deberá:

1. Llevar a cabo las tareas necesarias para implementar, mantener y facilitar el uso de las bases de datos.
2. Organizar las colecciones de la Biblioteca por medio de labores de investigación bibliográfica, precatalogación, catalogación, clasificación y asignación de encabezamientos de materia, utilizando todos los recursos tecnológicos disponibles a fin de reducir al mínimo el número de registros "originales".
3. Facilitar el acceso a las colecciones de la Biblioteca, mediante la definición de normas y requisitos de funcionamiento de las bases de datos de la Biblioteca, tomando en consideración las tendencias en el manejo de la información electrónica (simplificación AACR Dublin Core), la creación de un catálogo sistemático, la puesta en servicio del catálogo de autoridades y la implementación de la norma Z39.50 y Aleph.

4. Optimizar el acceso a la información, mediante la digitalización y el aumento de puntos de acceso, distintos a los encabezamientos de materia, de manera que las facilidades que da el acceso automático a los registros sea eficiente y más rápida la localización de la información que se busca (tablas de contenido y otros).
5. Preparar las obras para su localización y entrada en circulación, por medio de los sellos de propiedad de la Biblioteca, la colocación de códigos de barras y el marcado del material.
6. Ingresar a la base de datos OPAC los registros de artículos de revistas y capítulos de libros de las publicaciones de El Colegio de México.
7. Proporcionar información sobre los acervos de la Biblioteca para participar en los convenios de catálogos colectivos, celebrados por la misma.
8. Mantener y preservar las colecciones de la Biblioteca por medio de labores de encuadernación, microfilmación, digitalización, reparación y limpieza.

COORDINACIÓN DE DESARROLLO DE COLECCIONES

De manera particular la Coordinación de Desarrollo de Colecciones, en acuerdo con el Grupo y el Director de la Biblioteca, deberá:

1. Llevar a cabo los procesos de adquisición de material en compra, canje y donación.
2. Documentar y comunicar normas, políticas y procedimientos generales.
3. Negociar con los proveedores las mejores condiciones de compra de recursos bibliográficos, equipo y servicios.
4. Preparar las obras para su localización y entrada en circulación, por medio de los sellos de propiedad de la biblioteca, la colocación de códigos de barras.
5. Orientar el desarrollo de las colecciones a cargo de la Biblioteca, en colaboración con los referencistas y bibliógrafos y en consulta con los Directores de los Centros de Estudios y los encargados de los distintos Programas.
6. Seleccionar en colaboración con los referencistas y bibliógrafos los materiales que, con base en los programas de estudio y en las investigaciones que se llevan a cabo en El Colegio, complementen la selección realizada por los coordinadores y encargados de las adquisiciones en cada Centro o Programa de Estudios y permitan el desarrollo de la colección.
7. Realizar con la colaboración de los referencistas y bibliógrafos el descarte de obras que no sean de interés para el desarrollo de la colección, de acuerdo con las políticas que se establezcan.

COORDINACIÓN DE SERVICIOS

De manera particular la Coordinación de Servicios, en acuerdo con el Grupo y el Director de la Biblioteca, deberá:

1. Definir los lineamientos, políticas y reglamentos necesarios para la prestación de servicios de la Biblioteca.
2. Llevar a cabo los estudios de usuarios que permitan ajustar los servicios a las necesidades de los usuarios.
3. Difundir y promover el uso intensivo de los recursos bibliográficos impresos y digitales existentes en la Biblioteca y los que se pueden acceder de manera remota, a través de los servicios de consulta y referencia; y de la implementación de cursos de formación de usuarios, procurando, además, su disseminación selectiva utilizando los medios disponibles en la Biblioteca.
4. Promover la celebración de convenios de préstamo interbibliotecario.
5. Custodiar las colecciones de la Biblioteca por medio de labores de vigilancia.
6. Asegurar la disponibilidad de las colecciones mediante la intercalación correcta y oportuna de los materiales de la Biblioteca.
7. Mantener el sistema de libros de reserva a solicitud de los responsables de los programas docentes de El Colegio.
8. Facilitar la circulación de las obras por medio de préstamos personales e institucionales y mantener los registros necesarios para el control de la circulación de los materiales.

