



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVOLOGÍA**

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA REESTRUCTURACIÓN DEL  
ÁREA DE CATALOGACIÓN DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MÉXICO: PROPUESTA**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**PRESENTA:**

**DIANA MARICRUZ HERNÁNDEZ IVAR**

**ASESORA: LIC. MARÍA TERESA GONZÁLEZ ROMERO**



**CIUDAD DE MÉXICO**

**2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

*Al Seminario de Titulación para Egresados del Colegio de Bibliotecología y a la División de Educación Continua de Facultad de Filosofía y Letras por todo el apoyo otorgado para que este trabajo pudiera realizarse.*

A la Lic. María Teresa González Romero, por su asesoría y apoyo para la realización de este trabajo

A mis sinodales, Dra. Isabel Chong de la Cruz, Dra. Brenda Cabral Vargas, Lic. Irubí Álvarez Vázquez, Mtra. Marcela Camarillo Ortiz (†) y Mtro. Ángel Villalba Roldán, sin sus invaluable aportaciones este trabajo no hubiera sido posible.

A mis padres, porque siempre creyeron que lo lograría.

A mi hermano, por su valiosa ayuda y por no dejar que decayera el ánimo.

A mi esposo, por su apoyo, paciencia y por alentarme siempre a alcanzar nuevas metas.

A mis amigos, la universidad no hubiera sido la misma sin ustedes.

A mis compañeros de la DISA, especialmente a Fede (†), gracias por compartir conmigo conocimiento, experiencia y muchos buenos momentos, este trabajo también es para ustedes.

A Dios, por rodearme de todas estas personas maravillosas.

## In memoriam

Marcela Camarillo Ortiz (†)

Federico José Noriega (†)

# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>i</b>
<b>1. LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN Y LA ORGANIZACIÓN DOCUMENTAL</b> .....	<b>1</b>
1.1. Planeación en las unidades de información .....	1
1.1.1. Concepto de planeación.....	2
1.1.2. Niveles de planeación .....	4
1.1.3. El proceso de planeación .....	8
1.1.4. Importancia de la planeación en las unidades de información .....	22
1.2. La organización documental.....	23
1.2.1. Catalogación .....	26
1.2.2. Clasificación .....	27
1.3. Catalogación .....	28
1.3.1. Códigos de catalogación .....	29
1.3.1.1. Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición revisada.....	30
1.3.1.2. <i>Resource Description and Access</i> (RDA) .....	32
1.4. Catalogación temática.....	36
1.4.1. Sistema de Clasificación Decimal Dewey .....	37
1.4.2. Listas de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas .....	42
1.5. Formato de codificación legible por máquina.....	43
1.6. Automatización.....	49
<b>2. LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MÉXICO</b> .....	<b>60</b>
2.1. Antecedentes .....	60
2.2. Misión, filosofía institucional y valores .....	68
2.2.1. Misión.....	68
2.2.2. Filosofía institucional y valores .....	68
2.3. Estructura organizacional.....	71
2.4. La Dirección de Innovación y Servicios Académicos .....	73
2.4.1. Organigrama .....	74
2.4.2. Funciones.....	75
2.4.3. Interrelación con el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México.....	76

<b>3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA REESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA DE CATALOGACIÓN DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MÉXICO: PROPUESTA .....</b>	<b>79</b>
3.1. Metodología .....	79
3.2. Procedimiento .....	79
3.3. Propuesta.....	79
3.3.1. Análisis del entorno .....	80
3.3.2. Misión, Visión y Valores .....	90
3.3.3. Objetivos .....	91
3.3.4. Ejes estratégicos .....	92
3.3.5. Estrategias .....	93
3.3.6. Políticas.....	99
3.3.7. Programas.....	104
3.3.8. Presupuesto para insumos.....	108
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>111</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>114</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>123</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>133</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>134</b>

## Introducción

El éxito de las organizaciones depende en gran medida de su capacidad para diseñar planes que les permitan establecer el curso de acción a seguir en determinados escenarios y con ello hacer frente a situaciones adversas. En este contexto se puede situar a las unidades de información, que a la par de sus funciones sustantivas también desarrollan funciones administrativas, entre ellas la planeación.

Una de los procesos más importantes dentro de las unidades de información es el de la organización documental, el cual debe realizarse con estricto apego a las normas que los organismos internacionales en el ámbito bibliotecológico han diseñado para su estandarización.

Esta normatividad hace referencia a los códigos de catalogación, los sistemas de clasificación, los lenguajes controlados y los formatos de codificación para el intercambio de información en los sistemas automatizados, es por ello que la idea de que el profesional de la información diseñe planes en relación a la organización de sus acervos documentales supone varias ventajas, entre ellas la optimización del tiempo de respuesta en el procesamiento de los materiales desde su ingreso a la biblioteca hasta su puesta en circulación; el uso óptimo de los recursos materiales destinados a esta actividad; y sobre todo, la calidad de los registros bibliográficos que habrán de integrar su catálogo.

Planear es pensar a futuro, lo que implica fijar objetivos y trazar la ruta a seguir para conseguirlos, esto aplicado a las unidades de información puede marcar la diferencia en la ejecución de sus procesos, la adquisición y organización de sus colecciones, el diseño e implementación de más y mejores servicios, en la difusión que se le da a todo esto, ya que los planes pueden diseñarse para permear a todas las áreas de la organización; una buena planeación puede llevar, por ejemplo, a las bibliotecas universitarias convertirse en el centro de la vida académica dentro de la institución en la cual están insertas.

La propuesta que se desarrolla tiene como objetivo diseñar un plan estratégico que permita al personal de la Coordinación de Catalogación de la Universidad Tecnológica

de México (UNITEC) estandarizar el proceso de organización documental del material de bibliografía básica que adquiere esta institución educativa para su Sistema de Bibliotecas.

Por lo anterior, ha sido primordial revisar las bases teóricas de la planeación estratégica en las unidades de información, así como los conceptos fundamentales de la organización documental; analizar los procedimientos que se llevan a cabo en el área de catalogación de la Dirección de Innovación y Servicios Académicos de la UNITEC e integrar los conceptos de la planeación estratégica en el entorno de la organización documental.

La propuesta surge como una alternativa de solución a la problemática que presenta la Coordinación de Catalogación de la Dirección de Innovación y Servicios Académicos a consecuencia de la reciente reestructuración interna que ha tenido esta institución educativa, cuyo principal cambio fue la centralización del proceso de organización documental de los materiales de bibliografía básica que adquiere la Universidad, motivo por el cual, la propuesta está dirigida principalmente a los profesionales de la información que laboran en la mencionada Dirección, quienes se encargan del proceso de organización de los materiales de bibliografía básica que cubren los programas de estudio de la UNITEC; sin embargo, puede servir como base para los bibliotecólogos interesados en la implementación de planes estratégicos que ayuden a mejorar el desarrollo de sus actividades profesionales dentro de las unidades de información.

El contenido de la tesina está estructurado de la siguiente manera: en el primer capítulo se revisa el concepto de planeación y específicamente el de planeación estratégica en la que se aborda de manera teórica cada uno de los elementos que la integran y que por ende constituyen la estructura de un plan estratégico; en la segunda parte se estudia el concepto de organización documental, las etapas que integran este proceso (catalogación descriptiva, catalogación temática, clasificación), la codificación mediante el Formato MARC21 y algunos aspectos sobre la automatización. Estos dos temas se relacionan y establecen la importancia de la planeación en las unidades de información y su relación con la organización documental.

En el segundo capítulo se describe a la Universidad Tecnológica de México (antecedentes, misión, filosofía institucional, estructura orgánica) y a la Dirección de Innovación y Servicios Académicos para contextualizar el escenario en el que se desarrolla la propuesta de planeación que da origen a este trabajo de investigación.

El tercer capítulo presenta la propuesta de planeación estratégica en el área de la Coordinación de Catalogación de la Dirección de Innovación y Servicios Académicos de la UNITEC, la cual consta de diez apartados en los que se desarrollan cada uno de los elementos que de acuerdo con la teoría deben integrar un plan estratégico.

Finalmente se presentan las conclusiones y algunas recomendaciones en el tema que, muy seguramente serán puntos de referencia para discutir y hasta poder retomar para continuar con la discusión e investigación.

Como parte del contenido se presentan las obras consultadas para el desarrollo del marco teórico y del marco referencial que permitieron sustentar la propuesta de planeación estratégica.

# Capítulo 1

## La planeación estratégica en las unidades de información y la organización documental

Establecer planes es una actividad que se desarrolla de manera cotidiana en cualquier ámbito de la vida, desde el entorno individual, por ejemplo, al fijar el orden de las actividades a realizar en un día o en un fin de semana, hasta el entorno de las organizaciones, de cualquier tipo y tamaño, en donde es necesario establecer las actividades a realizar a corto, mediano y largo plazo con la finalidad de garantizar el éxito y la supervivencia organizacional.

Las unidades de información no se encuentran exentas de planear sus actividades, puesto que de ello depende el grado de éxito con el que logren satisfacer las necesidades de información de la comunidad en la que se encuentran insertas.

En el presente capítulo se aborda, por una parte, el concepto de planeación y en especial el de planeación estratégica como punto de partida para el desarrollo exitoso de las unidades de información; y por la otra, el proceso de organización documental, actividad medular de este tipo de instituciones.

### **1.1. Planeación en las unidades de información**

Las unidades de información, principalmente las bibliotecas, son entidades u organizaciones que se rigen por normativas y que persiguen objetivos específicos, las cuales apoyan la consecución de sus funciones sustantivas como son la adquisición de material documental, la catalogación, la clasificación o los servicios de información, todo ello deriva en diversas actividades administrativas que posibilitan su desarrollo de manera eficiente.

El proceso administrativo se desarrolla en cuatro etapas que son la planeación, la organización, la dirección y el control. El presente trabajo se centra en la primera de

ellas que, como ya se mencionó, es la planeación, por lo que en la primera parte de este capítulo se estudiará el concepto, los niveles y el proceso de la planeación y la importancia de implementarla en las unidades de información.

### **1.1.1. Concepto de planeación**

El éxito de cualquier organización, tanto pública como privada, con o sin fines de lucro, depende en buena medida de la planeación debido a que es durante esta etapa del proceso administrativo cuando se decide qué se hará y de qué manera, ya que al establecer objetivos y diseñar el curso de acción la organización piensa en el futuro y comienza a actuar en el presente.

La planeación, de acuerdo con Reyes (2014) “consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de acciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarias para su realización” (p. 244). Por su parte, en 2019, Chiavenato plantea que

la planeación consiste en tomar decisiones respecto de lo que se debe hacer, antes de que sea necesario actuar. En un sentido formal, planear consiste en simular el futuro deseado y establecer de antemano los cursos de acción y los medios adecuados para alcanzar los objetivos. (p. 129).

Koontz & O'Donnell (citados por Gallardo, 2012) definen a la planeación como “una función administrativa que consiste en seleccionar entre diversas alternativas los objetivos, las políticas, los procedimientos y los programas de una empresa como un todo y para cada departamento dentro de ella”.

Los conceptos mencionados han sido retomados de autores propios del área de las ciencias sociales, específicamente de la Administración; sin embargo, en las Humanidades, particularmente en la Bibliotecología, también se ha hablado de la planeación y de la importancia que tiene para las unidades de información (este aspecto se abordará más adelante); uno de los primeros autores en desarrollar el tema no sólo de la planeación, sino de la administración de bibliotecas en general, fue Evans

(1988), quien menciona que “planificar es seleccionar y relacionar una serie de hechos con los objetivos para el futuro, en un esfuerzo por visualizar y formular una propuesta que logre delinear las actividades requeridas para cumplir con dicho objetivo” (p. 106).

Del análisis de estas definiciones se puede concluir que la planeación es el proceso que toda organización debe llevar a cabo para establecer metas y objetivos y desarrollar el curso de acción a seguir para alcanzarlos, es pensar anticipadamente qué, cómo y cuándo actuar para garantizar condiciones de éxito.

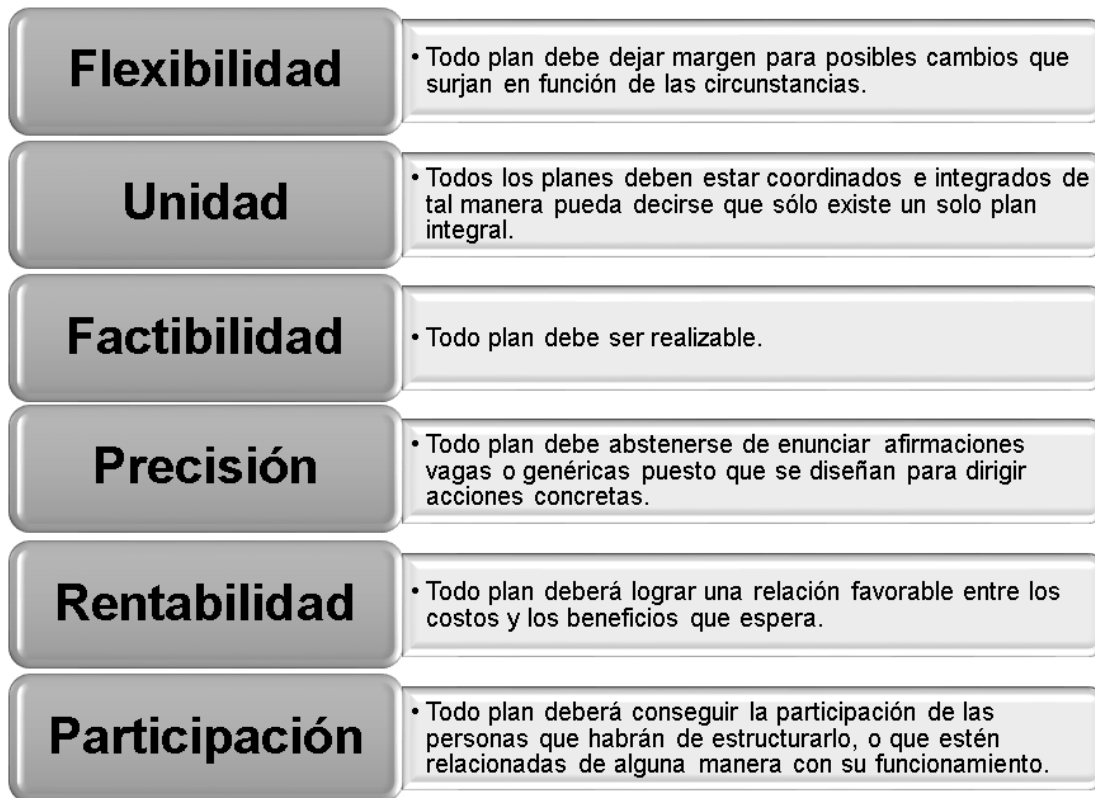
De acuerdo con la teoría administrativa, la planeación es la fase inicial del proceso administrativo y sienta las bases para que el resto del ciclo se lleve a cabo de manera adecuada; si la fase de planeación no se realiza de forma correcta los resultados que se obtendrán no serán favorables, lo que en ocasiones llegará a costar la supervivencia de la organización puesto que difícilmente pueden mantenerse en operación si actúan improvisadamente en escenarios adversos como la competencia, crisis económicas o ante los cambios tecnológicos, o bien, dentro de los propios factores internos de la organización que pueden suponer un problema para la estabilidad y crecimiento de la misma.

Cada fase del proceso administrativo se rige por una serie de principios que sirven de base para optimizar la toma de decisiones; la revisión de la literatura muestra algunas variaciones en los principios aplicables a la planeación dependiendo del autor.

Para efectos de esta investigación, se retoman los principios de flexibilidad, unidad, factibilidad, precisión, rentabilidad y participación mencionados por los autores Gallardo (2012), Reyes (2014) y Münch (2017), los cuales se describen en la Figura 1:

**Figura 1**

*Principios de planeación.*



*Nota.* Elaboración propia

La observancia de estos principios durante el diseño de la planeación permitirá al administrador desarrollar planes coherentes y útiles que encaminen a la organización a cumplir sus objetivos de manera exitosa.

### **1.1.2. Niveles de planeación**

La planeación puede clasificarse en cuatro niveles directamente relacionados con el grado jerárquico, el entorno de la organización en el que se desarrolla o el periodo de tiempo que cubre, de esta manera la planeación puede ser:

- Normativa
- Estratégica

- Táctica
- Operativa

La **planeación normativa** es el diseño del “deber ser”, la imagen ideal que la organización se proyecta a futuro a partir de acciones realizadas en el presente, traza el camino a seguir a partir de su propósito e identidad.

Este nivel comprende ideologías, filosofía, cultura, valores e intereses de la propia organización; como lo señala Gallardo (2012) “una organización define su rumbo y su éxito a partir de su misión, visión, y valores, ya que estos elementos permiten ser parámetros de referencia para todas las decisiones en la organización, lo que unifica criterios” (p. 42). Este nivel de planeación en la organización es importante porque sirve para guiar y mantener el control, el respeto y la disciplina y es la base para resolver las diferencias internas de la mejor manera (Lerma y Bárcena, 2016, p.15).

Desde una perspectiva jerárquica el nivel más alto de planeación sería el estratégico; sin embargo, en esta investigación se ha mencionado en primer lugar a la planeación normativa porque concierne a la organización en su totalidad y no sólo a una parte de la misma, es decir, si se piensa en los niveles de planeación como una figura piramidal la planeación normativa no tendría un lugar específico dentro de la misma puesto que lo que se determina en la misión, visión y valores es aplicable tanto para los altos directivos como para los niveles operativos inferiores.

De acuerdo con lo anterior y siguiendo la perspectiva jerárquica, en el nivel más alto se ubica la **planeación estratégica** la cual:

define los lineamientos generales de la planeación de la empresa; la realizan los altos directivos para establecer los planes generales; a menudo es a mediano y a largo plazos y abarca toda la empresa. Su propósito consiste en determinar el rumbo de la organización, así como la obtención, el uso y la disposición de los medios necesarios para alcanzar la misión, la visión [y los objetivos] de la organización (Münch, 2017, p. 15).

Como su nombre lo indica, la planeación estratégica se trata del diseño de la estrategia de la organización en su totalidad, es la más amplia e incluye tanto los

planes tácticos como operativos con que habrán de lograr el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Del buen diseño de la planeación estratégica dependerá el futuro de la organización ya que, si no se estructuran adecuadamente todos sus elementos, los otros niveles de planeación, tanto táctica como operativa, no pueden ejecutarse debido a que funcionan de manera alineada con lo establecido en el plan estratégico.

Este término se originó en la década de los cincuenta y tuvo auge hasta mediados de los años sesenta, periodo en cual fue muy popular entre los corporativos norteamericanos; en los años siguientes el modelo perdió seguidores debido a que los directivos no observaron mayores rendimientos con su implementación; hacia la década de los noventa las organizaciones retoman el concepto de planeación estratégica y es uno de los procesos más utilizados en la actualidad para dar forma y continuidad a los planes encaminados al éxito en las organizaciones (David, 2013, p. 5).

La **planeación táctica** es el nivel de planeación “que abarca cada departamento o unidad de la organización... se proyecta hacia el mediano plazo... y se preocupa por alcanzar los objetivos departamentales” (Chiavenato, 2019, p. 127). Es importante aclarar que estos objetivos deben alinearse siempre con los objetivos estratégicos planteados en el nivel superior.

Por último, la **planeación operativa** se entiende como “las acciones específicas que habrán de desarrollarse para garantizar que las actividades cotidianas se realicen con eficiencia y que la organización se aproxime día a día a sus objetivos planteados a largo plazo” (Lerma y Bárcena, 2016, p. 17), es por ello que se proyecta a corto plazo, está subordinada a lo establecido en la planeación táctica y abarca cada tarea o actividad de forma aislada. Por lo general determina las actividades que debe desarrollar el personal.

En la Tabla 1 se muestra en resumen las diferencias puntuales de tiempo, alcance y contenido entre los tres niveles de planeación; sin embargo, “todos los niveles de planeación mencionados están permeados por la planeación normativa, la cual

determina una buena parte del comportamiento organizacional a nivel interno” (Lerma & Bárcena, 2016, p. 19).

**Tabla 1**

*Los tres niveles de planeación en una organización*

<b>Planeación</b>	<b>Horizonte de tiempo</b>	<b>Alcance</b>	<b>Contenido</b>
Estratégica	Largo plazo	Macroorientada Comprende la organización como un todo.	Genérico
Táctica	Mediano plazo	Aborda por separado cada área o departamento de la organización	Detallado
Operativa	Corto plazo	Microorientada Aborda exclusivamente cada tarea u operación.	Específico

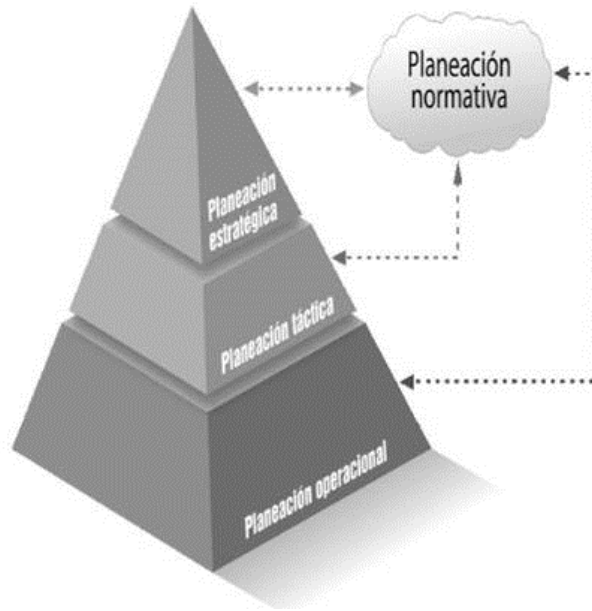
Fuente: Chiavenato, I. & Sapiro, A. (2019). *Planeación estratégica: fundamentos y aplicaciones*.