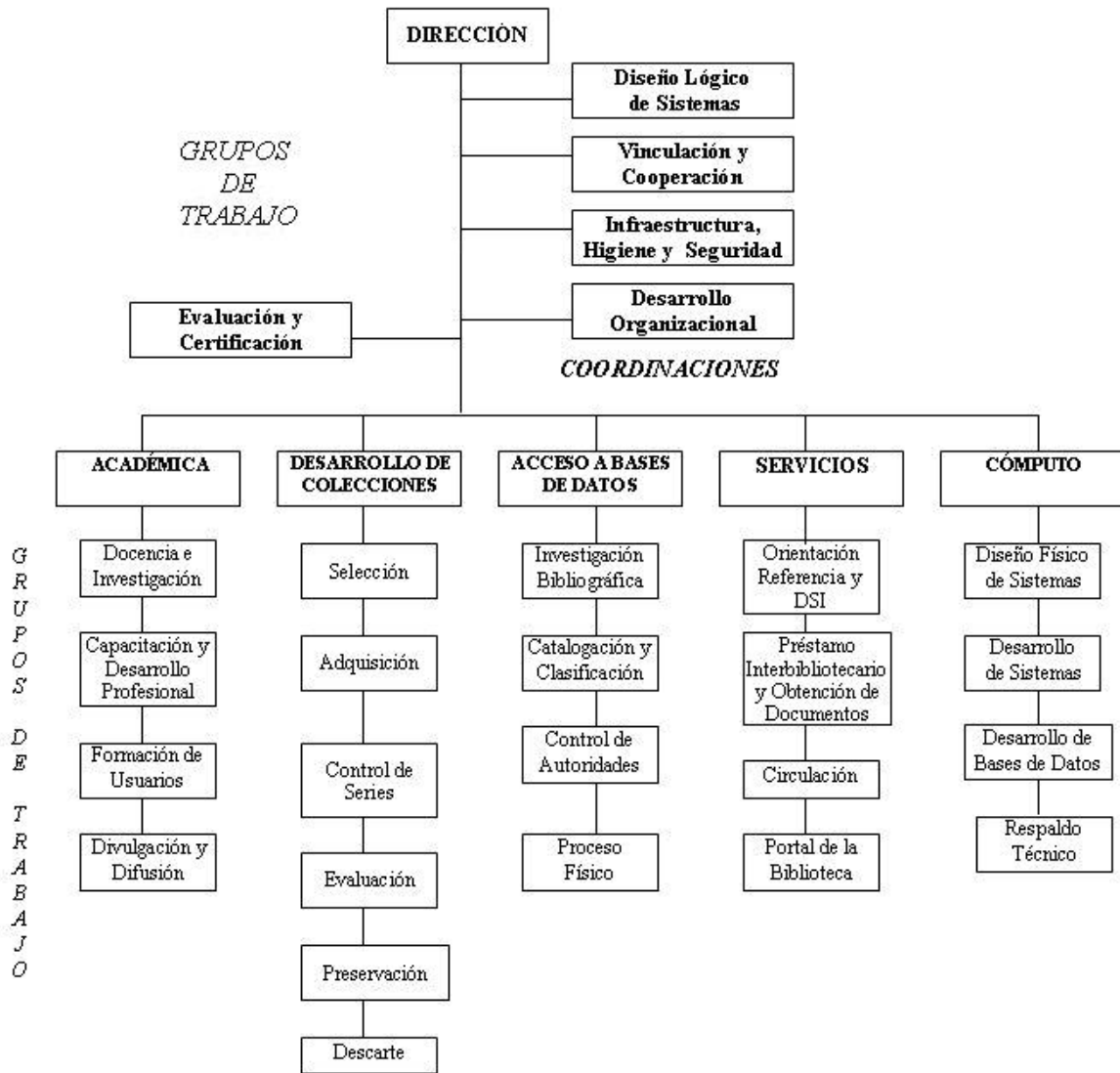
COORDINACIÓN DE CÓMPUTO

De manera particular, la Coordinación de Cómputo, en acuerdo con el Grupo, deberá:

1. Participar en la toma de decisiones y coordinar las tareas necesarias para el aprovechamiento de las tecnologías disponibles para hacer eficientes los servicios de la Biblioteca.
2. Capacitar al personal y a los usuarios de la Biblioteca en el uso de programas y el manejo de bases de datos empleadas en la Biblioteca.
3. Determinar las necesidades de programas y equipo necesario para el funcionamiento de la Biblioteca y supervisar el mantenimiento adecuado de los mismos.
4. Coordinar el desarrollo y mantenimiento del acceso en línea a los recursos de la Biblioteca, utilizando la tecnología disponible para el efecto.