<https://reader.texidium.com/dist/#/book/9283?page=47>

En relación con lo anterior, en la Figura 2 se ejemplifica la interacción entre los niveles de planeación como una estructura piramidal en donde la base representa la planeación operativa, en el nivel medio se ubica la planeación táctica y en la parte superior de la estructura tendría lugar la planeación estratégica a la que se subordinan los otros niveles y que da forma a la organización; no obstante, todas estas piezas están enmarcadas dentro de la planeación normativa que alinea a todos los niveles en una sola dirección; dicho de otro modo, todos los colaboradores desde la base operativa hasta las alta dirección deben conocer la misión, visión y valores de la organización para encaminar sus esfuerzos siempre bajo el mismo sistema de principios.

**Figura 2**

*Tipos de planeación de acuerdo con el nivel jerárquico*



*Fuente:* Lerma, A. & Bárcena, S. (2016). *Planeación estratégica por áreas funcionales* (p. 15). México, Distrito Federal: Alfaomega.

### **1.1.3. El proceso de planeación**

La planeación conlleva una serie de elementos que en conjunto darán como resultado el diseño del plan estratégico, mismo que será la guía que la organización habrá de seguir para lograr lo que se desea ser y hacer en determinado plazo según el nivel de planeación como se resume en la Tabla 1, en la cual se indican los tres niveles de planeación en una organización. El proceso de planeación involucra los siguientes elementos:

- Filosofía
- Misión
- Visión
- Análisis del entorno
- Objetivos

- Estrategias
- Políticas
- Programas
- Procedimientos
- Presupuestos

A continuación, se detallan cada uno de estos elementos con la intención de esbozar un panorama general del proceso de planeación y, sobre todo, para destacar su importancia para las organizaciones en general y en lo particular para las unidades de información, como se abordará más adelante.

### *Filosofía*

El concepto de *Filosofía* generalmente se asocia con la disciplina que estudia cuestiones intangibles como la existencia, la moral, la verdad o el conocimiento, en el contexto de la administración el significado de filosofía se relaciona con los principios básicos que rigen a las organizaciones, con aquello que le da sentido a la existencia misma de la organización, empresa o institución, con su esencia. En este sentido, se entiende a la filosofía organizacional como el:

conjunto de valores, prácticas y creencias que son la razón de ser de la empresa y representan el compromiso de la organización ante la sociedad. Es imprescindible para darle sentido y finalidad a todas las acciones futuras de la organización. La filosofía incluye credo, valores y compromiso (Münch, 2017, p. 31).

Los valores ayudan a las personas a distinguir lo bueno de lo malo, lo correcto de lo que no lo es y “sirven como filtros que nos ayudan en la toma de decisiones... en las empresas sirven para normar la conducta de sus miembros y para juzgar lo que es correcto o no en sus acciones” (Gallardo, 2012, p. 72).

Como puede observarse, la filosofía define la identidad de la organización y sirve como punto de partida para el curso de cualquier acción y para la toma de decisiones ya que todo lo que se haga deberá estar alineado siempre con las creencias de la empresa, organización o institución.

## *Misión*

La *Misión* es la función o el deber moral que un individuo o colectivo supone necesario desempeñar, la razón fundamental de su existencia, en el ámbito de la administración, la misión

se puede definir como la razón de ser la empresa u organización, que enuncia a qué cliente sirve, qué necesidades satisface y qué tipos de productos o servicios ofrece, estableciendo en general los límites o alcance de sus actividades; es un propósito que crea compromisos e induce comportamientos (Gallardo, 2012, p. 62).

Por ende, la Misión es el enunciado que define la razón de ser de la organización, generalmente responde a la pregunta ¿para qué existe la organización? “es un pronunciamiento de actitudes y perspectivas” (David, 2013, p. 49).

Al tratarse de la parte más visible o pública del proceso de planeación, este mismo autor sugiere que la declaración de Misión integre los nueve componentes que se enuncian a continuación: clientes; productos o servicios; mercados; tecnología; preocupación por la supervivencia; el crecimiento y la rentabilidad; filosofía, autoconcepto; preocupación por la imagen pública, preocupación por los empleados.

En síntesis, es posible afirmar que la misión es lo que da sentido a la organización, la finalidad para la cual ha sido concebida y la que orientará las acciones y guiará la toma de decisiones. La misión debe ser amplia en cuanto al alcance, pero fácil de entender, motivadora, permanente, orientada al propósito de la organización y al negocio al que se circunscribe y congruente con lo que se hace y lo que se anhela.

## *Visión*

Responde a la pregunta ¿en qué queremos convertirnos?, la visión sitúa a la organización en el plano futuro y proyecta aquello que desea alcanzarse. Es un “conjunto de ideas rectoras y mapa de rutas del futuro de la organización, de la dirección que lleva, de la posición que pretende ocupar y de las capacidades que planea desarrollar” (Hernández & Palafox, 2012, p. 185) y puede ser una fuente de

inspiración que impulse y motive a los colaboradores para conseguir que la misión declarada se cumpla con éxito (Chiavenato & Sapiro, 2019, p. 39).

Para que la visión sea efectiva es recomendable que posea las siguientes características:

- **Visualizable:** Que las personas puedan tener una imagen mental de cómo será el futuro.
- **Deseable:** Genera motivación e interés en las personas que van a participar de ella.
- **Alcanzable:** Abarca objetivos realistas y aplicables.
- **Enfocada:** Suficientemente clara y explícita cómo para servir de guía a los líderes en la toma de decisiones.
- **Flexible:** Suficientemente general como para permitir la existencia de alternativas y uso del criterio e iniciativa de los líderes.
- **Comunicable:** Que sea fácil de transmitir y explicar a las personas a quienes afecta, tanto a usuarios, clientes, proveedores o empleados (Gallardo, 2012, pp. 70-71).

### *Análisis del entorno*

Una vez que la organización tiene clara su razón de ser, en qué cree, qué valores la definen y cómo se proyecta a futuro, es momento de tener claro en qué ambiente opera y cómo estos factores externos e internos pueden influir en el desarrollo de la planeación. Por ende, el análisis del entorno

permite visualizar a la organización dentro del marco económico, geográfico, competitivo y funcional, de modo tal que se puedan descubrir sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas... Implica un estudio más o menos profundo de la situación de la empresa dentro del mercado en que se desenvuelve, que la lleven a identificar los factores críticos de éxito, base para la definición de los objetivos de negocio (Gallardo, 2012, p. 48).

Una de las herramientas más utilizadas en las organizaciones en esta etapa es el análisis que comprende a las Fortalezas, las Oportunidades, las Debilidades y las Amenazas (FODA) “cuyo propósito es el desarrollo de estrategias para mejorar internamente y competir con ventaja, aprovechando en tiempo y lugar las circunstancias que puedan generar un beneficio, al tiempo que reduce o elimina el posible impacto de las circunstancias adversas” (Lerma & Bárcena, 2016, p. 57).

El FODA permite evaluar factores externos e internos que pueden influir en el desarrollo del plan; por una parte, están los elementos internos que son las *Fortalezas* (F) y las *Debilidades* (D) ambos dentro de la organización, entre estos se encuentran “variaciones en el capital, ausentismo, rotación de personal, accidentes, siniestros, innovaciones, reacciones del personal ante los sistemas organizacionales, capital de trabajo, capital humano, etc.” (Münch, 2017, p. 22); por otra parte, están los elementos externos que representan las *Oportunidades* (O) o las *Amenazas* (A), en estos bloques se encuentran “la competencia, sus fortalezas y estrategias, así como sus debilidades, junto con el desarrollo económico, social, tecnológico y las circunstancias políticas” (Hernández, 2011, p. 292).

**Figura 3**

Análisis FODA



*Fuente:* Adaptado de Münch, L. (2017). *Planeación estratégica: guía para elaborar planes estratégicos y planes de negocio exitosos*. Trillas.

Una vez identificados los factores internos y externos a evaluar con el modelo FODA, se combinan mediante una matriz cuya aplicación se basa en “cruzar las oportunidades y las amenazas externas para la intención estratégica de la organización, tomando en cuenta su misión, visión, valores y objetivos, con las fortalezas (puntos fuertes) y las debilidades (puntos por mejorar) de esa organización” (Chiavenato & Sapiro, 2019, p. 138) y a partir de ello interpretar la interrelación entre los cuatro factores clave del análisis FODA que marcarán la pauta a seguir.

Las combinaciones principales que se obtienen de la matriz son las estrategias (Figura 4), que de acuerdo con su posición en el esquema pueden ser:

- **Estrategias (FO) maxi-maxi:** es la combinación de las máximas fortalezas con las máximas oportunidades, tiende a ser la estrategia más exitosa.
- **Estrategias (DO) mini-maxi:** aquí se pretende minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.
- **Estrategias (FA) maxi-mini:** en este cuadrante lo que se busca es aprovechar las fortalezas para afrontar las amenazas y reducirlas o bien convertirlas en oportunidades.
- **Estrategias (DA) mini-mini:** la combinación de las debilidades y las amenazas para formular estrategias defensivas que permitan mermar las debilidades y evitar las amenazas.

**Figura 4**

*Matriz FODA*

FACTORES INTERNOS	<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
	FACTORES EXTERNOS	
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	Estrategias FO Maxi-maxi	Estrategias DO Mini-maxi
<b>AMENAZAS (A)</b>	Estrategias FA Maxi-mini	Estrategias DA Mini-mini

*Fuente:* Adaptado de Hernández y Rodríguez, S. J. (2011). *Introducción a la administración: teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia*. México, Distrito Federal: McGraw Hill.

## Objetivos

Una vez que se ha definido el “deber ser” de la organización o institución el siguiente paso consiste en establecer los objetivos a largo, mediano y corto plazo. Los objetivos, como señala Münch (2017), “representan los resultados que la empresa espera obtener; son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente” (p.37). Por otra parte, Steiner (citado por Lerma & Bárcena, 2012) menciona que “todo objetivo debe ser alcanzable, cuantificable, conveniente, aceptable, flexible, motivador, comprensible, contener cierto grado de obligatoriedad y participación de las personas, estar ubicado dentro de un periodo de tiempo y quedar registrado por escrito” (p. 48). Los objetivos pueden clasificarse en tres como se muestra en la Figura 5

**Figura 5**

*Clasificación de objetivos*



*Fuente:* Adaptado de Münch, L. (2017). *Planeación estratégica: guía para elaborar planes estratégicos y planes de negocio exitosos*. Trillas.

Como se puede apreciar, los objetivos también se establecen de acuerdo con el nivel de planeación, así se tienen desde objetivos generales aplicables a toda la organización hasta objetivos específicos adaptables a las secciones particulares dentro de cada área, incluso se puede llegar al detalle del establecimiento de objetivos a nivel individual que implican el cumplimiento de metas personales alineadas a los objetivos generales y departamentales.

El establecimiento de los objetivos constituye uno de los ejes más importantes del proceso de planeación puesto que son los resultados que la organización pretende alcanzar. Para Münch (2017), su elaboración merece especial atención ya que sugiere observar los siguientes lineamientos para su establecimiento:

- Definirlos por escrito.
- No confundirlos con los medios o estrategias que se siguen para alcanzarlos.
- Al determinarlos, recordar las seis preguntas clave de la administración: ¿qué, cómo, dónde, quién, cuándo y por qué?
- Los objetivos deben ser perfectamente conocidos por todos los miembros de la organización.
- Deben ser estables; los cambios continuos en los objetivos originan conflictos y confusiones.
- Deben ser medibles para su comparación (p. 38).

### *Estrategias*

Para Lerma & Bárcena (2016), las estrategias se entienden como el

conjunto de orientaciones generales a las acciones que incluyen la asignación de recursos; si bien los objetivos constituyen aquello que se desea lograr, las estrategias fijan la forma de cómo lograrlos... Las estrategias son útiles para dar direccionalidad a las acciones y coordinar recursos físicos, económicos y personal en torno a objetivos (p.61).

Las estrategias son las líneas de acción del proceso de planeación por eso habrán de definirse tantas como objetivos se tengan. De acuerdo con Münch (2017, p. 44) las estrategias pueden ser de crecimiento, orientadas a la expansión de la organización;

de estabilidad organizacional, para mantener la posición en el mercado; de contracción, enfocadas en eliminar productos no costeables y hacer rentables los productos que se mantienen; combinadas, cuando la aplicación de una sola estrategia resulta insuficiente se recurre a su combinación con la intención de lograr los objetivos planteados.

### *Políticas*

Además de las estrategias, las organizaciones necesitan directrices que las ayuden a conducirse de manera acertada hacia la consecución de sus objetivos, es con esa intención que la siguiente etapa del proceso de planeación la constituye el establecimiento de las políticas.

Las políticas son medios para alcanzar objetivos anuales. Consisten en directrices, reglas y procedimientos establecidos para apoyar los esfuerzos para alcanzar dichos objetivos. Las políticas orientan la toma de decisiones y el manejo de situaciones repetitivas o recurrentes... Pueden establecerse a nivel corporativo y aplicarse a todas las divisiones de la organización o destinarse a una sola división, o bien, pueden orientarse a cada nivel funcional y aplicarse a algunas de las actividades operativas o departamentos determinados (David, 2013, p. 12).

Las políticas deben plasmarse por escrito y hacerse del conocimiento de todos los miembros de la organización, es conveniente evitar la palabra “No” al momento de su redacción ya que esto evitará que sean tomadas como restricciones más que como guías de acción. Es importante distinguir la diferencia entre políticas y reglas

[esta diferencia] radica en que las reglas son mandatos precisos que determinan la disposición, la actitud o el comportamiento que deben observarse en situaciones específicas, de tal forma que las reglas son rígidas, las políticas flexibles... Las reglas son muy precisas y deben ejecutarse tal y cómo se especifican; comúnmente, su incumplimiento se sanciona. En cambio, las políticas determinan límites más amplios y permiten mayor iniciativa (Münch, 2017, p. 46).

Al definir políticas es recomendable seguir algunas pautas, Reyes (2014, pp. 252-253) propone cuatro reglas para establecerlas:

- **Fijación:** Deben dejarse por escrito.
- **Difusión:** Deben ser del conocimiento de aquellos a quienes están dirigidas.
- **Coordinación:** Alguien debe encargarse de validar adecuadamente las políticas para evitar interpretaciones erróneas.
- **Revisión periódica:** Toda política debe ser revisada periódicamente para evitar que se tome como vigente algo que ya no lo está o que se dé por hecho que hay una política para algún rubro cuando en realidad no la hay.

### *Procedimientos*

Una vez establecidas las políticas, es aconsejable que las organizaciones consignent por escrito los procedimientos que habrán de seguirse para la realización de cualquier tarea en cada área y/o departamento. Se entiende por procedimientos administrativos al “conjunto de operaciones ordenadas en secuencia cronológica que precisan la forma sistemática de hacer determinado trabajo rutinario” (Rodríguez, 2012, p. 115). Es importante que estas operaciones se registren por escrito y se integren en un documento comúnmente conocido como manual de procedimientos, en el que también se describen

los diferentes puestos o unidades administrativas que intervienen en los procedimientos y se precisa su responsabilidad y participación: suelen contener una descripción narrativa que señala los pasos a seguir en la ejecución de un trabajo, e incluyen diagramas basados en símbolos para aclarar los pasos (Rodríguez, 2012, p. 115).

Contar con manuales de procedimientos genera varias ventajas para la organización, entre ellas: la unificación de los criterios bajo los cuales se llevan a cabo las actividades dentro de un área o departamento; aumentan la eficiencia en el desarrollo del trabajo; proporcionan información autorizada; facilitan la toma de decisiones; definen las funciones y responsabilidades del personal; reducen o eliminan confusiones, incertidumbre y duplicidad de funciones; pueden ser consultados de

manera permanente y sirven como medio para la capacitación del personal de nuevo ingreso (Vivanco, 2017, párr. 28) .

Como se observa, los procedimientos definen el orden y la manera en que debe ejecutarse el trabajo en cualquier área dentro de la organización, por lo tanto, los manuales de procedimientos cobran especial relevancia al convertirse en herramientas útiles con múltiples ventajas y es por ello que es importante considerarlos desde la fase de planeación ya sea para actualizarlos o bien para crearlos en caso de que no se cuente con ellos.

### *Programas*

Se entiende por programas “aquellos planes en los que no sólo se fijan los objetivos y la secuencia de operaciones, sino principalmente el tiempo requerido para realizar cada una de sus partes” (Reyes, 2016, p. 257). Una definición un poco más amplia es la ofrecida por Münch (2017), quien establece que un programa puede entenderse como “la secuencia de actividades específicas que habrán de realizarse para alcanzar los objetivos y las estrategias, el tiempo requerido para efectuarlas, así como la asignación de los responsables de su ejecución” (p. 49).

Partiendo de lo anterior, se puede concluir que un programa es una sucesión de actividades calendarizadas cuya principal característica es la asignación de tiempos para su ejecución. La elaboración de un programa debe apegarse al siguiente procedimiento:

- Ordenar cronológicamente la realización de las actividades.
- Interrelacionar las actividades. Es decir, determinar qué actividad debe realizarse antes que otra, que actividades pueden ejecutarse simultáneamente y, por último, que actividades deben efectuarse de manera posterior.
- Asignar a cada actividad la unidad de tiempo de su duración, así como los recursos necesarios y el responsable (Münch, 2017, p. 49).

Las técnicas más usuales para la elaboración de programas son la gráfica de Gantt, los métodos PERT (*Program Evaluation Review Technique*) y CPM (*Critical Path Method*).

### *Presupuestos*

Se refiere a la asignación de recursos monetarios para llevar a cabo ciertas actividades; en palabras de Gallardo (2012), un presupuesto puede entenderse como

Documento que traduce los planes en dinero... Consiste en estimaciones o en conjeturas hechas con fundamento sobre las necesidades en términos monetarios para realizar el trabajo. El presupuesto es un plan de acción, expresado en valores y términos financieros que debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, aplicable a cada área de la organización (p. 402).

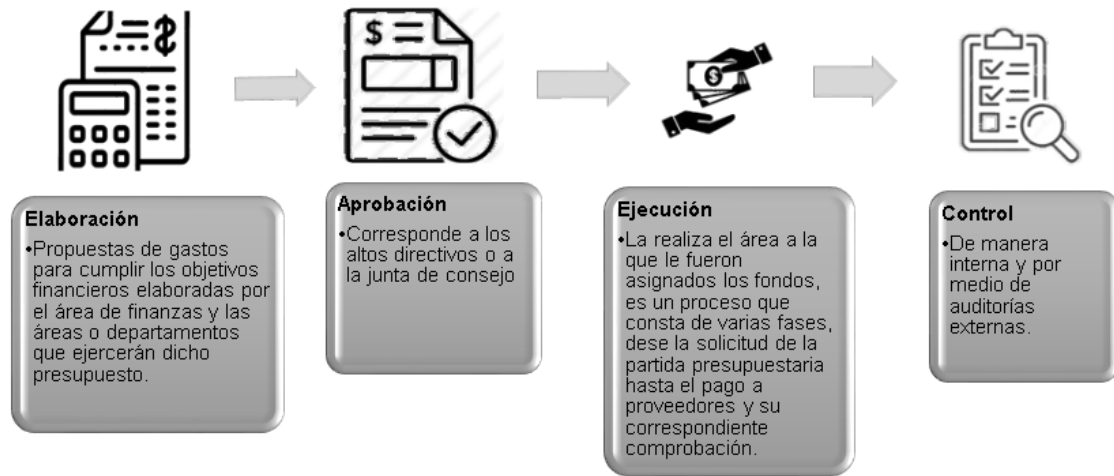
Los presupuestos se clasifican según la manera en que se calculan, por lo tanto pueden ser:

- Fijos o rígidos
- Flexibles
- Por programas

El ciclo presupuestario es el proceso al que se somete todo presupuesto desde su elaboración hasta su control y consta de cuatro fases, descritas en la Figura 6:

**Figura 6**

*Ciclo presupuestario*



*Fuente:* Adaptado de Gallardo Hernández, J. R. (2012). *Administración estratégica: de la visión a la ejecución*. México, Distrito Federal: Alfaomega.

En resumen, el proceso de planeación es una actividad fundamental que sirve de guía a la organización en la consecución de sus objetivos a corto y largo plazo, le permite a la institución determinar su razón de ser, sus creencias y valores y cómo se proyecta a futuro, implica también hacer un análisis del entorno en el que se desarrolla para conocer sus fortalezas y en donde tiene mayores oportunidades y de igual manera conocer sus debilidades y las amenazas que pueden comprometer el cumplimiento de los objetivos que se ha fijado. Involucra también el asentamiento de políticas que lleven a sus miembros a actuar de manera alineada con la misión y la visión.

Planear supone el diseño de estrategias que lleven a la organización a consumir sus objetivos y para ayudarse a implementarlas debe también diseñar programas con tiempos de ejecución establecidos y para que todo eso sea posible deben considerarse las implicaciones económicas mediante la elaboración responsable de presupuestos. Una buena planeación le da las organizaciones la oportunidad de forjar el futuro mediante las acciones que realice en el presente.

#### 1.1.4. Importancia de la planeación en las unidades de información

Planear es parte fundamental del proceso administrativo, una organización que no tiene una buena planeación difícilmente puede subsistir ya que al no tener objetivos claros y un plan de acción a seguir estaría actuando “a ciegas” y de forma improvisada, encaminándose al colapso. Una organización es una

unidad social constituida de forma deliberada con fines y objetivos predeterminados sobre una base de actuación de cierta permanencia que se rige por un orden normativo y se estructura alrededor de centros de poder y de decisión internos y externos, que regulan y controlan su operación para encaminarla al cumplimiento de sus objetivos (Franklin, 2014, p. 387).

Es importante recordar en este punto el concepto de organización en su acepción de entidad o grupo social, porque ello permite entender desde esta perspectiva a las unidades de información, particularmente a las bibliotecas, es decir, las unidades de información se constituyen como estructuras sociales con un orden normativo y que persiguen objetivos específicos.

Como ya se abordó en párrafos anteriores, la planeación es un proceso fundamental para garantizar el éxito de las organizaciones; por lo tanto, las unidades de información, al considerarse organizaciones, necesitan una planeación efectiva para el desarrollo de todas sus actividades a fin de cumplir con uno de sus propósitos primordiales que es satisfacer las necesidades de información de sus usuarios. Planear supone ventajas importantes para las organizaciones, por ejemplo:

- La definición del rumbo de la empresa permite encaminar y aprovechar mejor los esfuerzos y los recursos.
- Reduce los niveles de incertidumbre que se pueden presentar en el futuro.
- Establece un sistema racional para la toma de decisiones, evitando las “corazonadas” o empirismos. Las decisiones se basan en hechos y no en emociones.
- Reduce al mínimo los riesgos y aprovecha al máximo las oportunidades.
- Al planear se definen las bases a través de las cuales operará la empresa.

- Promueve la eficiencia al evitar la improvisación.
- Proporciona los elementos para efectuar el control.
- La motivación se eleva sustancialmente cuando todos los miembros de la empresa saben hacia donde se dirigen sus esfuerzos.
- Optimiza el aprovechamiento del tiempo y los recursos, en todos los niveles de la organización (Münch, 2017, pp. 15-16).

Estos enunciados se pueden adaptar al entorno de las unidades de información, con lo cual se podría afirmar que la planeación permite al profesional de la información definir el rumbo de las mismas para encaminar y aprovechar mejor los esfuerzos y recursos, reducir los niveles de incertidumbre, establecer un sistema racional para la toma de decisiones, reducir al mínimo los riesgos y aprovechar al máximo las oportunidades, definir las bases a través de las cuales operará la unidad de información, promover la eficiencia, efectuar un buen control, mantener motivado al personal y optimizar el aprovechamiento del tiempo y los recursos en todos los departamentos de la unidad de información.

Todas estas acciones en conjunto encaminarán a la unidad de información a contar con un acervo adecuadamente organizado, brindar servicios de información de calidad y desarrollar nuevos productos, todo esto para satisfacer las necesidades de información de la comunidad de usuarios en la que está circunscrita.

Como se ha mencionado con anterioridad, la planeación es importante en cualquier tipo de organización y en todos los niveles dentro de éstas, es por ello que las unidades de información no pueden estar exentas de llevar a cabo este proceso en todas sus áreas, esto incluye desde luego al departamento o área encargada de la organización del material documental que integra su acervo, motivo por el cual en el siguiente apartado se abordarán los temas relacionados con esta tarea fundamental para cualquier unidad de información.

## **1.2. La organización documental**

Las bibliotecas son estructuras sociales cuyo propósito general es facilitar el acceso a la información de la comunidad en la que están inmersas y para lo cual, y como

parte inicial, se apoyan en los procesos de selección (desarrollo de colecciones) y organización documental. Cabe señalar que existen diversos tipos de bibliotecas, de manera particular y para los propósitos de la presente investigación se aborda de forma breve a la biblioteca universitaria que, de acuerdo con la *American Library Association* (ALA, por sus siglas en inglés), (citada por Martín-Gavilán, 2008, p. 3) es “una biblioteca (o sistema de éstas) establecida, mantenida y administrada por una universidad, para cubrir las necesidades de información de sus estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios”.

Los cometidos primordiales de la biblioteca universitaria serán los mismos que los de la universidad: apoyar la docencia y la investigación. En este sentido, Martín-Gavilán (2008, p. 4) añade que “junto a éstas [funciones] hay que citar también la función cultural y educativa que la universidad debe desempeñar en la sociedad en que extiende su radio de acción, y a la que también la biblioteca universitaria debe apoyar”.

En cuanto a los servicios, independientemente del tipo de biblioteca que se analice, todas tienen como funciones inherentes la selección y adquisición de recursos documentales que habrán de organizar para ponerlos a disposición de sus usuarios mediante los servicios de préstamo y consulta.

A grandes rasgos estas son las funciones que desempeñan todas las bibliotecas, y dependerá del tipo y grado de especialización que ofrezcan una gama de servicios más amplios; en el caso concreto de las bibliotecas universitarias, Gómez Hernández (2002) señala que éstas deben proporcionar:

una colección básica de acuerdo a las necesidades de introducción en el conocimiento científico que tengan los estudiantes: muy accesible, múltiple de acuerdo con el número de estudiantes, actualizada en relación con los programas de estudio... Una colección de materiales de referencia formada por fuentes bibliográficas, personales e institucionales [en diversos soportes] que pueda ser tanto base de información como medio didáctico y metodológico en el proceso de aprendizaje y adquisición de hábitos investigadores... Una colección documental especializada en las distintas materias que cubran los planes de estudio y los proyectos de investigación, disponible tanto para los profesores como para los alumnos iniciados y los que tengan ocasión de utilizarlo para su proceso

formativo...Un servicio de información, orientación, referencia y formación de usuarios, que promueva y mejore los hábitos de uso de la biblioteca... Un servicio de apoyo a la investigación especializada que cumpla las funciones de acceso a bases de datos internacionales, orientación bibliográfica especializada y obtención de documentos...Favorecer el acceso a la cultura del entorno y la época, a través de una colección documental diversa ... y de la programación de actividades de difusión de la ciencia y la cultura (p. 364).

Dadas las condiciones anteriores, para implementar todos estos servicios es fundamental para la biblioteca llevar a cabo funciones administrativas en pro del cumplimiento de su misión, visión y objetivos.

Para ello se retoma la primera etapa del proceso administrativo, que como ya se ha mencionado lo constituye la planeación, misma que permite al profesional de la información establecer planes de acción para satisfacer las necesidades informativas de su comunidad. A fin de lograr este propósito es necesario que el bibliotecólogo organice la información que habrá de poner a disposición de los usuarios, la cual puede encontrarse en diferentes soportes como pueden ser libros, revistas, videos, mapas, grabaciones sonoras, entre otras y que además pueden encontrarse en soporte impreso o más recientemente y con el avance de la tecnología, es común encontrarlos también en soportes digitales.

El punto de partida para ofrecer servicios informativos de calidad lo constituye el hecho de contar con un acervo adecuadamente organizado, de ello dependerá que los usuarios recuperen la información que necesitan para sus labores académicas, de investigación o recreativas. Es así que el bibliotecólogo debe auxiliarse del diseño de planes bien estructurados para mejorar sus procesos de organización documental, lo que le servirá de base para ampliar o mejorar la gama de servicios que ofrece a su comunidad.

A la luz de lo anterior, se considera a la organización documental como una de las actividades esenciales de las unidades de información debido a que una colección que no se encuentre debidamente organizada se convierte en un cúmulo de libros y otros recursos de información que no pueden ser consultados por los usuarios dado

que no tienen manera de saber qué hay ni en dónde se encuentran físicamente, es decir, la información que no está organizada no puede ser recuperada.

La organización documental implica dos procesos principales: la catalogación descriptiva y el análisis temático; en ambos casos el profesional de la información debe apegarse a normas y sistemas internacionales como son los códigos de catalogación, los sistemas de clasificación y los lenguajes documentales que le permitirán mantener la estandarización del trabajo relacionado con la organización documental aunado la automatización y otros procesos de carácter administrativo como los manuales de procedimientos y políticas.

Motivo por el cual, a continuación, se exponen de manera general, los procesos de catalogación y clasificación.

### **1.2.1. Catalogación**

La catalogación es una actividad del quehacer bibliotecológico que puede definirse como el proceso por el cual

se identifica el documento en función de sus características formales y de su contenido, como el autor, el título, el lugar de edición, el editor, el año de publicación, las características físicas, etc., así como el tema de la obra. Se trata de un proceso que debe estar sujeto a normas estrictas de la más amplia extensión posible con el objeto de que los registros resultantes puedan ser intercambiables y comprensibles a todos los niveles (Sánchez Luna, 2004, p.83).

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que el objetivo de la catalogación es representar un documento mediante las particularidades que lo distinguen de los otros y que se obtienen del mismo recurso; algunos de los elementos más comunes para dicha representación son el título, el autor, el lugar y fecha de publicación, el editor, la extensión, el identificador, la temática principal, etcétera. Todos ellos se identifican, seleccionan y registran de manera estandarizada para conformar los registros bibliográficos, cuyo conjunto integrará el catálogo que representa el acervo documental de las unidades de información. Es importante cuidar su calidad y

adecuada elaboración ya que de ello dependerá en buena medida que la información sea recuperada oportunamente por el usuario.

En este contexto, catalogar es un proceso intelectual que implica

la definición del tipo de documento y la consiguiente adopción de la normativa adecuada, la determinación del nivel de descripción requerida en virtud del propio documento y del conjunto de la colección donde se va a integrar y fijar la descripción en el soporte elegido, junto a los datos identificadores del documento dentro de la colección y el encabezamiento elegido, así como el registro de asientos secundarios (Vílchez, 2002, p. 120).

Por lo tanto, la catalogación es una actividad que debe ser desempeñada por el profesional de la información, cuya formación académica le da el sustento para aplicar la normatividad apropiada.

### **1.2.2. Clasificación**

En el lenguaje común clasificar significa ordenar por clases o grupos de acuerdo con una característica en común; en el contexto de la disciplina bibliotecológica se conceptualiza como “el acto de organizar el universo del conocimiento dentro de un orden sistematizado... Los sistemas de clasificación permiten organizar universalmente los documentos de acuerdo con sus características o cualidades comunes” (Miranda, 2013, pp. 312-313). El elemento en común en este caso es la temática de los documentos. Hace más de cien años Cutter mencionaba los propósitos de la clasificación, los cuales siguen vigentes hasta el día de hoy:

- Ordenar los documentos en los estantes.
- Ordenar asientos principales y secundarios en un catálogo, una base de datos y/o una bibliografía.
- Agrupar documentos de una misma temática o de un mismo interés” (Cutter, citado por Miranda, 2014, p. 313).

Al clasificar un documento se pretenden principalmente dos fines: ayudar al usuario a identificarlo en la estantería y agrupar todas las obras sobre un asunto/materia (clase) en un mismo espacio físico.

Clasificar requiere de la utilización de algún sistema de clasificación que transforme los conceptos temáticos en códigos numéricos o alfanuméricos que servirán para determinar el orden que tendrán los materiales en la estantería y serán la clave con la que los usuarios podrán localizarlos. Los sistemas de clasificación más conocidos son el Sistema de Clasificación Decimal Dewey, la Clasificación Decimal Universal (ambos numéricos) y el Sistema LC (*Library of Congress*) desarrollado por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos (sistema alfanumérico).

Después del panorama general para comprender en qué consisten los procesos de catalogación y clasificación, es pertinente hablar de cada uno de ellos, así como de otros que trabajan conjuntamente, sobre todo, al realizarlos de manera automatizada.

### **1.3. Catalogación**

Dentro del proceso de organización documental que como ya se ha mencionado comprende varias etapas, la catalogación descriptiva se entiende como la “fase de la catalogación que concierne a la descripción bibliográfica” (Martínez de Sousa, 2004, p. 157) con la intención de identificar las características internas y externas de un recurso bibliográfico (Buonocore, 1976, p.114), para registrarlas además de seleccionar, conformar y registrar los asientos principales y secundarios (puntos de acceso).

Para realizar la catalogación descriptiva de manera apropiada es importante tomar en cuenta la siguiente secuencia de pasos: examinar el documento e identificar su tipo (libro, disco, video, mapa, manuscrito, fotografía, etc.); conocer el código de catalogación y la normatividad que se aplicará a la descripción; identificar el nivel de descripción o los elementos núcleo (según el código de catalogación que se utilice) teniendo en cuenta la comunidad a la que están dirigidos los registros; transcribir los datos resultado del análisis previo al soporte del catálogo (manual o automatizado); y

verificar que el registro de los datos se haya realizado de manera correcta (de acuerdo con las instrucciones del código de catalogación, uso de la puntuación, ortografía, etc.) (González Romero, 2004).

Como se puede apreciar, la catalogación descriptiva es en sí un proceso de análisis de las características físicas del recurso que se describe, efectuado de manera normalizada para preparar registros completos que permitan una adecuada recuperación de la información.

### **1.3.1. Códigos de catalogación**

La catalogación descriptiva se realiza de forma normalizada al seguir un conjunto de estándares internacionalmente aceptados que sirven de guía para que los datos asentados sean uniformes, lo anterior permite mejorar la calidad de los registros bibliográficos, facilitar el intercambio de registros y la catalogación cooperativa.

En la literatura se distinguen dos conceptos fundamentales para entender el desarrollo de los estándares de catalogación: normas de descripción bibliográfica y códigos de catalogación; de acuerdo con Spedalieri (2007)

las normas de descripción bibliográfica determinan los elementos que debe contener la descripción bibliográfica, el orden y la puntuación con que deben ser presentados; y los códigos de catalogación, que en general se basan en las normas de descripción bibliográfica, elaborando [sic] sobre ellas y complementándolas con instrucciones para la asignación de forma de los puntos de acceso (p. 72).

A la luz de lo anterior puede afirmarse que las normas estandarizan la descripción bibliográfica, señalan la estructura que debe seguirse al registrar las características físicas de los materiales y al ser de alcance internacional, un registro elaborado bajo estas normas debe mantener las mismas pautas sin importar la ubicación geográfica de la entidad catalogadora; mientras que los códigos de catalogación proveen las instrucciones precisas para el registro de los datos bibliográficos.

Las normas ISBD (*International Standard Bibliographic Description*) son normas de descripción bibliográfica que establecen “qué datos deben registrarse para la

descripción de un determinado tipo de recurso, en qué orden deben darse esos datos y qué puntuación debe acompañarlos para facilitar su identificación” (Spedalieri, 2007, p. 73). Por su parte, los códigos de catalogación se han diversificado más en cuanto al alcance, ya sea a nivel nacional o internacional; sin embargo, el código más utilizado son las Reglas de Catalogación Angloamericanas en su segunda edición, que fueron concebidas para uso de los países anglosajones pero que han sido adoptadas por otros países, principalmente en América Latina.

#### **1.3.1.1. Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición revisada**

Una herramienta de trabajo que por varios años ha sido una guía para llevar a cabo el proceso de la catalogación son las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCAA) en su segunda edición revisada, misma que en el lugar donde se lleva a cabo el proceso de planeación estratégica, aún se encuentra su uso.

Las RCAA tienen como antecedente los Principios de París de 1961, un documento que se convirtió en referente para el desarrollo de la normalización en la catalogación. La primera edición de las RCAA fue publicada en 1967 en dos versiones, la versión americana editada por la ALA titulada *Anglo-American Cataloging Rules: North American Text* y la versión inglesa editada por la *Library Association* con el título de *Anglo-American Cataloging Rules: British Text* y, aunque aparecieron en dos versiones, representó el primer intento por normalizar la catalogación descriptiva.

En 1974 se creó el *Joint Steering Committee for Revision of AACR* (JSC, por sus siglas en inglés), quien en 1978 publicó la segunda edición de las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCAA2) y conjuntó los dos textos publicados en 1967, hizo cambios importantes e incluyó las ISBD para la descripción. Desde su publicación, las RCAA2 han tenido varias revisiones siendo la última la de 2002 (RCAA2r) y cuya actualización más reciente data de 2005 (Joint Steering Committee, 2009).

Las RCAA2 retoman las normas ISBD en cuanto al orden en el que se debe realizar el registro de la información que se describe, de manera que la descripción

bibliográfica comprende ocho áreas en las que se registran los elementos del recuso a describir como se muestra a continuación:

- Área del título y de la mención de responsabilidad
- Área de la edición
- Área de los detalles específicos del material (o tipo de publicación)
- Área de publicación, distribución, etc.
- Área de la descripción física
- Área de la serie
- Área de las notas
- Área del número normalizado y de las condiciones de disponibilidad (Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda ed., 2004, pp.1-1-1-2).

Las RCAA2r están estructuradas en dos partes:

La parte I trata de las instrucciones relativas a la información que describe el ítem que se cataloga y la Parte II trata de la determinación y establecimiento de los encabezamientos (puntos de acceso) bajo los cuales la información descriptiva se presenta a los usuarios del catálogo; y de la elaboración de las referencias que se hacen a esos encabezamientos (Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda ed., 2004, p. 1).

El arreglo del contenido, como ya se mencionó, se divide en dos partes, mismas que a continuación se describen de manera general: la **Parte I Descripción** consta de trece capítulos, el primero indica las reglas generales para la descripción; los capítulos dos al doce corresponden a las reglas para la descripción de recursos en formatos específicos, por ejemplo, el capítulo dos corresponde a libros, folletos y pliegos impresos; por su parte el capítulo trece establece las pautas para la descripción analítica.

En lo que respecta a la **Parte II Encabezamientos, títulos uniformes y referencias** se compone por los capítulos veintiuno a veintiséis en los cuales se proporcionan los

elementos para elección y redacción de los puntos de acceso, los encabezamientos de personas y entidades corporativas; nombres geográficos; títulos uniformes y referencias. Por último, la obra incluye una serie de cinco apéndices y un índice analítico que la complementan.

Bajo este código, además de libros se puede catalogar material cartográfico, manuscritos, música, grabaciones sonoras, películas y videograbaciones, materiales gráficos, recursos electrónicos, objetos tridimensionales y realia, microformas y recursos continuos.

No obstante que ya no se publicó una tercera edición de las RCAA debido al cambio de paradigma, continúan siendo un estándar vigente para la descripción bibliográfica.

#### **1.3.1.2. *Resource Description and Access (RDA)***

*Resource Description and Access* o Recursos, Descripción y Acceso (RDA) es un nuevo código de descripción de recursos que sustituye a las RCAA2r. Comenzó a implementarse en 2009 y

se caracteriza por poner énfasis en el apoyo proporcionado al usuario para la localización, identificación, selección y obtención de la información que se desea obtener y que es representada en el catálogo, así como en favorecer la agrupación de registros bibliográficos con el fin de mostrarle al usuario las relaciones existentes entre las obras y sus diferentes expresiones y manifestaciones, así como entre sus autores y temas (Martínez Arellano, 2009, p. 4).

El antecedente directo de este nuevo código data de 2004 cuando se iniciaron los trabajos de revisión de la segunda edición de las Reglas de Catalogación Angloamericanas con la intención de preparar la tercera edición, de la que a finales de ese mismo año se presentó el borrador de la primera parte para su revisión, sin embargo, en 2005 se acordó que era necesario un nuevo enfoque por lo que se dejó de lado el título de RCAA3 y se optó por el de “*RDA: Resource Description and Access*”.

La base para el desarrollo de RDA son los modelos conceptuales para datos bibliográficos FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Records*) y FRAD (*Functional Requirements for Authority Data*) los cuales

proporcionan a RDA un marco fundamental que tiene el alcance necesario para apoyar:

- a) la cobertura integral necesaria para todos los tipos de contenido y medios
- b) la flexibilidad y expansión necesarias para acomodar las nuevas características de los recursos emergentes
- c) la adaptabilidad necesaria para que los datos producidos funcionen dentro de un amplio margen de entornos tecnológicos (RDA Recursos, Descripción y Acceso, 2011, p. 0-2).