5. Desarrollar e implementar soluciones e interfaces para el usuario, que faciliten y optimicen los recursos de la Biblioteca.
6. Coordinar las actividades de cómputo derivadas de convenios con otras unidades de El Colegio y con otras instituciones.
7. Vigilar la vigencia de los contratos de mantenimiento y licencias de programas y equipo.

Organigrama de la BDCV (original)



Después de realizado el estudio, en términos generales los resultados indican que, la Biblioteca Daniel Cosío Villegas realiza en forma sobresaliente su misión de apoyar las necesidades de información de la comunidad académica de El Colegio

de México. Parece merecido –en general– el prestigio que goza, tanto dentro, como fuera de México. Este se debe a sus colecciones, a los servicios que ofrece y a la calidad de su personal académico y administrativo. Lo anterior se refleja en las innovaciones que ha desarrollado a lo largo de su historia. Por ejemplo, al mantener y aumentar su rico acervo bibliográfico, ofrecer servicios de información a miembros de otras instituciones académicas del país, promover a nivel nacional la educación en biblioteconomía y ciencias de la información, y desarrollar estructuras organizacionales que sean adecuadas a sus metas y funcionamiento. Es evidente que la Biblioteca mantiene un liderazgo en servicios bibliotecarios no sólo en México sino en toda la América Latina.

No obstante la calidad en los servicios y las innovaciones generadas en la Biblioteca, existen acciones que se deben tomar y áreas que se deben mejorar, si ha de cumplir a cabalidad su misión de servicio en el contexto de las normas y tendencias actuales internacionales. A continuación se exponen grosso modo.

Primero, se deben alinear los objetivos y la misión de la BDCV con la de los diversos Centros de Estudios de El Colegio. Segundo, el flujo de comunicación debe ser eficiente y efectivo. En el caso de El Colegio, dicho flujo incide en las relaciones de trabajo tanto dentro de la Biblioteca, entre su personal administrativo y académico, como entre la Biblioteca y los Centros y Programas de Estudios, la Coordinación de Servicios de Cómputo y la administración central de El Colegio. Es importante que tanto el personal de la Biblioteca, como el de la administración central y, los usuarios de sus servicios estén bien informados de cambios y

acciones administrativas que afecten los puestos, las funciones y sus responsabilidades.

Tercero, es construir un plan estratégico –para generar innovaciones– que permite, por un lado, definir sin ambigüedad el lugar que ocupa la Biblioteca dentro de la misión general de El Colegio, y por otro, define el marco general dentro del cual la Biblioteca debe articular sus planes de crecimiento. Esta labor de reflexión y definición interna es importante para la Biblioteca, pues ella le permitirá comprender y ajustarse a los futuros cambios temáticos y administrativos a los que deberá responder. Los intereses futuros de los investigadores, profesores y estudiantes en gran medida determinarán los requisitos de información a los que la Biblioteca necesitará responder. El plan estratégico ayudará, además, a determinar la cantidad de recursos financieros que harán falta en el futuro y, en alguna medida, las fuentes del mismo.

La Biblioteca no funciona como una entidad autónoma, sino que forma parte de una institución compleja, cuya estructura organizacional define en gran medida la estructura de la BDCV, y en la que tiene que interactuar continuamente con los diversos componentes de la administración central de El Colegio y con los Centros de Estudios. Para que la Biblioteca logre innovaciones es imprescindible que todos los componentes colaboren en forma eficiente y armónica.

La relación entre la Biblioteca y los Centros de Estudios se desarrolla en un contexto tanto de estructuras formales, como de relaciones informales y no formales. La combinación es natural y fructífera. Una de las innovaciones

estructurales más relevantes consistió en asignarle a un grupo de bibliotecarios la función de enlaces con los Centros de Estudios. Es decir, existe en la mayoría de los casos un bibliógrafo para cada Centro de Estudios, que sirve de enlace entre dicho Centro y la BDCV, lo cual logra una alineación entre los que demandan los Centros de Estudio y la dirección que toma la BDCV. Cabe mencionar que no existe dicha figura en otras Bibliotecas del País o de América Latina, lo que denota una innovación organizacional y la posibilidad de su difusión.