Como se puede observar, el cambio en el paradigma del nuevo código de descripción bibliográfica responde a la necesidad de adaptación al nuevo entorno en la organización de la información, en el cual los recursos digitales son cada vez más prolíficos, así como la implementación de las bases de datos y los catálogos automatizados que le permiten al usuario una experiencia completamente diferente en cuanto a la búsqueda, recuperación y acceso a la información, misma que es propiciada por los avances tecnológicos actuales, de esta manera, el propósito de RDA es el de proporcionar “instrucciones para la formulación de datos que permitan el ‘descubrimiento de recursos’ a través de las tareas del usuario” (García Barbosa, 2011, diapositiva 5), tareas que según el propio texto de RDA son las siguientes:

Los datos creados mediante el uso de RDA para describir un recurso están diseñados para ayudar a los usuarios en la realización de las siguientes tareas: **encontrar**... recursos que correspondan a los criterios de búsqueda establecidos por el usuario; **identificar**... confirmar que el recurso descrito corresponde al recurso buscado, o para distinguir entre dos o más recursos con características similares; **seleccionar**... un recurso que es apropiado para las necesidades del usuario; y **obtener**... adquirir o tener acceso al recurso descrito. Los datos creados mediante el uso de RDA para describir una entidad asociada (una persona, familiar, entidad corporativa, concepto, etc.) con un recurso, están diseñados para

ayudar a los usuarios en la realización de las siguientes tareas: **encontrar...** información sobre esa entidad y sobre los recursos asociados con esa entidad; **identificar...** conformar que la entidad descrita corresponde a la entidad buscada, o distinguir entre dos a más entidades con nombres similares; **aclarar...** la relación entre dos o más entidades, o aclarar la relación entre la entidad descrita y un nombre por el cual es conocida; y **comprender** por qué un nombre o un título en particular o forma de nombre o título, se selecciona como el nombre o título preferido para esa entidad. (RDA Recursos, Descripción y Acceso, 2011, p. 0-1).

En cuanto a las características del nuevo estándar de catalogación y de manera general se visualizan en la figura 7:

**Figura 7**

*Características de RDA*

<b>RDA</b>	Integración de los modelos conceptuales FRBR y FRAD.
	Flexible para la descripción de todo tipo de recursos y contenidos (formatos digitales y no digitales).
	Adaptable para su uso no solo en el ámbito bibliotecario, sino por otras comunidades como archivos, museos, editores, entre otros.
	Estándar de registro de datos que pondera el contenido sobre la presentación, lo que lo hace flexible en cuanto al uso de un estándar o un formato en particular para la presentación de los datos, por ejemplo, el uso de ISBD.
	Diseñado para aprovechar las ventajas en la captura, almacenamiento, recuperación y visualización de las bases de datos.
	Compatible con las tecnologías aún en uso para la localización de recursos.
	Compatible con ISBD, MARC21, Dublin Core.
	Compatibilidad de los datos creados con RDA con los previamente creados con RCAA2.
	Puede ser consultado en línea.

*Fuente:* Elaboración propia con base en RDA Recursos, Descripción y Acceso.

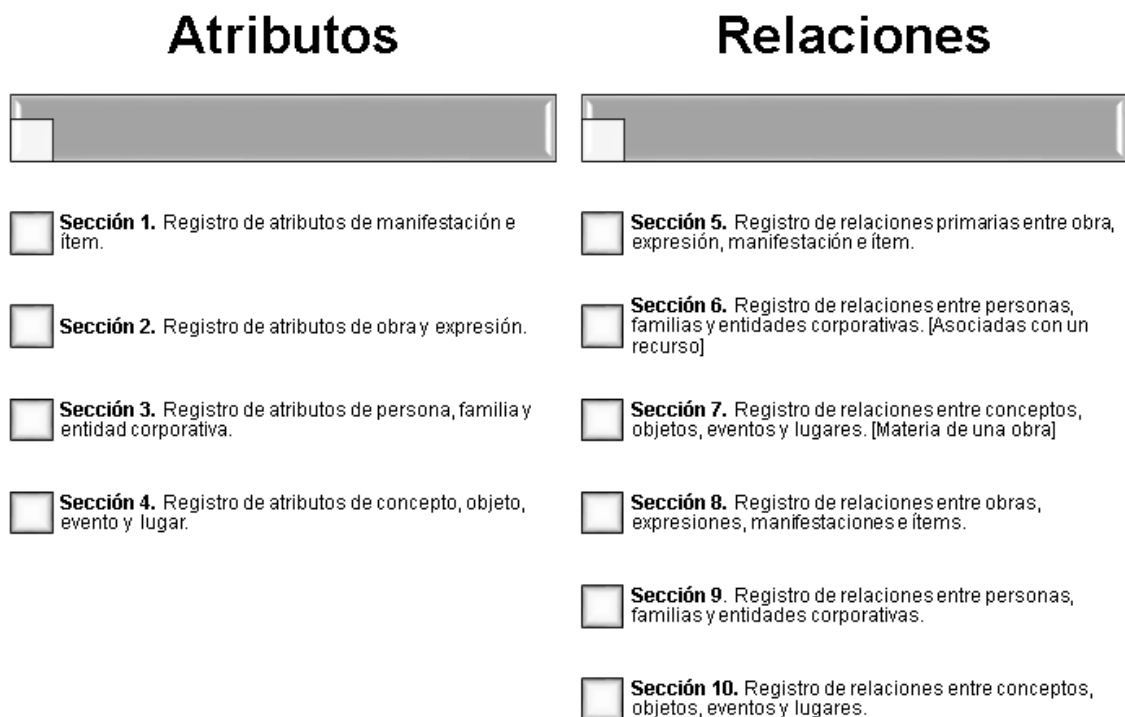
Con relación a su estructura y organización, las RDA están constituidas por dos grandes partes, divididas en secciones,

en las cuatro primeras se detallan los elementos que corresponden a los atributos de las entidades definidas en los FRBR y los FRAD; las seis últimas comprenden los elementos que corresponden a las relaciones definidas en aquellos modelos. El capítulo introductorio de cada sección recoge directrices generales sobre el registro de los atributos o las relaciones de los capítulos de la sección: su alcance; la terminología específica; los objetivos funcionales y principios que se persiguen con el registro de los datos previstos en la sección; los elementos básicos requeridos para dar cumplimiento a los objetivos; la lengua y escritura de los elementos; así como directrices específicas sobre los elementos incluidos en los capítulos de la sección (Estivill Rius, 2015, p. 34).

Cada una de las secciones que integran la obra se organizan como se muestra en la Figura 8:

**Figura 8**

*Secciones que integran RDA*



*Fuente:* Elaboración propia con base en RDA Recursos, Descripción y Acceso.

En suma, el entorno de la organización de la información ha cambiado desde la última actualización a la segunda edición de las Reglas de Catalogación Angloamericanas, la proliferación de recursos digitales era cada vez mayor es por ello que se tomó la decisión de revisar dicha Reglas con la intención de publicar una nueva edición, sin embargo, el cambio de paradigma en la descripción de los recursos de información para su recuperación y acceso y a las demandas de los usuarios, es así como surge no una nueva edición de la RCA sino un nuevo código de catalogación flexible, compatible con su predecesor y con otros modelos para el registro y descubrimiento de datos, aplicable a cualquier tipo de recurso y extensible a otros ámbitos además del bibliotecológico

#### **1.4. Catalogación temática**

La catalogación temática o catalogación por materias es “la parte de la catalogación que proporciona términos/encabezamientos de materia y/o clasificaciones” (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, 2003, p.55). También se puede definir como la fase del proceso de catalogación que se ocupa de determinar y describir el contenido artístico o intelectual y las características de género / forma de un recurso y traducir esa comprensión en encabezamientos de materia y notaciones de clasificación (Young & Joudrey, 2016). Por su parte, Molina Mercado (2016) menciona que:

la catalogación por materia comprende los procesos que pretenden representar verbalmente el contenido intelectual o artístico de los documentos, así como elaborar una representación numérica, alfabética o alfanumérica que puede representar el contenido, o simplemente dicha representación pretende ser una signatura topográfica (p. 74).

La catalogación temática es la segunda fase del proceso de organización documental y al igual que en la parte descriptiva, se lleva a cabo de manera normalizada mediante el uso de lenguajes documentales y sistemas de clasificación que hacen posible al usuario recuperar la información por su contenido temático (encabezamientos de

materia) y localizar físicamente los materiales dentro del espacio de la biblioteca (número de clasificación).

Como se ha mencionado anteriormente, la catalogación temática representa al documento a través de términos clave asociados al tema o temas principales de dicho documento, estos términos se seleccionan de los llamados lenguajes documentales que en la disciplina bibliotecológica se definen como “el conjunto organizado de términos (listas de encabezamientos, tesauros) o de signos (sistemas de clasificación) con los que se representa convencionalmente la materia [de un recurso de información] y se permite su recuperación” (Pinto, 2019, Sección Lenguajes documentales, párr. 1). Los lenguajes documentales incluyen tanto a las listas de términos como a los sistemas de clasificación, estos últimos porque al clasificar lo que se pretende es traducir los conceptos temáticos a un conjunto numérico o alfanumérico que representa una rama del conocimiento.

Entre los diferentes lenguajes documentales que se utilizan para la catalogación temática destacan las listas de encabezamientos de materia; en cuanto a los sistemas de clasificación, uno de los más conocidos es el Sistema Clasificación Decimal de Dewey.

En los siguientes numerales se proporciona un panorama general de los lenguajes mencionados en el párrafo anterior por tratarse de las herramientas para la catalogación temática y asignación de número de clasificación que se emplean en la institución donde se pretende desarrollar la propuesta de planeación que da origen a esta investigación.

#### **1.4.1. Sistema de Clasificación Decimal Dewey**

La organización del conocimiento tiene sus antecedentes en las civilizaciones más antiguas; desde tiempos remotos, los seres humanos han tenido la inquietud y la necesidad de organizar el conocimiento acumulado y registrado en distintos tipos de soportes. A lo largo de la historia se han desarrollado diversos sistemas de clasificación del conocimiento, desde las divisiones simples por disciplina usadas en

las antiguas bibliotecas asirias hasta los complejos sistemas de clasificación modernos empleados en las grandes bibliotecas contemporáneas.

En la época moderna, una de las aportaciones más destacadas en este ámbito es el Sistema de Clasificación Decimal Dewey o Clasificación Decimal Dewey (CDD), desarrollado por el bibliotecario estadounidense Melvil Dewey en 1873 y publicado por primera vez en 1876, y del cual se hace énfasis debido a que, es el sistema con el cual se trabaja en el lugar, objeto de la presente propuesta.

La CDD es un esquema de clasificación para bibliotecas que se presenta estructurado en sumarios; este sistema divide el conocimiento en diez **clases principales**, presentadas en el primer sumario; éstas a su vez se subdividen en diez **divisiones** cada una para tener un total de cien divisiones que integran el segundo sumario y cada división se subdivide nuevamente en diez **secciones** (tercer sumario) para conformar un total de mil secciones.

La notación es en números arábigos y a cada clase le corresponden tres dígitos como se señala en la Tabla 2:

**Tabla 2**

*Las diez clases principales de la CDD*

Notación	Clase
000	Ciencias de la computación, información y obras generales
100	Filosofía y psicología
200	Religión
300	Ciencias sociales
400	Lenguaje
500	Ciencia
600	Tecnología
700	Artes y recreación
800	Literatura
900	Historia y geografía

*Fuente:* Dewey, M. (2011). *Dewey Decimal Classification and Relative Index*, ed. 23 [Clasificación Decimal Dewey e Índice Relativo, ed. 23]. (p. xlv). OCLC.

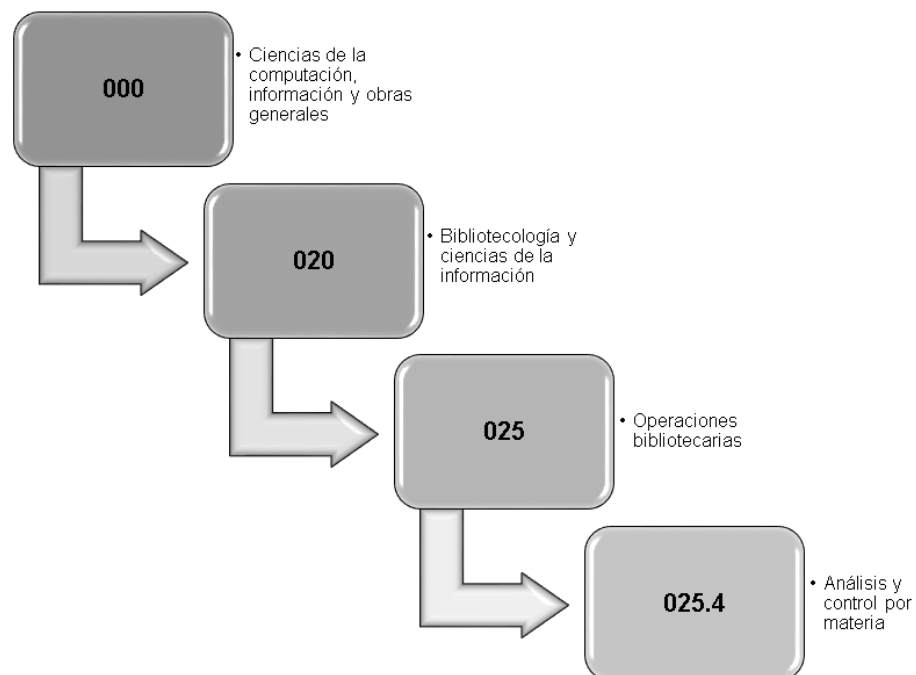
Otra de las características de la CDD es el uso del punto *decimal* como parte de la notación en los esquemas, el punto

sigue al tercer dígito en un número de una clase, después del cual siguen divisiones de diez hasta el nivel específico de la clasificación deseada. El punto no es un punto decimal en el sentido matemático, sino una pausa psicológica para romper la monotonía de los dígitos numéricos y facilita la transcripción y el copiado del número de clasificación. Ningún número puede terminar en 0 en cualquier parte a la derecha del punto decimal (Dewey, 2011, p. xlv).

Por ejemplo, un libro sobre catalogación temática quedaría clasificado en 025.4, que es el número que corresponde a “Análisis y control por materia”, como se muestra en la Figura 9:

**Figura 9**

*Jerarquías en el Sistema de Clasificación Decimal Dewey*




*Fuente:* Elaboración propia con base en el SCDD23.

También es común el uso de subdivisiones cuando la instrucción en la entrada así lo indica, estas subdivisiones aparecen en las Tablas que complementan los esquemas.

Al número de clasificación se le agrega un código alfanumérico denominado *Número de Cutter*, el cual se construye con la primera letra del asiento principal (autor personal, autor corporativo, título) y las tres letras subsecuentes que se transforman en número según criterios preestablecidos; estos números se toman de las Tablas de Cutter, procedimiento que puede realizarse de forma manual aunque en la actualidad existen programas en los que se introduce la palabra que se requiere convertir y automáticamente se obtiene este número. Adicional a esto, según la política de cada biblioteca, se pueden añadir el año de edición y el tomo o volumen, estos últimos datos para cuestiones del arreglo físico en la estantería. A este conjunto de signos se le denomina signatura topográfica y su función es indicar el lugar físico que ocupará el material dentro del espacio de la biblioteca, es exclusiva de cada obra ya que no puede haber dos signaturas topográficas iguales dentro del acervo.

El ordenamiento físico de los materiales clasificados con CDD se hace de menor a mayor, para ello se toman en cuenta de manera inicial los tres primeros dígitos antes del punto decimal, posterior a esto se consideran los decimales según la posición que ocupan después del punto y de la cual depende su valor, por ejemplo, 631.3 es mayor que 631.327 por lo tanto se acomoda primero.

Cuando el número de clasificación coincide, el siguiente criterio para el ordenamiento es el número de Cutter, que permite ordenar los libros dentro de un mismo número de clasificación por orden alfabético según la signatura topográfica, por ejemplo:



658.4012  
D2941

658.4012  
T6931

También es común que a la signatura topográfica se le añada el año de edición del material en cuestión, lo que permite que las signaturas no se repitan y también es

tomado como criterio para el ordenamiento en la estantería, por ejemplo, si se tiene el mismo título en dos o más ediciones diferentes el ordenamiento sería el siguiente:



Finalmente, el ordenamiento de los ejemplares del mismo título se realizará de forma progresiva por número de ejemplar:



De 1876 a la fecha se han editado veintitrés ediciones de la CDD, la más reciente se publicó en 2011 en idioma inglés y consta de cuatro volúmenes:

- **Volumen 1.** Manual y tablas
- **Volumen 2.** Esquemas 000-599
- **Volumen 3.** Esquemas 600-999
- **Volumen 4.** Índice

A manera de cierre de esta breve reseña de la CDD, puede decirse que es uno de los sistemas de clasificación más conocidos a nivel internacional, sobre todo en bibliotecas escolares y públicas, aunque muchas bibliotecas universitarias también trabajan bajo estos esquemas; es un lenguaje documental que sirve para traducir a un sistema numérico los conceptos temáticos de los materiales bibliográficos y para

asignarles una ubicación física en la estantería de manera que el usuario pueda encontrarlos fácilmente para su consulta. Es un sistema relativamente sencillo de utilizar y funcional en el sentido de que permite expandir los números tanto como el nivel de especificidad lo requiera.

#### **1.4.2. Listas de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas**

Otra de las herramientas utilizadas en la catalogación temática son los encabezamientos de materia. Las listas de encabezamientos de materia “constituyen un tipo de lenguaje controlado y están compuestas por términos sueltos o combinados entre sí para formar conceptos o frases que representan el contenido de una obra” (Sánchez, 2012, p. 70).

Este tipo de lenguaje documental está organizado jerárquicamente, es decir, de términos generales a específicos, los cuales constituyen los encabezamientos de materia y que son conceptualizados como “la expresión lingüística (palabra o conjunto de palabras) que representa el contenido temático de un documento y que se utiliza para hacer búsquedas en un catálogo, bibliografía o índice” (Martín-Gavilán, 2009, p. 14).

Una característica de los encabezamientos de materia es el uso de referencias que, de acuerdo con Sánchez (2012), “controlan la sinonimia, polisemia y homonimia, así como el campo semántico del término o concepto mediante los términos relacionados, específicos y genéricos” (p. 70). Por lo anterior, los encabezamientos son palabras que representan el contenido temático de un documento, su estructura muestra al profesional de la información mediante las referencias si el concepto que busca es un término general o específico, cuáles son los términos relacionados con el concepto en cuestión o si es un término que ya no se utiliza en esa lista y los remite al término vigente.

Existen varias listas de encabezamientos, entre las más utilizadas sobre todo en los países de habla hispana se encuentran las Listas de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas (LEMB). La primera edición de las LEMB fue publicada en 1967 por

la Organización de Estados Americanos en colaboración con veintiún bibliotecas de la región.

En 1985, el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior adquirió los derechos sobre la lista y publicó su segunda edición, corregida y aumentada luego de un proceso de revisión y actualización que incluyó la creación de una base de datos para su gestión. En 1998, la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República de Colombia se hizo cargo de publicar la tercera edición y recientemente se ha presentado su primera versión digital (Todaro & Martínez, 2006, párr. 8-9).

La versión impresa de las listas consta de dos volúmenes en donde el término autorizado se resalta en negrillas y letras mayúsculas y un desglose en vertical con la lista de referencias y los términos no autorizados; sin embargo, también existe la versión en línea cuyo acceso es mediante suscripción; al igual que la versión impresa, muestra los términos con sus respectivas referencias, la codificación en formato legible por computadora y algunas otras ventajas propias del formato digital.

En resumen, las LEMB son un lenguaje documental que enlista términos para representar contenidos temáticos, al ser un lenguaje controlado mantienen la estandarización de los conceptos mediante referencias que indican al catalogador cuál es término más usado y cuáles se le asocian de manera general, relacionada y no aceptada. Están consideradas como una de las mejores herramientas en español para la asignación de encabezamientos temáticos.

### **1.5. Formato de codificación legible por máquina**

Desde hace varios años el proceso de catalogación y clasificación se realiza de forma automatizada y otro de los elementos indispensables para ello son los formatos de codificación que permiten enlazar o relacionar los datos derivados de dicho proceso, a continuación se aborda el formato MARC21 por tratarse del estándar utilizado en el lugar donde se lleva a cabo la propuesta y está ligado al software para la automatización de la Biblioteca de nombre Alma, con el que se trabaja actualmente.

Los formatos MARC (*MAchine Readable Cataloging*) son estándares para comunicación, diseñados principalmente para proporcionar especificaciones para el intercambio de información bibliográfica y relacionada entre sistemas (Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, 2007). Surgen por iniciativa de la *Library of Congress* y la *British Library* en un intento por agilizar la distribución de las fichas catalográficas en Estados Unidos y de facilitar la edición de la bibliografía nacional en Gran Bretaña. En 1966 comienza a utilizarse por primera vez en algunas bibliotecas de la Unión Americana y el éxito fue tal que en años posteriores se publicaron nuevas versiones del formato, la mayoría desarrolladas para zonas geográficas particulares. Sin embargo, en 1999 se publicó la primera versión del Formato MARC21, versión a la que se integraron muchas de las entidades catalográficas que trabajaban con otras versiones del formato y que es la que se utiliza en la actualidad.

Los formatos MARC están definidos para cinco tipos de datos: bibliográficos, existencias, autoridades, clasificación e información de la comunidad, de los cuales el Formato MARC21 para Datos Bibliográficos es el que utiliza para la preparación de registros catalográficos legibles por máquina. El formato MARC21 bibliográfico

ha sido diseñado para servir como portador de la información bibliográfica relativa a: materiales textuales impresos y manuscritos, archivos de computador, mapas, música, recursos continuos, materiales visuales y materiales mixtos. La información bibliográfica comúnmente incluye: títulos, nombres, tópicos, notas, datos de publicación e información sobre la descripción física de un ítem (Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, 2007, párr.1).

El formato bibliográfico puede ser utilizado para la codificación de registros no solo de libros sino de otros materiales como recursos continuos, archivos de computadora, mapas, música, materiales visuales y materiales mixtos.

Los registros MARC21 están organizados en campos los cuales pueden entenderse como las unidades lógicas en las que está dividido un registro bibliográfico codificado con MARC21. Cada registro está integrado por tres componentes principales: cabecera, directorio y campos variables.

La cabecera tiene una longitud de veinticuatro posiciones (primeros veinticuatro caracteres del registro) y provee información para el procesamiento del registro; el directorio que “sigue inmediatamente a la cabecera en la posición 24 y consiste en una serie de entradas de largo fijo (posiciones de 12 caracteres) que indican la etiqueta, largo, y la posición de comienzo del primer carácter de cada campo variable” (Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, 2006, párr. 19); y los campos variables que son los que contienen la información bibliográfica que se asienta en el registro, todos están identificados por una etiqueta numérica de tres dígitos. Existen dos tipos de campos variables: los campos variables de control y los campos variables de datos. Los primeros no contienen indicadores ni códigos de subcampo y pueden estar constituidos por un carácter o una serie de caracteres de longitud fija; mientras que los segundos contienen dos indicadores y un código de subcampo que precede a cada elemento de información (Biblioteca de Congreso de los Estados Unidos, 2007).

Tres conceptos importantes dentro de MARC21 bibliográfico son los de etiqueta, indicador y subcampo. Las etiquetas son números de tres dígitos que definen al campo y el tipo de información que se registra dicho campo, como se muestra en la Figura 10.

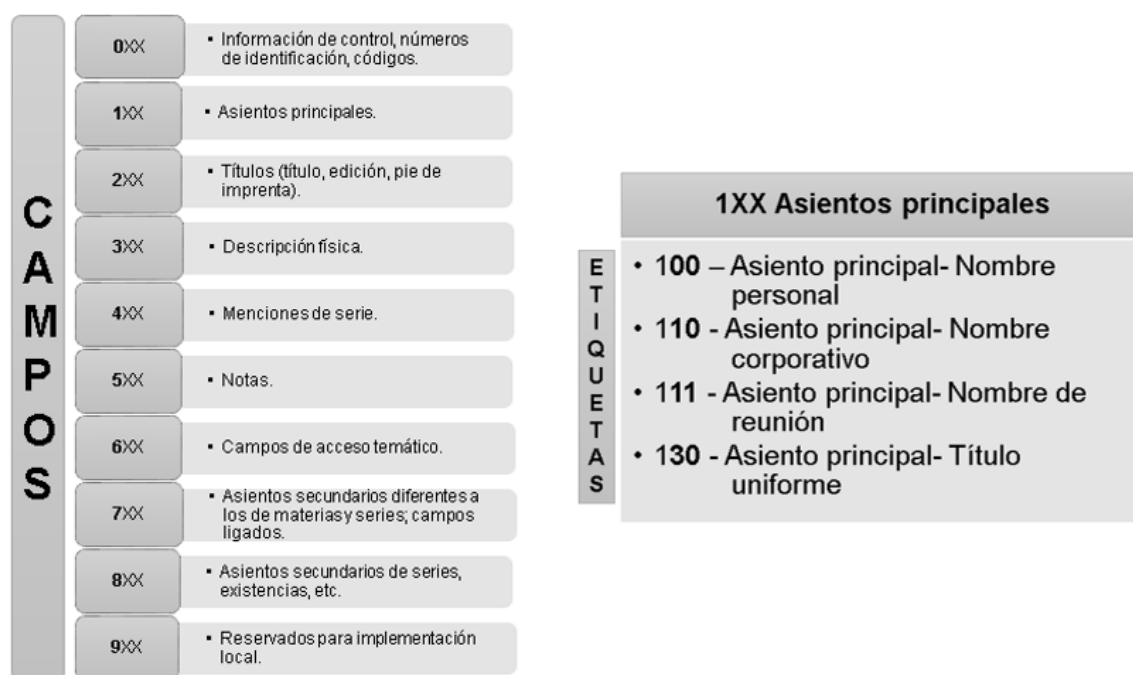
Los indicadores son caracteres alfabéticos o numéricos que ocupan las dos posiciones inmediatas a la etiqueta, cada uno representa una instrucción diferente que el sistema interpretará de manera independiente. No todas las etiquetas tienen indicadores y no todos los indicadores tienen un valor definido, se utiliza un espacio en blanco representado de manera convencional con un “#” cuando un indicador no está definido, sin embargo, hay posiciones definidas en donde el espacio en blanco sí posee un significado.

Los subcampos son cada uno de los datos que se registran dentro de los campos, dichos datos se encuentran precedidos por dos caracteres (el delimitador representado comúnmente con un “\$” y un carácter alfabético o numérico) que en conjunto integran el código de subcampo, el cual indica al sistema el tipo de información que contiene.

Como ya se mencionó, uno de los componentes principales de los registros MARC21 son los campos variables, los cuales están agrupados en bloques de acuerdo al primer carácter de la etiqueta, el cual identifica el tipo de datos en el campo, mientras que el tipo de información que se ingresa en dicho campo está definido por los dos caracteres restantes, como se puede apreciar en la Figura 10.

**Figura 10**

*Campos MARC21 Bibliográfico y desglose de etiquetas campo 1XX*



*Fuente:* Elaboración propia con base en las etiquetas de MARC21 bibliográfico.

En la Tabla 3 se enlistan las principales etiquetas utilizadas en los registros bibliográficos codificados con MARC21 y en la Figura 11 se muestra un ejemplo de la visualización de un registro en un sistema automatizado:

**Tabla 3***Principales etiquetas en MARC21 bibliográfico*

Etiqueta	Indicador	Datos
008		Campos fijos
020	##	<b>\$a</b> ISBN
082	04	<b>\$a</b> Número de Clasificación Decimal Dewey
100	1#	<b>\$a</b> Asiento principal autor personal.
245	10	<b>\$a</b> Mención de título : <b>\$b</b> subtítulo / <b>\$c</b> Mención de responsabilidad.
250	##	<b>\$a</b> Mención de edición
260	##	<b>\$a</b> Lugar de edición : <b>\$b</b> Editor, <b>\$c</b> Fecha de publicación.
300	##	<b>\$a</b> Extensión : <b>\$b</b> Detalles físicos ; <b>\$c</b> Dimensiones.
490	0#	<b>\$a</b> Serie
500	##	<b>\$a</b> Nota general.
650	14	<b>\$a</b> Encabezamiento de materia <b>\$v</b> Subdivisión de forma.
700	1#	<b>\$a</b> Asiento secundario de nombre personal.

*Fuente:* Elaboración propia con base en las etiquetas de MARC21 bibliográfico.

**Figura 11**

*Registro bibliográfico codificado con MARC21*

LDR	01183nam#a2200301#u#4500
001	991000647069804376
005	20200120095848.0
008	200120s2019####m#ad##r#b####000#0#spa#d
020	\$\$a 9786071735812
035	\$\$a (MX-MxUTSA)5105
040	\$\$a MX-MxUTSA \$\$b spa \$\$c MX-MxUTSA \$\$d MX-MxUTSA \$\$e rda
082 0 4	\$\$a 658.045 \$\$b M686 2019
100 1	\$\$a Munch, Lourdes.
245 1 0	\$\$a Fundamentos de gestión empresarial : \$\$b la clave de la competitividad / \$\$c Lourdes Munch.
250	\$\$a 3a ed.
260	\$\$a Ciudad de México: \$\$b Trillas, \$\$c c2019.
300	\$\$a 236 páginas : \$\$b ilustraciones, gráficas ; \$\$c 23 cm.
336	\$\$a texto \$\$2 rdacontent
337	\$\$a sin medio \$\$2 rdamedia
338	\$\$a volumen \$\$2 rdacarrier
490 0	\$\$a Biblioteca de administración
504	\$\$a Incluye referencias bibliográficas (páginas 235-236).
505 2	\$\$a Gestión. Conceptos generales -- Enfoques de gestión -- Enfoques contemporáneos de administración y gestión -- La empresa y el proceso administrativo -- Planeación -- Organización -- Dirección -- Control
650 1 4	\$\$a Administración de empresas.
650 2 4	\$\$a Cambio organizacional.
901	\$\$a LDM
902	\$\$a EFACS
903	\$\$a 202001

*Fuente:* Adaptado de Alma (Versión 11; Ex Libris: 2019).

En el ejemplo anterior se puede observar con más detalle el uso de las etiquetas, los indicadores y los subcampos en los distintos campos en los que se organiza MARC21, desde las veinticuatro posiciones fijas que componen la cabecera (LDR) hasta el uso de las etiquetas 901, 902 y 903 correspondientes al campo 9XX en las que se han registrado datos propios de la entidad que crea el registro.

En resumen, el uso del Formato MARC21 bibliográfico como estándar de comunicación para el intercambio de datos bibliográficos hace posible la legibilidad de los registros mediante los sistemas de automatización lo que facilita el intercambio de información entre las bibliotecas garantizando la compatibilidad de los registros entre la diversa oferta de sistemas de automatización que existe actualmente puesto que la mayoría son compatibles con el Formato; otra ventaja de MARC21 es su flexibilidad y

adaptabilidad a nuevas tendencias, por ejemplo, los cambios y/o adiciones hechos para que pueda utilizarse con RDA; su facilidad para convertirlo a un esquema de metadatos (por ejemplo, *Dublin Core*) o para utilizarlo en el ambiente XML. Es un estándar completo y flexible que ha revolucionado el modo en el que el profesional de la información desarrolla actividades básicas como la preparación de registros bibliográficos en el entorno de los avances tecnológicos.

### **1.6. Automatización**

El avance de la tecnología ha permitido que cada vez sean más los procesos que dejan de realizarse de forma manual para dar paso al uso de máquinas y sistemas computarizados, cambio que es denominado automatización y ha tenido un auge rotundo, sobre todo en el ámbito industrial pues ha demostrado superar exponencialmente la producción en comparación con los procesos manuales de manufactura, así como mejoras en la calidad y en los costos.

La automatización ha sustituido muchos procesos manuales en diversos ámbitos, entre ellos en las unidades de información, principalmente en las bibliotecas en donde su aplicación se concentra en las áreas principales de la gestión bibliotecaria: adquisición, catalogación y circulación. En este contexto, la automatización puede considerarse como “el uso de las TIC [Tecnologías de Información y Comunicación] en la administración, en los procesos y en los servicios que ayudan a optimizar tiempos, costos y movimientos” (Arriola et al., 2011, p. 39).

En sus inicios, la automatización era casi exclusiva para los procesos de análisis documental y préstamo, así se dio el salto del catálogo de tarjetas al catálogo automatizado que inicialmente se preparaba mediante el ingreso de los datos de la catalogación a una computadora y se almacenaban en alguna unidad externa para que pudieran consultarse después. El auge de Internet permitió que hacia la década de los noventa la mayoría de las bibliotecas (al menos en Estados Unidos) pusieran a disposición de sus usuarios el OPAC (*Online Public Access Catalog*) que permitía la consulta del catálogo en acceso remoto mediante una conexión a Internet.

En la actualidad se habla de Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas (SIAB), conocidos también como Sistemas de Gestión para Bibliotecas, ya que la demanda de servicios por parte de los usuarios cada vez es mayor y las unidades de información necesitan actualizarse para satisfacer estas demandas al tiempo que requieren optimizar sus procesos no sólo en la cuestión de la organización documental sino también en sus procesos administrativos. En este sentido, un SIAB se puede definir como

aquel que tiene una base de datos en común para realizar todas las funciones básicas de una biblioteca. Un sistema integrado de bibliotecas permite a la biblioteca vincular las actividades, por ejemplo, la circulación con la catalogación, gestión de publicaciones seriadas, etc., en un momento dado. Hace uso de un servidor de archivos y clientes en una red de área local. La mayoría de los sistemas de gestión de bibliotecas tienen los siguientes módulos: catalogación y OPAC, circulación, adquisiciones, gestión de publicaciones seriadas y el módulo de préstamo interbibliotecario (David, citada por Arriola & Montes de Oca, 2014, p. 48).

La característica principal de los SIAB es que funcionan a través de módulos específicos para cada actividad (por ejemplo, catalogación, circulación, adquisición) que interactúan entre sí, están conectados a una base de datos central que es la que contiene todos los registros que servirán como entradas y salidas para las tareas de cada módulo.

Actualmente existe una amplia gama de software para la automatización de bibliotecas, también llamado software para la gestión de bibliotecas tanto en la modalidad libre como de propietario; en este trabajo se retomarán los más utilizados en las bibliotecas universitarias, por tratarse del tipo de biblioteca en la cual se pretende aplicar la propuesta que se desarrolla en la última parte de esta investigación y se mencionarán sus principales características con la intención de esbozar un panorama general acerca de estas herramientas que cada vez cobran mayor relevancia en el quehacer del profesional de la información, dadas las mejoras que ofrecen para la realización de la mayoría de los procesos dentro de la biblioteca y porque estas organizaciones no pueden mantenerse al margen de los avances

tecnológicos y de los servicios de carácter digital que pueden ofrecer y que actualmente tienen una fuerte demanda por parte de las comunidades académicas en las que están insertas las bibliotecas universitarias.

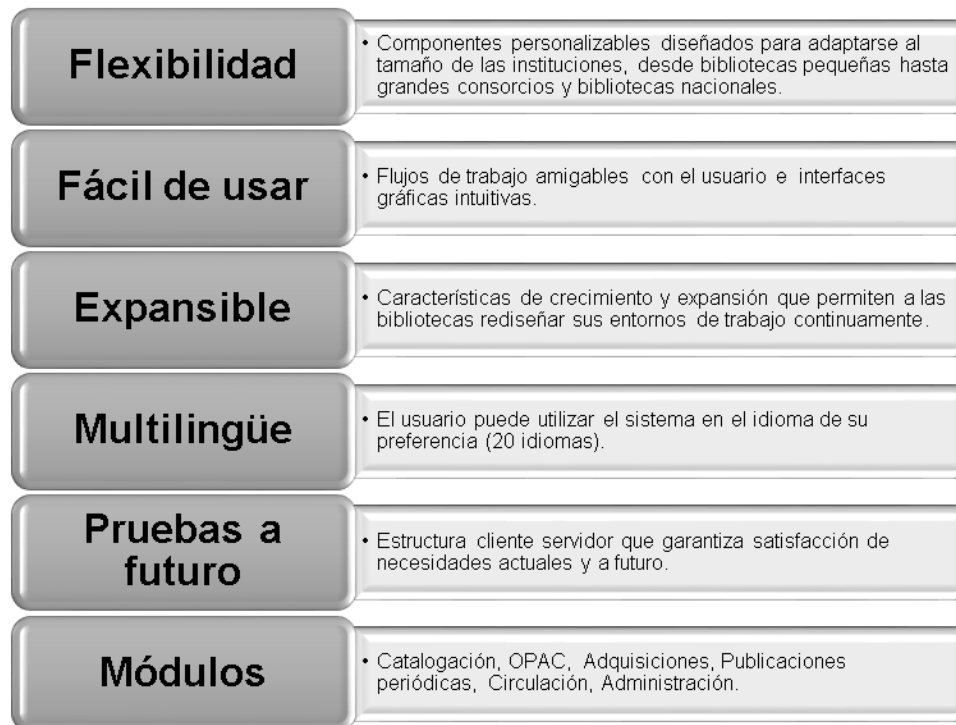
Entre los Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas de carácter privado de uso más frecuente para la administración de los procesos en las bibliotecas universitarias mexicanas se pueden citar Aleph, LogiCat, SIABUC y Alma, mismos que se describirán a continuación.

### *Aleph*

Desarrollado por la empresa *Ex Libris*, es un sistema integral de bibliotecas que entra en la categoría de software de propietario con más de veinte años en el mercado y presencia en más de setenta países. Entre sus características más notables se encuentran las siguientes:

**Figura 12**

*Características de Aleph*



Fuente: Adaptado de *Aleph Integrated Library System [Aleph Sistema de Biblioteca Integrado]*. (2018). <https://bit.ly/32wPcAQ>

*Aleph* es un sistema robusto usado principalmente por bibliotecas o sistemas de bibliotecas con un acervo extenso. Su amplia variedad de funciones lo han convertido en uno de los sistemas más utilizados para la automatización de bibliotecas, especialmente en instituciones de educación superior pues soporta grandes cantidades de información.

### *LogiCat*

Desarrollado por Grupo Sistemas Lógicos, es un sistema integral de bibliotecas que también se ubica en la categoría de software de propietario y es uno de los más utilizados en México, cuenta con las siguientes características:

**Figura 13**

*Características de LogiCat*



*Fuente:* Adaptado de LogiCat: tecnología en movimiento para la automatización de bibliotecas y archivos. (2018). <https://bit.ly/33AHh51>

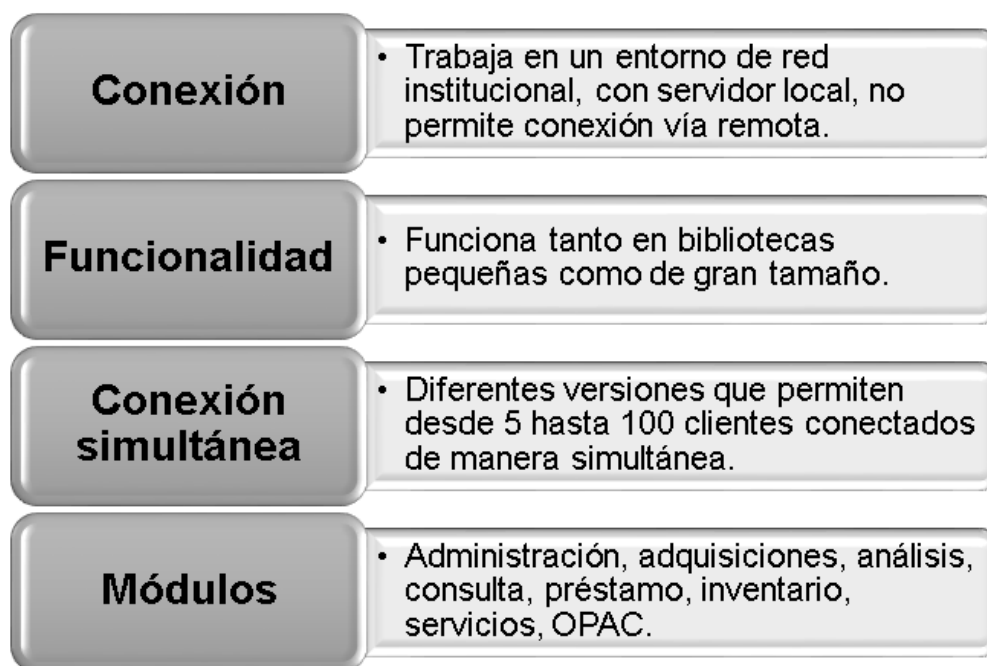
A diferencia de Aleph, LogiCat no es tan robusto lo que lo hace uno de los sistemas preferidos por las bibliotecas académicas de mediano tamaño; sin embargo, cuenta con los módulos necesarios para auxiliar al profesional de la información en el desempeño de sus actividades de manera automatizada, es por ello que aún sigue vigente en el mercado.

### SIABUC

Es un sistema integral automatizado de bibliotecas desarrollado por la Universidad de Colima; al igual que los sistemas ya mencionados, también es un software de propietario, aunque en términos económicos resulta más accesible que los anteriores. Con más de treinta y cinco años en el mercado, la versión más reciente del sistema es SIABUC9 y según datos de su sitio web, esta versión es utilizada en más de mil instituciones, tanto en México como en varios países de América Latina. Algunas de sus características son:

**Figura 14**

*Características de SIABUC*



Fuente: Adaptado de: *SIABUC9: Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima versión 9.* (2018). <http://siabuc.ucol.mx/>

Como se puede apreciar, este sistema se ha mantenido vigente en el mercado por un largo periodo, lo que significa que tiene amplia demanda por parte de los profesionales de la información que buscan automatizar sus bibliotecas. Los mayores requerimientos de este sistema provienen de instituciones con bibliotecas pequeñas y que no disponen de un presupuesto muy elevado, ya que, en comparación con otros sistemas, SIABUC no representa una inversión económica tan fuerte, lo que le da cierta ventaja sobre sus competidores al momento de evaluar las opciones en un proyecto de automatización.