Los Centros de Estudios, por su parte, le asignan a un profesor la tarea de coordinación con la Biblioteca. Esta consiste esencialmente en canalizar las recomendaciones para nuevas adquisiciones. Estos coordinadores varían en su empeño y en los esfuerzos que realizan por conocer y reunirse con el bibliotecario asignado a su Centro. En este sentido, se perciben algunas tensiones en las relaciones, que podrían muy bien contener un elemento generacional, al parecer es más difíciles para los miembros más jóvenes y nuevos -tanto profesores como bibliotecarios- de la institución.

La Biblioteca, tal vez más que otros elementos de El Colegio, es en sí misma una organización compleja. Tiene muchos empleados que realizan diversas tareas y un presupuesto multifuncional, diseñado para cubrir gastos por concepto de materiales, operaciones y personal. Mantiene relaciones directas con sus usuarios, con las autoridades de El Colegio, con empresas comerciales y con entidades sindicales. Tiene la obligación de mantener condiciones de trabajo con las medidas de higiene y seguridad correspondiente, así como de asegurar el

mantenimiento del espacio físico que ocupa y conservar y preservar el acervo bibliográfico que ha acumulado.

Uno de los elementos más profesionales de la bibliotecología es el servicio de referencia, que abarca el conjunto de actividades para ayudar al usuario a relacionar sus necesidades de información con las colecciones y la estructura de la biblioteca. Los servicios de referencia se proveen tanto al usuario que llega a la biblioteca como a quien se encuentra a distancia. El personal académico como el administrativo prestan servicios de información y referencia, sin contar con un bibliotecario que coordine estas actividades, sin embargo, gracias a sus estructura organizacional, logran que se asegure la continua capacitación y se genere toda la estructura necesaria para asegurar que la biblioteca desarrolle estos servicios al máximo y los mantenga a un nivel de excelencia. Esto es particularmente importante hoy en día en vista del enorme impacto de la información electrónica sobre los servicios de la biblioteca. Lo anterior nos habla de una innovación estructural.

Otra innovación de la BDCV se da en el ámbito de sus servicios electrónicos, esto es, en su nuevo portal en el que uno puede acceder a una gran colección de revistas digitalizadas –que no electrónicas–. Así pues, en las bibliotecas modernas la tecnología no se presenta como una curiosidad sino como elemento indispensable en la provisión de servicios. El Internet se está convirtiendo, aceleradamente, en el modo preferido de ofrecer acceso a bases de datos de todo tipo, y en la plataforma sobre la que se diseñan los modos de

interface con el mundo de la información electrónica. Además, es difícil encontrar una biblioteca, grande o pequeña, que no esté inmersa en o contemplando un proyecto de digitalización de algunas de sus colecciones. Esta es un área de práctica profesional que está en pleno proceso de crecimiento y consolidación. Por ejemplo, los costos de archivar material electrónico a largo plazo o las estructuras para compensar a los dueños de los derechos de reproducción, presentan problemas que aún están por resolverse. La Biblioteca acaba de lanzar su nuevo “Portal” en el Internet y está inmersa en varios proyectos exitosos de digitalización. La naturaleza de estos va a ser cada vez más amplia y compleja. A fin de que se le dedique la atención que requiere la creciente y permanente incursión de recursos electrónicos en la Biblioteca y en reconocimiento de la importancia de mantener activa la presencia de la Biblioteca en el Internet el grupo de coordinaciones realiza sistemáticamente reuniones de trabajo para continuar los procesos de innovación en la BDCV.

Continuando con las innovaciones y su proceso, podemos observar como su desempeño mejoro a partir de que comenzó a usar una estructura formal con grupos de trabajo, es decir, una estructura menos jerárquica para la realización de tareas. Menor centralización en la toma de decisiones, y una menor formalización dejando a los coordinadores la posibilidad de modificar en vías de una mejora continúa. Sin dejar de lado que parece existir en la Biblioteca una división clara entre los bibliotecarios profesionales y el personal administrativo. Desde el punto de vista organizacional, esto podría traer complicaciones si conduce a una

divergencia de objetivos entre los grupos. Afortunadamente, de las entrevistas quedó claro que ambos grupos comparten un fuerte compromiso con la institución y sus metas. También se observó que existen canales de comunicación rutinaria entre la administración de la Biblioteca y todo el personal. Siendo estos verticales y horizontales. Entendiendo que a todo empleado le gusta saber lo que sucede en su lugar de trabajo.