### *Alma*

Es un sistema de automatización relativamente nuevo, desarrollado por la empresa israelí *Ex Libris*. Fue lanzado al mercado en 2012 y a siete años de su lanzamiento, en 2019, sumó un total de 1769 instalaciones en bibliotecas universitarias a nivel internacional. A nivel nacional, la primera institución en implementarlo fue El Colegio de México, posteriormente se sumaron otras instituciones como FLACSO, la Universidad Anáhuac, la Universidad de Valle de México y la Universidad Tecnológica de México. Entre las principales características de *Alma* se encuentran las siguientes:

Figura 15

Características de Alma



Nota. Adaptado de *Alma: La plataforma de servicios de biblioteca basada en la nube de más rápido crecimiento*. (2018). <https://www.exlibrisgroup.com/es/productos/alma/>

Como se ha mencionado anteriormente, *Alma* es una de las novedades más recientes en el ámbito de la automatización de bibliotecas y de acuerdo con los datos proporcionados por *Ex Libris* se puede afirmar que ha tenido buena aceptación a nivel internacional. Es un sistema robusto cuya principal característica es que trabaja directamente en la nube, lo que le da una capacidad de almacenamiento superior a otros SIAB. Otra de las novedades que incluye es que se actualiza constantemente en función de las necesidades de la comunidad que trabaja con *Alma*, es decir, mediante un foro los profesionales que utilizan el sistema pueden hacer sugerencias de mejora mismas que están abiertas a votación de los miembros del foro y cada cierto periodo la propuesta con más apoyo es la que se implementa como mejora al sistema.

*Alma* se incorpora a la variedad de opciones de software de propietario que existen actualmente en el mercado como un sistema que opera a la vanguardia de las tendencias en las TIC como es el almacenamiento en la nube; sin embargo, no representa una opción viable para un proyecto de automatización si no se cuenta con un presupuesto importante o si no se quiere hacer una inversión fuerte en este rubro.

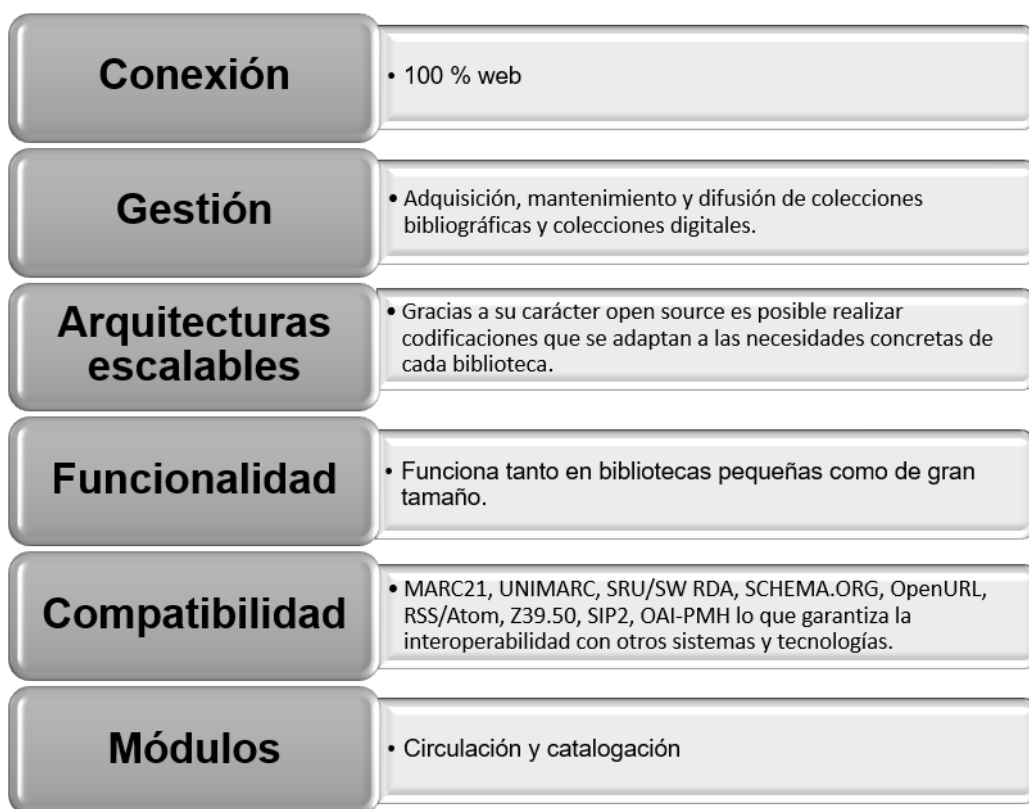
Como ya se mencionó, estos son algunos de los softwares de carácter privado más utilizados en el ámbito de las bibliotecas universitarias, sin embargo, en los últimos años el software libre ha ido posicionando dentro de este mismo rubro, debido a que permite a las organizaciones:

escoger el software gratuito [en algunos casos] que más se adecue a sus propósitos; hacerle modificaciones sin tener que solicitar un permiso, ni que el hecho de hacerlo sea un delito; el mismo es un producto que en su mayoría se ha auditado, revisado y perfeccionado por la comunidad que lo usa. El software libre es generado por expertos programadores voluntarios, empresas y otros tipos de organizaciones que ofrecen sus soluciones desarrolladas al resto de la comunidad para que las utilice de forma libre (Porcel y Rodríguez, 2005, párr. 97-98).

En este contexto, uno de los softwares libres con mayor demanda en la actualidad es el llamado: *Koha*, desarrollado en Nueva Zelanda en 1999 por *Horowhenua Library Trust* y *Katipo Communications*. Entre sus características destacan las siguientes:

**Figura 16**

*Características Koha*



*Fuente: Adaptado de Koha software de gestión bibliotecaria.*

<https://opengeekservice.cl/sitio/es/bibliotecas/koha.html>

En resumen, la automatización ha representado un cambio radical en la manera de llevar a cabo los procesos en muchos ámbitos, en la industria, ha significado mejoras en la calidad y aumentos muy significativos en la producción, en el entorno de las unidades de información la implementación de sistemas automatizados ha permitido mejorar la calidad y la oferta de los servicios de información, por ejemplo, la consulta del catálogo desde cualquier lugar sin tener que desplazarse a la biblioteca, la reserva de materiales, la renovación vía remota, la creación de perfiles para la disseminación selectiva de información, entre otros, que ayudan a satisfacer las necesidades de información de los usuarios y mejoran su experiencia en la biblioteca. También agilizan las tareas del profesional de la información, en el caso de la catalogación sólo es

necesario preparar un registro y no tres como se hacía con los catálogos de fichas ya que el sistema puede recuperar la información mediante los puntos de acceso como autor, título y materia.

Aunque en el mercado existen muchas opciones de SIAB, tanto en acceso abierto como en software de propietario, es labor del profesional de la información comparar y evaluar las opciones para elegir la que mejor se ajuste a las necesidades de su organización, al presupuesto del que puede disponer para llevar a cabo este tipo de proyectos y a los recursos tecnológicos con los que cuenta a fin de que la automatización represente un cambio positivo y funcional dentro de la unidad de información.

Recapitulando, la planeación consiste en establecer metas y objetivos para diseñar un curso de acción que posibilite alcanzarlos, es un proceso que se desarrolla sistemáticamente y comienza con la definición de la filosofía institucional y el sistema de valores que le da identidad a la organización. El paso siguiente es hacer una declaratoria de misión y visión que son la razón de ser de la organización y hacia donde se proyecta, en su conjunto constituyen la planeación normativa, la cual permea en todos los otros niveles de planeación y debe guiar la toma de decisiones en la organización. Una vez que se tiene claro por qué se están llevando a cabo ciertas acciones y se establecen las metas hacia dónde se quiere llegar, se deben definir los objetivos que serán la guía para el desarrollo del proceso de planeación; con los objetivos claros se diseñan las estrategias, las políticas los y programas que habrán de servir para su logro exitoso.

Las unidades de información, como organizaciones sociales, desempeñan tareas específicas a la vez que desarrollan actividades de corte administrativo, por lo tanto la planeación también debe formar parte del quehacer del profesional de la información dentro de la biblioteca, particularmente para la organización documental, que es uno de los procesos que más peso tiene dentro de los deberes del bibliotecólogo; por ello, establecer planes para la organización documental le permitirá optimizar tiempos y recursos y mejorar la calidad de los registros bibliográficos a fin de que el usuario

recupere la información que necesita para llevar a cabo sus actividades académicas, de investigación o recreación.

En este contexto, en el siguiente capítulo se describe la institución donde se pretende implementar la propuesta de planeación, objeto de esta investigación.

# Capítulo 2

## La Universidad Tecnológica de México

En este capítulo se describe la institución donde se llevará a cabo la propuesta de planeación, para lo cual se analiza su contexto histórico; su misión, filosofía y valores; su estructura organizacional y se aborda el panorama actual del proceso de organización documental en su sistema bibliotecario con la intención de brindar un marco de referencia que sustente la presentación de la propuesta que habrá de desarrollarse en la última parte de esta investigación.

### 2.1. Antecedentes


La educación superior privada contemporánea en México tuvo un crecimiento importante entre 1964 y 1978, sobre todo la enseñanza técnica gozó de un fuerte nivel de crecimiento, esto fue posible gracias al desarrollo económico e industrial que prevaleció durante esta época y en buena parte también por los acontecimientos sociales de 1968, que de alguna manera desprestigiaron la educación pública, de tal suerte que los sectores con mayores posibilidades económicas comenzaron a ver en la educación privada una opción más viable; estos hechos favorecieron el surgimiento de diversas instituciones educativas de corte privado, entre ellas, la Universidad Tecnológica de México, la cual se abordará con más detalle en las siguientes páginas.

La Universidad Tecnológica de México (UNITEC) se fundó en enero de 1966 en un inmueble ubicado en Avenida Chapultepec, Distrito Federal, ahora Ciudad de México, por el empresario mexicano Ignacio Guerra Pellegaud. El nombre hace referencia al deseo de su fundador de innovar en el campo de las ingenierías lo cual se ve reflejado en la misión y filosofía de esta institución educativa.

## Figura 17

*Ignacio Guerra Pellegaud, fundador de la UNITEC*



  
Mtro. Ignacio Guerra Pellegaud  
Presidente de la Junta de Gobierno

*Fuente: Universidad Tecnológica de México (2008). Informe anual 2007 (p. 3).*

Las primeras licenciaturas con las que empezó a operar la UNITEC fueron Administración de Empresas y Contaduría Pública por ser dos de las profesiones con mayor demanda durante esta época en México. Dos años después, en 1968, se inaugura el primer plantel universitario, el Campus Marina ubicado en Avenida Marina Nacional, Núm. 162, en la Ciudad de México y en 1970 este plantel comienza a impartir la licenciatura de Cirujano Dentista, una de las carreras más prestigiadas que tiene la Universidad hasta la fecha.

Nueve años después de haber iniciado sus operaciones, en 1975, esta universidad ya contaba con una oferta educativa más amplia al incorporar a sus programas de estudio las licenciaturas en Administración de Empresas Turísticas, Mercadotecnia, Finanzas y Economía. Un año más tarde, en 1976, se crea la División de Estudios de Posgrado donde se impartían las especialidades en Mercadotecnia, Administración de Recursos Humanos, Administración Financiera y Operaciones Industriales.

Una de las innovaciones en el modelo educativo a nivel superior fue el plan cuatrimestral presentado por la UNITEC; a partir de 1979 este plan permite abrir tres periodos de inscripción al año con la finalidad de emplear al máximo el tiempo de estudio de los alumnos.

Durante la década de los ochenta, el éxito de la UNITEC se debió a que tuvieron lugar importantes aperturas de programas académicos que hicieron más atractiva la oferta educativa de esta institución. En 1980 comienza a operar el programa de preparatoria conocido como Prepa UNITEC; con esto la Universidad amplió su alcance hacia el nivel medio superior. Otros eventos importantes que enriquecieron sus programas de estudio fueron la incorporación de la Licenciatura en Derecho que comenzó a impartirse en 1982; tres años más tarde lanzan la Licenciatura en Informática Administrativa. Hasta ese momento se impartían nueve licenciaturas, cuatro especialidades y el programa de preparatoria, todo en un único plantel, el Campus Marina.

En 1990 tuvo lugar la inauguración del segundo campus de la UNITEC, el Campus Cuitláhuac, con dirección en Calle Norte 67, Colonia San Salvador Xochimanca en la Alcaldía Azcapotzalco de la Ciudad de México. La novedad con este nuevo campus fue la incorporación de la Escuela de Ingeniería, que incluyó las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica y de Comunicaciones, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química e Ingeniería Industrial y de Sistemas; también se abrieron por primera vez las licenciaturas en Diseño Gráfico y en Arquitectura; y un año más tarde la carrera de Sistemas Computacionales.

Para 1997 la UNITEC abre las puertas de un nuevo plantel al sur de la Ciudad de México denominado Campus Sur, ubicado en Ermita Iztapalapa Núm. 557, Colonia Granjas Esmeralda. Este campus se planeó para albergar los niveles de preparatoria, licenciatura y posgrado. En este mismo año se incorporó la carrera de Ciencias de la Comunicación y ofrece con esto más posibilidades académicas a los jóvenes mexicanos.

La reputación de la Universidad se vio reflejada en su rápido crecimiento, pues en un periodo de diez años la UNITEC abrió tres planteles ya que en 1999 se inauguró el

Campus Atizapán, en el Municipio de Atizapán de Zaragoza en el Estado de México, siendo el primer plantel de UNITEC fuera de la capital del país, lo que representó su expansión hacia la Zona Metropolitana y con ello la posibilidad de que los jóvenes de esta área tuvieran otra opción para acceder a la educación superior. Al igual que en los planteles anteriores, Campus Atizapán contó desde sus inicios con oferta académica en los niveles medio superior, superior y posgrado.

El año 2001 representó para la Universidad un periodo de grandes logros, uno de los más importantes fue la obtención del máximo status de calidad otorgado por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), la “Acreditación Lisa y Llana”, distinción que implica el riguroso cumplimiento de al menos el 80% de una serie de criterios establecidos por la propia Federación que miden la capacidad y la efectividad institucional en diez rubros dentro de las instituciones afiliadas para garantizar la calidad de los servicios y productos que ofrecen, con esta acreditación se distinguió a la UNITEC como una institución de calidad. En este mismo año la Secretaría de Educación Pública (SEP) reconoce a la UNITEC como “Institución de Excelencia Académica”. Otro hecho destacable en la trayectoria de la Universidad que tuvo lugar en el mismo año fue la apertura de la Incubadora de Empresas en negocios electrónicos, en alianza con *Sun Microsystems* que comenzó a funcionar en Campus Atizapán.

Al año siguiente tuvo lugar otro acontecimiento notable para la UNITEC, la apertura del Campus Ecatepec, el segundo ubicado en el Estado de México que al igual que sus antecesores se diseñó para impartir clases de preparatoria, licenciatura y posgrado. A partir de 2002 se abrieron tres planteles más ubicados en Coyoacán, en la Ciudad de México, en Zapopan, Jalisco y el Campus Cumbres en Monterrey, Nuevo León.

El incremento de la oferta académica es importante para consolidar el renombre de las instituciones educativas, es por ello que en 2005 la UNITEC aprobó los planes de estudio de la carrera de Pedagogía y la maestría en Seguridad de Tecnología de la Información para incorporarlas a su esquema de programas académicos. También en

este año se crea el Centro de Apoyo y Desarrollo Estudiantil (CADE) para ayudar a los estudiantes a culminar exitosamente su formación académica.

En los años siguientes continúa la ampliación de la oferta académica de la Universidad y en 2007 se incorporan las licenciaturas en Negocios Internacionales y la Ingeniería en Mecatrónica; asimismo, se firman convenios con algunas de las agencias de capital humano más importantes para acercar de manera directa a estudiantes y egresados al campo laboral, hecho que posicionó a la Universidad como la primera institución privada de educación superior en ofrecer este servicio. Es de destacarse que durante este mismo año la UNITEC refrenda la acreditación ante FIMPES, obtenida previamente en 2001, esta vez con vigencia al 2013, con lo cual reafirma la calidad en sus programas académicos.

El 2008 fue un año decisivo en la historia de la UNITEC ya que durante este periodo pasó a formar parte de *Laureate International Universities*, filial de *Laureate Education Inc.*, la mayor red de universidades privadas a nivel mundial. Un cambio importante que se dio a raíz de esta transacción fue que los planteles UNITEC Coyoacán, Zapopan y Cumbres pasaron a formar parte de la Universidad del Valle de México (que se incorporó a *Laureate* en el año 2000), con lo cual quedaron únicamente cinco planteles de UNITEC en ese momento.

La incorporación a *Laureate* significó para la Universidad una oportunidad de renovarse y continuar expandiéndose para llegar a más lugares. El proyecto de rediseño de la arquitectura curricular iniciado en 2007 con la intención de “adecuar los programas académicos a las necesidades laborales actuales” (Universidad Tecnológica de México [UNITEC], 2008, p. 5) en el área de las ingenierías continuó como se había proyectado y además se puso en marcha el Programa de Financiamiento Estudiantil con el cual los alumnos de los tres niveles educativos impartidos por la Universidad tendrían la posibilidad de conseguir becas y crédito dependiendo de su situación académica y económica.

Entre 2009 y 2010 se implementaron las licenciaturas ejecutivas, enfocadas a personas mayores de veinticinco años que requirieran combinar el trabajo con el

estudio. También comenzó a operar la modalidad de Campus en Línea, con lo que se implementó la tecnología para acercar la educación a más personas.

Durante el 2011, en alianza con *Blue Mountains International Hotel Management School*, escuela de administración hotelera con sede en Australia, se apertura la Escuela de Hospitalidad y Turismo que permite a sus estudiantes el intercambio académico con Australia y la obtención de doble titulación. En este mismo año la UNITEC también crea la Facultad de Ciencias de la Salud con las licenciaturas en Enfermería y Nutrición. Otro hecho importante para la Universidad fue la distinción de Empresa Socialmente Responsable (ESR) otorgada por el Centro Mexicano para la Filantropía.

Al año siguiente, la Facultad de Ciencias de la Salud se enriquece con la incorporación de la licenciatura en Fisioterapia y la construcción de hospitales simulados y laboratorios especializados para apoyar el aprendizaje práctico de los estudiantes de las carreras del área de las ciencias de la salud.

En 2013 tuvo lugar la apertura de Campus Toluca, en el Estado de México, para sumar su tercer plantel fuera de la capital mexicana y el primero fuera de la zona conurbada, y muestra con ello un claro interés por expandirse más allá del centro del país. A partir de este año comenzó para la UNITEC un importante proceso de expansión que ha dado como resultado la apertura de un campus por año entre 2015 y 2018, tres de ellos, al interior de la República en León, Guanajuato; Guadalajara, Jalisco; y Santiago de Querétaro, Querétaro respectivamente; y el más reciente, Campus Los Reyes en el Municipio de La Paz, Estado de México.

En 2019, la Universidad continúa con la integración de nuevos programas académicos: uno de los más importantes es la apertura del programa Prepa UNAM, un modelo de bachillerato incorporado a la máxima casa de estudios; con ello la UNITEC brinda más espacios para la educación media superior en el país. Aunado a esto, la Universidad obtuvo la máxima calificación en los rubros de enseñanza, empleabilidad, educación en línea, responsabilidad social e inclusión en el *Rating QS Stars*, el sistema de evaluación universitaria más grande del mundo; es de destacarse

que ésta no es la primera vez que la UNITEC obtiene una calificación de este tipo, pues en 2016 también obtuvo la puntuación de cinco estrellas en los mismos rubros.

En suma, a lo largo de más de cincuenta años de trayectoria y con un total de diez planteles, la Universidad Tecnológica de México ha contribuido a la formación académica de los niveles medio superior, superior y posgrado con más de ciento noventa mil egresados y se mantiene en firme actualización y evolución, lo que se ve reflejado en las distintas modalidades de estudio con las que cuenta y en su oferta educativa que a la fecha ofrece alrededor de ochenta programas académicos con el enfoque actual que demanda el mercado laboral vigente y que permanece en constante crecimiento. Destacan las inversiones hechas en infraestructura en todos los planteles para contar con espacios de estudio adecuados, así como para la realización de actividades deportivas y culturales que permitan a sus estudiantes lograr una formación integral.

La incorporación de la tecnología también ha sido una prioridad para la UNITEC y a lo largo de su trayectoria ha utilizado las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para mejorar su oferta educativa y llegar a más lugares, tal es el caso de la Universidad en Línea, la plataforma para consulta de contenidos y la Biblioteca Virtual que facilita la consulta de bibliografía en soporte electrónico las veinticuatro horas del día.

La obtención de distintas acreditaciones y distinciones nacionales e internacionales como el Reconocimiento de Validez Oficial de la SEP, la Acreditación Lisa y Llana de FIMPES, el Certificado de Calidad ISO 9001:2015 para la contratación de profesores, entre otros rubros, respaldan la calidad de los programas educativos ofrecidos por esta casa de estudios, así como su compromiso con la sociedad, el cual se demuestra con el distintivo de Empresa Socialmente Responsable.

La UNITEC se ha mantenido vigente como una opción educativa de nivel superior de carácter privado con una amplia oferta académica a costos accesibles, que con más de cinco décadas de trayectoria ha formado académicamente a profesionistas en diversas áreas que coadyuvan al bienestar de la sociedad y al desarrollo del país.

Figura 18

Línea del tiempo sobre el desarrollo de la UNITEC



Fuente: Adaptado de Universidad Tecnológica de México. (2018). <https://www.unitec.mx/folleto/linea-tiempo-unitec.pdf>

## **2.2. Misión, filosofía institucional y valores**

El conjunto de principios y valores que fundamentan la existencia y dan identidad como institución a la Universidad Tecnológica de México se plasman en su declaración de misión y filosofía institucional respectivamente. A continuación, se profundiza en estas declaraciones en las que la Universidad expresa aquello en lo que cree y promueve, para lo cual ha sido fundada.

### **2.2.1. Misión**

El propósito de la UNITEC es definido en su misión, en la cual se refleja la razón de ser de esta institución educativa y apunta aquellas características que la distinguen de otras universidades del sector privado en México; por lo tanto, la Universidad Tecnológica de México declara que su misión es

Generar y ofrecer servicios educativos en los niveles medio superior, superior y posgrado; conjugando educación científica y tecnológica sobre una base de humanismo; promoviendo una actitud de aprendizaje permanente, una cultura basada en el esfuerzo y un espíritu de superación; combinando la profundidad en el estudio de cada disciplina con una visión amplia de la empresa, la sociedad y la vida; buscando elevar permanentemente la calidad académica; adecuando nuestros procesos educativos a las diversas necesidades de los estudiantes, y aprovechando eficientemente los recursos de la Institución para dar acceso a grupos más amplios de la sociedad (UNITEC, 2018, párr. 4).

La misión de la UNITEC apuesta por el acceso a la educación superior científica y tecnológica de calidad a más sectores de la población para contribuir al desarrollo de la sociedad y del país al promover entre sus estudiantes el aprendizaje permanente, la cultura del esfuerzo y el espíritu de superación.

### **2.2.2. Filosofía institucional y valores**

La filosofía de la Universidad Tecnológica de México refleja los principios que guían y dan sentido a la institución, en ella se expresan sus valores, convicciones y su

deseo de contribuir al progreso de México a través de la educación (UNITEC, 2013, párr. 1).

Para la UNITEC, “una educación que es capaz de hacer emerger las mejores cualidades y capacidades del hombre debe sustentarse en sólidas bases científicas, tecnológicas y humanísticas” (Agenda UNITEC 2019). Por lo anterior, la Universidad cree firmemente “en el valor de la ciencia como generadora de innovación y progreso; de la técnica, que vincula el avance científico con la planta productiva y la sociedad; y del humanismo que define, fortalece y dignifica nuestra condición de seres humano” (Agenda UNITEC 2019).

La Universidad destaca una serie de concepciones sobre aquellos factores que se vinculan directamente con la educación superior y en los cuales la UNITEC piensa **al mundo** “como un conjunto integrado por naciones que interactúan en un contexto de convivencia, respeto y derecho” (UNITEC, 2013, párr. 3); al **Estado moderno** como “una organización donde la división de poderes alienta el progreso de la sociedad y cuya legitimidad descansa en la democracia” (UNITEC, 2013, párr. 5) y dentro del cual se encuentra inserta **la sociedad**, a la que concibe como “un conjunto de individuos, familias, empresas e instituciones, que persigue la superación de sus integrantes para lograr el bien común” (UNITEC, 2013, párr. 6).

Otros factores importantes dentro de esta visión son **la familia** y **la empresa**, conceptos que se conciben dentro de la filosofía de la Universidad como “[la familia] el núcleo que ordena y da sentido a la sociedad, y la empresa, como el elemento que promueve la generación de valor agregado, empleo y bienestar, e interrelaciona a la familia con el trabajo y la economía” (UNITEC, 2013, párr. 7), las cuales están relacionadas directamente con el desarrollo del país, al que concibe como “un proceso encaminado a generar riqueza y bienestar social... en el que los hombres y mujeres se desempeñan en un marco de respeto a su patrimonio cultural, a la naturaleza y al imperativo de lograr un crecimiento económico sostenido y sustentable” (UNITEC, 2013, párr. 8).

Todos estos factores tienen estrecha relación con el estudiante universitario puesto que es el entorno en el que está inserto y en el que interactuará una vez que concluya sus estudios; por lo anterior, la educación para la UNITEC significa

el medio que propicia la transformación positiva de los seres humanos y que fortalece su capacidad y su actitud de servicio a la sociedad. Para la Universidad Tecnológica de México, la educación no es sólo un satisfactor de alto valor social sino también el principal promotor del desarrollo (UNITEC, 2013, párr. 9).

A través de la educación, la UNITEC pretende promover en sus estudiantes el valor de la libertad dentro de un contexto de conciencia y responsabilidad; colaborar para crear una sociedad más justa en la que un mayor número de mexicanos tenga acceso a la educación superior; e incidir en el bienestar de la sociedad y trabajar en su beneficio al formar profesionistas capaces de forjar riqueza humana y material. Para la Universidad, cada estudiante que ingresa significa una nueva oportunidad de contribuir a formar un profesionista preparado para enfrentarse con éxito a los retos laborales y personales que se le presenten. Por ello, el principal compromiso de UNITEC es con la educación de sus estudiantes (UNITEC, 2013, párr. 14).

Dos aspectos muy importantes y que son los pilares de la filosofía de la Universidad son, por un lado, el **aprendizaje permanente** que es visto como “un hábito y una actitud que constituyen la base más sólida no sólo del progreso económico sino de nuestra condición de seres humanos. Significa no cejar en el propósito de aprender durante toda la vida” (UNITEC, 2013, párr. 21); por el otro, la **cultura del esfuerzo**, que constituye la norma de actuación que la UNITEC desea distinga a su comunidad universitaria puesto que

el esfuerzo, en un contexto de trabajo, laboriosidad y superación, es en sí mismo un aprendizaje y una actitud, y si [se logra] que [los] estudiantes lo conviertan en un hábito, puede representar para ellos uno de los elementos más importantes en su formación como seres humanos y como profesionistas (UNITEC, 2013, párr. 22).

Finalmente, pero no menos importante dentro de la filosofía institucional, destaca el deseo de la Universidad de

contribuir a formar gente que se apegue a la más estricta ética profesional; dotada de liderazgo y deseos de triunfo; gente que estudie y se esfuerce para mejorar; gente que sea capaz de enfrentar y superar obstáculos; gente que nunca deje de luchar e imponerse retos; GENTE UNITEC... Hacemos nuestro el propósito de promover una educación que conjugue CIENCIA Y TÉCNICA CON HUMANISMO (UNITEC, 2013, párr. 23).

### Figura 19

*Escudo y logotipo de la Universidad Tecnológica de México*



*Fuente:* Adaptados del sitio web institucional.

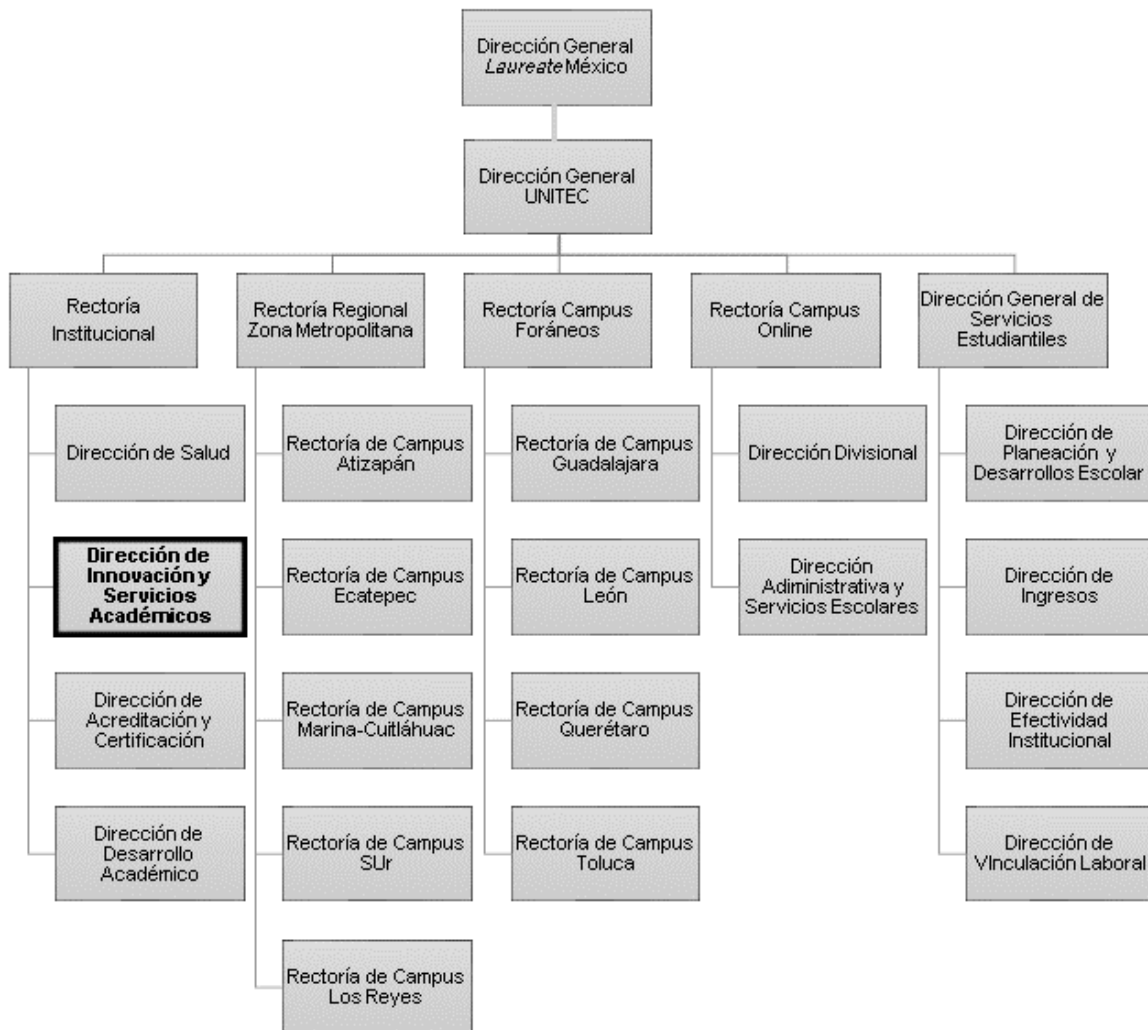
Dentro de los postulados de la filosofía institucional, así como en la declaración de misión de la UNITEC se destacan los valores que promueve esta institución que son la cultura del esfuerzo, el espíritu de superación y el aprendizaje permanente, mismos que fomenta entre los estudiantes, académicos y personal administrativo como parte de los principios que rigen el día a día de toda la comunidad.

### **2.3. Estructura organizacional**

La estructura orgánica de la Universidad Tecnológica de México está conformada como se muestra a continuación:

**Figura 20**

*Estructura orgánica de la Universidad Tecnológica de México*



*Fuente:* Elaboración propia con base en el directorio institucional.

Cabe señalar que ésta estructura corresponde a la organización de la UNITEC sin tomar en cuenta las jerarquías que corresponden a *Laureate México* en las que estarían integradas, por ejemplo, las áreas corporativas de Recursos Humanos, Finanzas, Adquisiciones, entre otras, que pertenecen directamente al corporativo antes mencionado.

## 2.4. La Dirección de Innovación y Servicios Académicos

La Dirección de Innovación y Servicios Académicos (DISA) es un área de creación relativamente reciente dentro de la estructura orgánica administrativa de la UNITEC, surgió a partir de ciertos cambios estratégicos que tuvieron lugar dentro de la Universidad a inicios del 2014.

Uno de los resultados de esta reestructuración interna fue la incorporación de un área subordinada directamente a la Rectoría Institucional que diera solución de manera centralizada a algunos procesos vitales para la operación de la Universidad que se realizaban por separado en diversas áreas; dicha forma de trabajo presentaba varios inconvenientes que no favorecían a la operación institucional por lo que desde la alta dirección se tomó la decisión de concentrar estos procesos en una sola dirección a la que se denominó Dirección de Innovación y Servicios Académicos.

**Figura 21**

*Instalaciones de la Dirección de Innovación de Servicios Académicos*



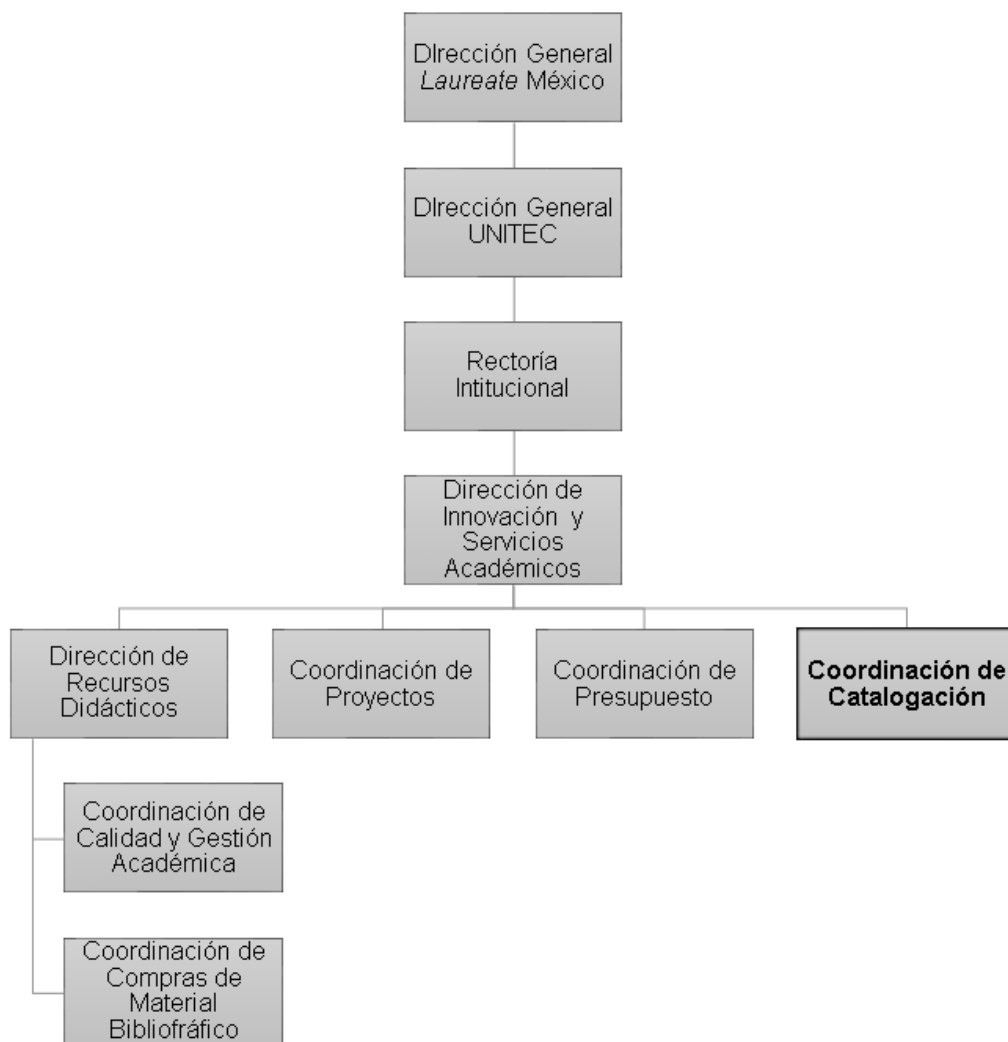
*Fuente:* Elaboración propia.

### 2.4.1. Organigrama

La DISA está subordinada directamente a la Rectoría Institucional que a su vez depende de la Dirección General de la UNITEC. La Figura 22 detalla sus niveles jerárquicos:

**Figura 22**

*Estructura orgánica de Dirección de Innovación y Servicios Académicos*



*Fuente:* Elaboración propia con base en el directorio institucional.

Como se observa en este organigrama, la DISA se integra por varias coordinaciones las cuales trabajan estrechamente para llevar a cabo en tiempo y forma diversas actividades que impactan de manera directa en la operación de la Universidad.

#### **2.4.2. Funciones**

La Dirección de Innovación y Servicios Académicos fue creada para concentrar algunas actividades que por ejecutarse de manera dispersa en diversas áreas comenzaban a generar algunos problemas en la operación de la organización; por lo tanto, la función primordial de la DISA es concentrar todas estas actividades bajo una sola línea de mando con la finalidad de mejorar la productividad y agilizar la operación dentro del negocio.

Como se aprecia en la Figura 22 la DISA está integrada por varias coordinaciones, mismas que se encargan de realizar diversos procesos como la compra de libros para su venta a los alumnos; la organización de ceremonias de graduación para los egresados de licenciatura y posgrado; la compra de equipo y software para las actividades académicas de todos los planteles universitarios; y la más importante, la compra del material de bibliografía básica y su posterior catalogación y envío para conformar el acervo documental de las bibliotecas de cada campus de la UNITEC así como la administración de *Alma*, el Sistema Integral de Administración de Bibliotecas (SIAB) que se utiliza para la gestión de las actividades bibliotecarias a nivel institucional.

Todos estos procesos se realizan de manera coordinada para garantizar que las actividades académicas en las que la DISA impacta directamente, se lleven a cabo sin contratiempos y con ello, contribuir a mantener el nivel académico de la Universidad.

### **2.4.3. Interrelación con el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México**

La relación de la DISA con el Sistema de Bibliotecas de la Universidad tiene su origen desde que se creó la propia Dirección, pues una de sus principales encomiendas fue gestionar de manera centralizada la compra del material bibliográfico que la UNITEC adquiere para sus bibliotecas.

Anterior a la DISA, la compra de libros para los acervos bibliográficos era una actividad realizada por la Coordinación de Biblioteca de cada campus; por lo tanto, cada coordinador era responsable de la recepción y el procesamiento de su material. Sin embargo, este proceso presentaba diversos inconvenientes como la disparidad en las compras y retrasos en la entrega a cada plantel. Para solucionar esta problemática se decidió que éste proceso se haría de manera centralizada, responsabilidad que se asignó a esta Dirección.

Una vez que la DISA tomó el control de la adquisición del material bibliográfico se observó que también existían algunos problemas en relación al tiempo que tardaba cada biblioteca para procesar y enviar a circulación todo el material que recibían, en particular en los planteles cuya operación comenzó a partir de 2015, por lo que la propia Dirección propuso a la Rectoría Institucional la centralización del proceso físico y técnico del material perteneciente a la bibliografía básica y con ello garantizar que los recursos se pusieran a disposición en tiempo y forma para cada programa académico, con especial énfasis en aquellos de nueva apertura.

Al recibir la autorización de la Rectoría Institucional, la DISA absorbe por completo la gestión del material de la bibliografía básica para cada biblioteca dentro del Sistema UNITEC, lo cual implicó la compra, el proceso físico y técnico de cada ejemplar y su envío al campus correspondiente; cabe mencionar que este proceso se realiza de manera cabal para dar cumplimiento a los requerimientos de la Secretaría de Educación Pública, la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) y más recientemente la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Centralizar el proceso completo de gestión bibliográfica tenía como fondo obtener mayor control y mejorar la calidad del proceso de principio a fin, esto involucraba desde luego el proceso de organización documental, actividad que previamente se llevaba a cabo *in situ* en cada biblioteca; sin embargo, no se hacía con criterios unificados por lo que el catálogo presentaba inconsistencias que de manera recurrente causaban confusión en los usuarios al momento de su consulta, por lo que para la DISA, a través de la Coordinación de Catalogación, se tornó prioritaria la definición de una forma de trabajo efectiva que garantizara la calidad tanto del proceso físico como de los registros bibliográficos así como de la depuración y homologación de la base de datos bibliográfica.

En este contexto, parte de las mejoras que ha implementado la DISA para la gestión de la bibliografía básica fue el cambio del Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas (SIAB), de *Janium* a *Alma*; la migración de los registros bibliográficos se concretó a finales de 2017 y en 2018 se comenzó a trabajar con el nuevo sistema, uno de los sistemas más novedosos del mercado, esto para solventar algunas necesidades que *Janium* no podía cubrir y con la intención también de poder integrar una colección digital a los recursos que la Universidad ofrece a su comunidad a través de su Sistema de Bibliotecas.