Si bien, se percibe que el personal académico trabaja con mucha dedicación y entusiasmo, resulta que también se les exige mucho. El nuevo sistema de puntaje para determinar anualmente la cantidad de bonos que merece una persona incide en este fenómeno, al premiar un sinnúmero de actividades, muy específicas, que no siempre contribuyen a cumplir los objetivos organizacionales. Este sistema también premia actividades dispersas y a corto plazo, sobre esfuerzos a mediano y largo plazo. En este sentido, si bien se intentó innovar, parece que la cuestión por la que no se logró dicha innovación recae en el problema de ¿qué se evalúa? y ¿cómo se evalúa?. Así, parece que deben revisarse los parámetros seleccionados de forma que reflejen, sin ambigüedad, criterios profesionales.

La BDCV ha generado innovaciones en sus procesos técnicos y su catálogo público con la tecnología de punta del sistema “Aleph.” Dado el conocimiento acumulado por el personal administrativo con “Aleph,” se han podido maximizar sus rutinas. Sin embargo, existen tareas que el sistema en este momento no realiza de manera eficiente, aunque se cree que algunas de estas se podrían mejorar al modificar los procedimientos actuales. Es importante revisar las

prácticas existentes con miras a, por un lado, maximizar el uso del sistema y por otro identificar áreas que deben ser referidas a la empresa para ser modificadas. Esta es un área de actividad en la que la Biblioteca ha colaborado con los grupos de usuarios de “Aleph” que existen en México y en los Estados Unidos.

Finalmente, me parece que con base en el presente trabajo se abre una veta de investigación para los Estudios Organizacionales en al menos dos sentidos. Primero, el estudio de la biblioteca como organización, ya que son pocos los estudios sobre las bibliotecas en esta perspectiva y dada la importancia de este tipo de organizaciones en la actualidad –siendo que son primordiales para el manejo y conservación de la información, además de paso obligado en el proceso de creación de conocimiento en una IES– es pertinente, relevante y necesario su estudio. Segundo, una forma diferente de observar y dar cuenta de las innovaciones, es decir, una perspectiva diferente de la economicista sobre el proceso de innovación, si bien es cierto que en el Manual de Oslo 2005 ya se consideran algunas cuestiones como las innovaciones de tipo organizacional, no son suficientes para dar cuenta del fenómeno organizacional de la innovación en la biblioteca.

BIBLIOGRAFIA

Aboites, Jaime y Gabriela Dutrenit (2003), **Innovación, aprendizaje y creación de capacidades tecnológicas**, México, UAM-X/Miguel Ángel Porrúa.

Abramovitz, M. y David, P. (1996) “Technological change and the rise of intangible investments : the US Economy’s growth-path in the twentieth century”, en Foray y B. A. Lundvall (eds.), **Employment and Growth in the Knowledge-based Economy**, documentos de la OCDE, París.

Blau, Peter (1974), **On the Nature of Organizations**, Wiley, Nueva York.

Burns, Tom y G. M. Stalker (1994) **The management of innovation**, Oxford University Press, Great Britain. (1961)

Brophy, Peter (2000) **The library in the twenty-first century: new services for the information age**, Library Association, London.

Clark, N. y Juma C. (1988) “Evolutionary Theories in Economic Thought”, en Dosi et al, **Thechnical Change and Economic Theory**, Pinter Publisher, Londres.

Dosi, Giovanni (1996), “The contribution of economic theory to the understanding of a knowledge-based economy”, en David Foray y Bengt Ake Lundvall, **Employment and growth in the knowledge-based economy**, París, OCDE.

Dosi, G., K. Pavitt (1993) **La economía del cambio técnico y el comercio internacional**, Secofi-Conacyt México.

Escorsa, Pere y Jaume Valls (2001), **Tecnología e innovación en las empresas. Dirección y gestión**, Colombia, Alfaomega.

Freeman, Christopher (1975), **La teoría económica de la innovación industrial**, Madrid, Alianza Editorial.

Garfinkel, Harold, (2006) **Estudios en etnometología**, Anthropos, España. (1968)

Hage (1980) **Theories of Organizations**, Wiley and Sons, New York.

Hall, Richard (1996) **Organizaciones. Estructuras, procesos y resultados**, Prentice Hall Hispanoamericana, México.

Jasso, Javier (2004) “Tecnología y organizaciones: consideraciones acerca de la propuesta teórica de la innovación”, en **Revista del Colegio de San Luis, Vetas**, 18, sep-dic. pp 51-67.

Lawrence, Paul y Jay Lorsch (1973) **Organización y ambiente**, Editorial Labor, S.A., Barcelona. (1967)

López, Anabela, Miguel Pérez y Ayuzabet de la Rosa (2004) “La acreditación mediante el Sistema Nacional de Investigadores como mecanismo de regulación de la investigación. Algunas reflexiones organizacionales a partir de un estudio de caso”, en **Revista del Colegio de San Luis, Vetas**, 18, sep-dic. pp 71-107

Meyer, John W. y Brian Rowan (1977) “Institutionalized Organizations: Formal structure as myth and ceremony”, en **The American Journal of Sociology**, vol. 83, Núm. 2, págs. 340-363.

Millares, Agustín (1971) **Introducción a la Historia del libro y de las Bibliotecas**, FCE, México.

Mintzberg, Henry (2002) **La estructuración de las organizaciones**, Ariel, Barcelona. (1979)

Morin, Edgar. (2007), **Introducción al pensamiento complejo**, Gedisa, Barcelona. España. (1990)

Nelson, Richard y Sidney G. Winter (1982), **An evolutionary theory of economic change**, Cambridge, Harvard University Press.

Nonaka, Ikujiro y Hirotaka Takeuchi (1999), **La organización creadora de conocimiento**, Oxford, México.

Pavón, J. and Goodman, R. A. (1981): *Proyecto MODELTEC. La planificación del desarrollo tecnológico*, CDTI-CSIC, Madrid

Pérez, Carlota (2003), “Revoluciones tecnológicas, cambios de paradigma y de marco socioinstitucional”, en Jaime Aboites y Gabriela Dutrenit (coords.), **Innovación, aprendizaje y creación de capacidades tecnológicas**, México, UAM-X/Miguel Ángel Porrúa.

Polanyi, Michael (1958). **Personal knowledge: Towards a post critical philosophy**, Londres, Routledge y Kegan.

Polanyi, Michael (1967), **The tacit dimension**, Londres, Doubleday.

Pugh, D. S., D. J. Hickson, R. Hinings y C. Turner (1968) “Dimensions of Organization Structure”, **Administrative Science Quarterly**, núm. 1, Vol. 13, pp. 65-105.

Rosenberg, Nathan (comp.) (1979), **Economía del cambio tecnológico**, FCE, México.

Robbins, S. (1990) **Theory organization. The structure, design and application**. Prentice Hall, EUA.

Rubin, Rhea (2000) **Defusing the angry patron: a how-to-do-it manual for librarians and paraprofessionals**, Neal-Schuman, New York.

Rothwell, R. (1983) **Reindustrialization and Technology**, Logman, UK.

Schumpeter, J. A. (1975). **Capitalism, socialism, and democracy**. Harper Perennial, New York. (1942)

Stake, Robert E. (1999) **Investigación con estudio de casos**, Morata, Madrid. (1995)

UNESCO, sitio oficial, http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html

Van de Ven, Andrew, Douglas Polley, Ragho Garud y Sankaran Venkataraman (1999), **El viaje de la innovación. El desarrollo de una cultura organizacional para innovar**, USA, Oxford.

Von Krogh, G., Kazuo Ichijo, Ikujiro Nonaka (2001) **Facilitar la creación del conocimiento. Cómo desentrañar el misterio del conocimiento tácito y liberar el poder de la innovación**. Oxford, México.(2000)

Woodward, Joan (1975) “Management and technology”, en Pugh, D.S., **Organization Theory**, Penguin Books, Londres.(1971)

Yin, Robert K. (1994) **Case Study Research: Design and Methods**, Sage, Thousand Oaks.