En síntesis, la Universidad Tecnológica de México es una institución educativa privada perteneciente a *Laureate International Universities*, cuyo origen se remonta a la década de los años sesenta del siglo pasado, con más de cincuenta años de trayectoria y diez planteles distribuidos a lo largo de todo el país, que ofrece una amplia gama de programas académicos en los niveles medio superior, superior y posgrado y que cuenta además con certificaciones a nivel nacional e internacional que respaldan la calidad de sus programas educativos y servicios.

A lo largo de su historia la UNITEC ha evolucionado y se ha transformado para mantener una oferta educativa acorde con las demandas del mercado laboral, donde se incluye la incorporación de nuevas carreras y posgrados así como reestructuraciones internas con la finalidad de mejorar sus procesos y por consecuencia la calidad de sus productos.

Parte de estas reestructuraciones dieron como resultado la creación de nuevas áreas como es el caso de la DISA que se encarga, entre otras cosas, de la gestión centralizada del material de la bibliografía básica que integra los acervos documentales del sistema de bibliotecas de la UNITEC, lo que incluye la compra, procesamiento físico y técnico así como el envío del material a los planteles y cuyo mayor reto en este sentido es trabajar en sus áreas de oportunidad, principalmente las relacionadas con el proceso de organización documental.

Motivo por el cual, surge la propuesta de planeación estratégica para la reorganización del área de catalogación del Sistema de Bibliotecas de la UNITEC, misma que se desarrolla en el siguiente capítulo de esta investigación.

# Capítulo 3

## Planeación estratégica para la reestructuración del Área de Catalogación del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México: propuesta

### 3.1. Metodología

La propuesta se fundamenta con base en los siguientes métodos: observación, analítico, sintético, inductivo, deductivo e histórico.

### 3.2. Procedimiento

La presente propuesta de Plan estratégico de reestructuración del área de catalogación del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México (UNITEC) parte del análisis interno y externo del área a la cual está dirigida; plantea la situación actual de la Coordinación de Catalogación y lo que se espera en términos de la operación del área al finalizar el periodo propuesto en el plan. Para ello, se enuncian objetivos generales y específicos, ejes estratégicos y cursos de acción, así como plazos de tiempo para la implementación de las estrategias. A continuación, se describen los elementos que integran esta propuesta de planeación estratégica.

### 3.3. Propuesta

El plan estratégico que a continuación se presenta surge como respuesta a la necesidad de la Dirección de Innovación y Servicios Académicos (DISA) de la UNITEC para hacer frente al reto de gestionar de manera centralizada los proyectos de bibliografía básica que se requieren para apoyar los programas académicos que oferta la Universidad; lo anterior es resultado de un fuerte proceso de

reestructuración interna dentro de la propia Institución que tiene como propósito principal mejorar la calidad de sus productos y servicios educativos.

Parte medular de la gestión antes mencionada es el proceso de organización documental, el cual dejó de realizarse en la biblioteca de cada campus para concentrarse en una sola dirección, que asume de manera individual la responsabilidad de trabajar con importantes cantidades de material bibliográfico con tiempos de entrega establecidos, es por ello que para la DISA y en particular para la Coordinación de Catalogación resulta de vital importancia contar con una serie de estrategias que garanticen tanto la calidad del trabajo de organización documental como la entrega en tiempo y forma de cada uno de los proyectos de bibliografía y con ello contribuir al cumplimiento de los objetivos generales y de la misión de esta institución educativa.

El diseño del plan parte de un diagnóstico del entorno en el que se encuentra inmersa la Coordinación de Catalogación; para ello, se realizó una matriz FODA en que, como parte de la planeación estratégica, permite identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas y en la que se detallan los factores internos y externos del área para obtener un dictamen de la situación actual de la Coordinación y con ello definir el procedimiento a seguir. Algunos de los puntos más importantes dentro de la propuesta son la definición de los objetivos y las estrategias que habrán de seguirse en cada uno de los ejes estratégicos para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

### **3.3.1. Análisis del entorno**

Derivado de la aplicación de la Matriz FODA a la Coordinación de Catalogación de la DISA se identificaron los elementos internos y externos que influyen en la realización del proceso de organización documental, actividad principal desarrollada por la Coordinación; de esta manera se detectaron, por un lado, sus fortalezas y sus áreas de oportunidad más importantes; y por el otro los factores externos que pueden representar una amenaza o un aspecto que puede aprovecharse para crecer.

Es importante señalar que para la aplicación del análisis FODA se tomaron en consideración las tres actividades principales que se realizan como parte del proceso de organización documental, a saber: el proceso menor, el proceso técnico y el embalaje del material de la bibliografía básica.

En el Anexo 1 se muestra la Matriz FODA aplicada a la Coordinación de Catalogación y la interrelación entre sus cuatro cuadrantes principales, cuyo resultado son las estrategias de mejora que se formulan en la presente propuesta de planeación estratégica.

A continuación, se muestran de manera individual las matrices FODA aplicadas a cada una de las actividades desarrolladas en el proceso de organización documental, cabe mencionar que el orden en el que se presentan corresponde a la secuencia natural del propio proceso, misma que se sigue en el trabajo desarrollado por la UNITEC.

**Figura 23**

*Matriz FODA aplicada al proceso menor*



*Fuente:* Elaboración propia.

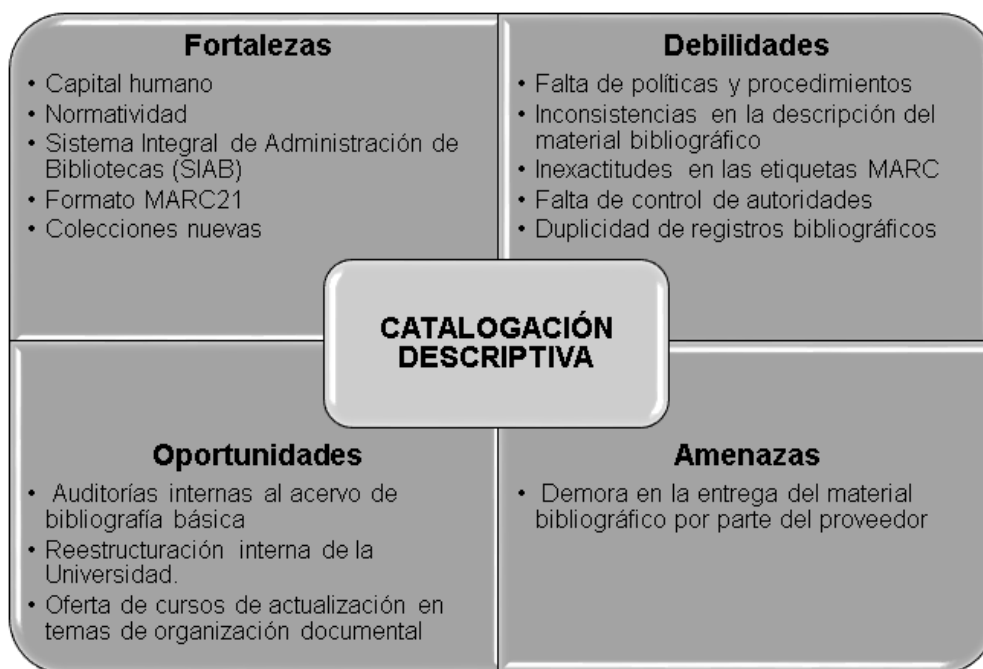
El proceso menor está dividido en dos etapas: la primera, que se realiza previo a la catalogación que incluye la revisión física y la colocación de las cintas magnéticas y los sellos de propiedad correspondientes; la segunda, que se realiza de forma posterior a la catalogación y que se refiere a la impresión del número de adquisición por medio de una foliadora y la colocación de las etiquetas con la clasificación de la obra.

El proceso menor tiene como principales Fortalezas el capital humano, suficiente y con la preparación necesaria para realizar esta labor y la disponibilidad los insumos suficientes (sellos, tinta y cojines para sellos, cintas magnéticas, etiquetas, cinta para cubrir las etiquetas, tinta para foliadora), esto es importante porque permite que el material bibliográfico pueda trabajarse de manera constante, como marca el procedimiento. En cuanto a la Debilidades, el análisis muestra que las principales fallas para este proceso se concentran en la colocación de los sellos y las cintas magnéticas ya que se colocan mal o se omiten; sin embargo, el área de oportunidad que más impacto negativo genera es la omisión de los defectos físicos de los libros.

En cuanto a los factores externos que inciden en el desarrollo del proceso menor se encuentra la aprobación oportuna del presupuesto, ya que esto permite que los insumos y los materiales de la bibliografía básica puedan ser adquiridos de manera oportuna. En contraparte, las amenazas se concentran en las demoras en la entrega del material por parte de los proveedores y en las grandes cantidades de libros por procesar con relación a las fechas de entrega de cada proyecto, lo que pone en riesgo el envío oportuno de los mismos.

**Figura 24**

*Matriz FODA aplicada a la catalogación descriptiva*



*Fuente:* Elaboración propia.

Para el caso de la catalogación descriptiva, al ser un proceso intelectual que requiere del análisis de las obras a registrar, la principal fortaleza es el capital humano profesional con el que se cuenta, ya que todo el personal que se dedica a esta actividad posee formación académica en Bibliotecología, lo que garantiza que las descripciones bibliográficas se hagan bajo la normatividad correspondiente.

Pese a las ventajas mencionadas, los registros bibliográficos presentan ciertos errores que forman parte de las debilidades o áreas de oportunidad de este proceso, principalmente datos registrados de manera inexacta, con faltas de ortografía o incluso omitidos, etiquetas MARC21 erróneas o que no corresponden a las áreas de descripción, indicadores que no van de acuerdo con los datos que se están registrando y códigos de subcampos erróneos, campos fijos que no están registrados o que no corresponden al material que se describe, duplicidad en un número considerable de los registros que integran el catálogo bibliográfico. Lo

anterior se acentúa por la falta de manuales en los que se consignen las políticas y los procedimientos bajo los cuales opera el área.

En lo concerniente a los factores externos, la principal amenaza es la demora en la entrega de los materiales por parte de las editoriales o los distribuidores ya que esto compromete el envío del material debidamente organizado en tiempo y forma. En cuanto a las oportunidades, un factor que favorece a la Coordinación en cuestiones de catalogación descriptiva es la reestructuración interna de la Universidad porque da paso a propuestas de mejora para esta actividad, como podrá verse más adelante, así como las auditorías internas que ayudan a la detección de inconsistencias con los materiales de bibliografía básica antes de pasar a las auditorías externas por parte de la Secretaría de Educación Pública.

**Figura 25**

*Matriz FODA aplicada a la catalogación temática*



*Fuente:* Elaboración propia.

La asignación de materia a los recursos bibliográficos representados en los registros catalográficos, al igual que la catalogación descriptiva, tiene como principales fortalezas el capital humano y el apego a la normatividad para el análisis temático (Listas Encabezamientos de Materia para Bibliotecas); sin embargo, también existe una serie de debilidades que deben tomarse en cuenta, como la utilización de encabezamientos de materia que no reflejan el contenido temático de las obras o bien, que el arreglo de los subencabezamientos no sigue el mismo orden en todos los registros; por ejemplo, en algunos registros suele aparecer primero el subencabezamiento geográfico, después el de forma o el de fecha y en otros pueden encontrarse a la inversa. Referente a los factores externos, la situación es similar a lo que sucede con la catalogación descriptiva.

**Figura 26**

*Matriz FODA aplicada a la clasificación del material bibliográfico*



*Fuente:* Elaboración propia.

La asignación del número de clasificación y signatura topográfica también presenta algunos inconvenientes que afectan directamente la recuperación de la información; como se puede apreciar en la Figura 26, las Debilidades que presenta este proceso se concentran en la asignación de números de clasificación que no corresponden al contenido temático del material que se describe, lo que no permite que todos los materiales sobre una temática semejante se encuentren ubicados en una misma sección dentro del espacio físico de la biblioteca; otra área de oportunidad en este rubro son las signaturas topográficas incompletas, principalmente en los registros elaborados con anterioridad a la centralización del proceso de organización documental, ya que en algunos casos no tienen el año de publicación, dato que previo a la centralización del área de catalogación, se tenía acordado incluir como parte de la signatura topográfica.

Aunado a lo anterior, y que representa la situación más delicada con respecto a la clasificación, es la existencia de clasificaciones idénticas, lo cual no debe suceder puesto que esto confunde al usuario y dificulta la ordenación de los materiales en la estantería recuperación de la información.

En contraparte, se tiene la disponibilidad de las herramientas y el acceso a la normatividad para proceder a mejorar los aspectos antes señalados.

**Figura 27**

*Matriz FODA aplicada al embalaje y envío del material de bibliografía básica*



*Fuente:* Elaboración propia

El acomodo de los libros en las cajas para su posterior envío a las bibliotecas correspondientes es la actividad que cierra cada proyecto de bibliografía y si bien no forma parte propiamente dicha del proceso de organización documental sí es responsabilidad de la Coordinación de Catalogación el que se lleve a cabo de manera correcta. En esta última etapa la fortaleza principal es la disponibilidad de insumos (cajas, cintas, relleno) para que el embalaje se haga de forma tal que los libros lleguen en perfecto estado a las bibliotecas de cada campus; no obstante, el análisis muestra una serie de debilidades entre las que destaca el mal acomodo de los libros dentro de las cajas y la falta de control del material que se remite, lo que tiene como consecuencia que los libros lleguen maltratados o que incluso no se envíen. Otro factor importante es el humano, ya que no se cuenta con el personal

apropiado para este proceso. Aunado a lo anterior, también faltan políticas y procedimientos plenamente establecidos para la realización de esta actividad.

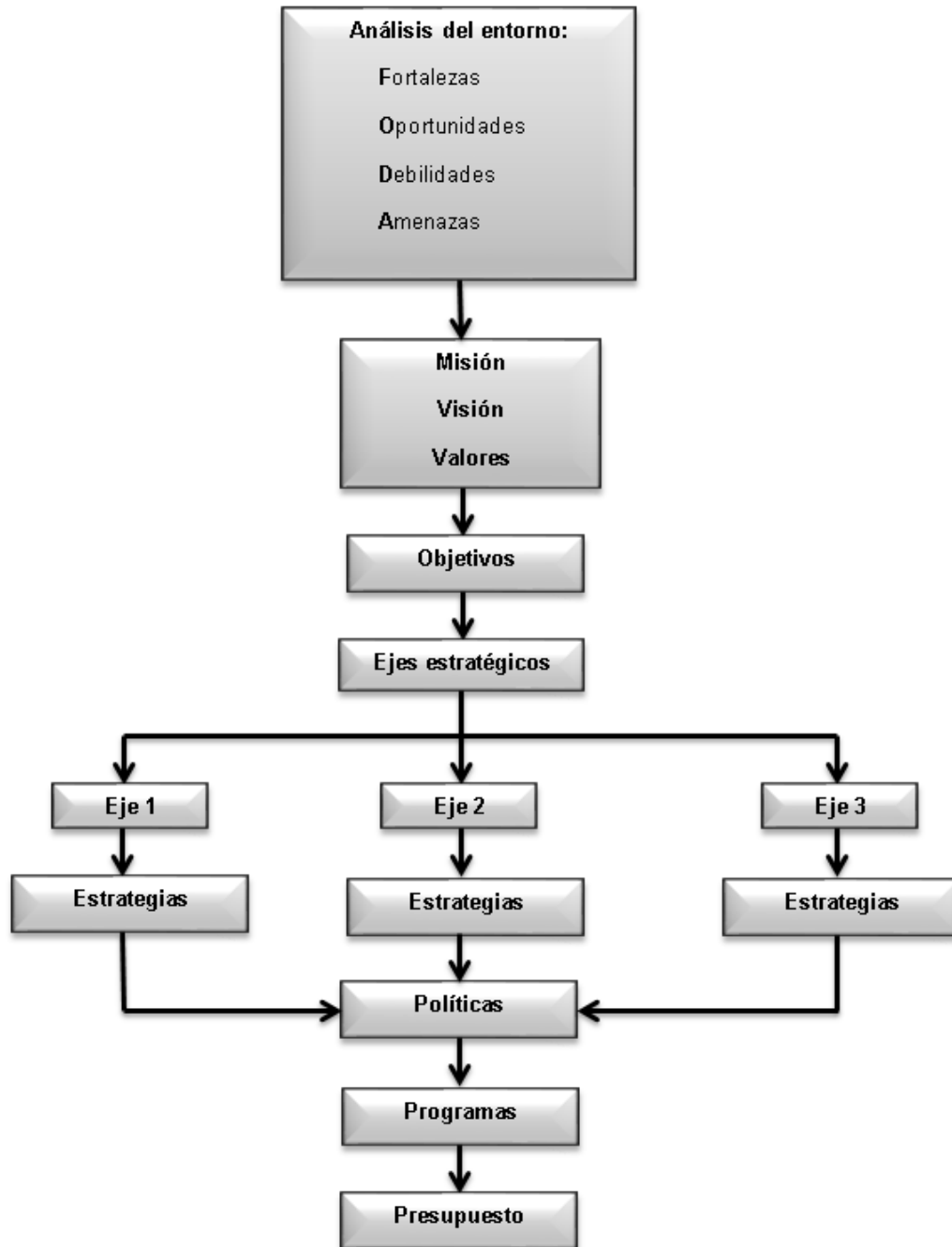
En alusión a los factores externos, se puede mencionar que la reestructuración de la institución representa una oportunidad pues da pie a que se presenten propuestas de mejora para algunos procesos, así como el apoyo de los coordinadores de biblioteca. En cuanto a las amenazas, nuevamente la demora en la entrega de los materiales por parte de los proveedores es un factor de riesgo para cerrar oportunamente los proyectos de bibliografía y para el caso del envío, el manejo inapropiado o poco cuidadoso de las cajas por parte de la empresa de traslados representa un riesgo para el estado físico de los libros que se mandan cada campus.

En suma, el análisis FODA muestra la situación actual de la organización para definir las acciones de mejora a seguir; en el caso de la presente propuesta y derivado del análisis aplicado se tomarán tres ejes estratégicos (actividades principales) a partir de los cuales se diseñarán las estrategias cuya implementación mejorará la productividad de la Coordinación de Catalogación, estos ejes son el proceso menor, el proceso técnico (catalogación descriptiva y temática) y el embalaje y envío del material bibliográfico.

En la Figura 28 se muestra esquemáticamente la estructura que sigue el plan estratégico desarrollado en la presente propuesta y en las siguientes páginas se explican cada uno de los elementos que lo integran.

**Figura 28**

*Esquema del Plan estratégico de reestructuración del Área de Catalogación del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México.*



*Fuente:* Elaboración Propia.

### 3.3.2. Misión, Visión y Valores

#### **Escenario actual**

La declaración de misión, visión y los valores institucionales como parte de la filosofía de la organización son la base del comportamiento de los colaboradores dentro de la institución; en este sentido, la DISA se apega estrictamente a la filosofía institucional de la UNITEC y por ende a su declaración de misión y valores.

#### **Escenario propuesto**

Para efectos de este plan estratégico se propone una Visión específica para la Coordinación de Catalogación, así como una serie de valores que complementen los que la Universidad promueve entre todo su personal. De acuerdo con lo anterior, la Visión de la Coordinación de Catalogación, será:

*Ser una agencia catalogadora de referencia que coadyuve al óptimo funcionamiento del Sistema de Bibliotecas de la UNITEC que permita el acceso eficaz y oportuno a los recursos bibliográficos básicos que la comunidad universitaria requiere para sus actividades académicas.*

De igual manera, se propone sumar algunos valores para complementar los ya promovidos por la Universidad, y que ayuden al cumplimiento de la misión y la visión del área; dichos valores son los siguientes:

- **Colaboración:**
  - Llevar a cabo el trabajo de manera coordinada y colaborativa tanto en el equipo de la Coordinación de Catalogación como con el resto de los integrantes de la DISA.
- **Compromiso:**
  - Motivar el esfuerzo diario de cada uno de los colaboradores para realizar todas las actividades encomendadas en tiempo y forma y contribuir así al logro de los objetivos del área y de la Universidad.

- **Comunicación:**
  - Fortalecer las vías mediante las cuales se comparte información importante para el óptimo desarrollo entre todos los implicados en el proceso de gestión del material de bibliografía básica que lo mantenga y refuerce.
- **Respeto:**
  - Infundir la consideración pertinente entre los colaboradores.
- **Responsabilidad:**
  - Cumplir con las metas individuales, así como cuidar de los recursos asignados.
- **Calidad:**
  - Ejecutar con eficacia los procesos de organización documental, embalaje y envío del material bibliográfico.

La integración y fomento de estos valores dentro de la DISA y particularmente en el equipo de la Coordinación de Catalogación se espera que genere un ambiente laboral óptimo en el que la prioridad de los colaboradores sea la orientación a los resultados deseados, lo que permitirá a la Dirección ser un área fuerte y comprometida con el cumplimiento de la misión de la UNITEC.

### 3.3.3. Objetivos

#### **Escenario actual**

La función principal de la DISA es entregar en tiempo y forma los materiales de la bibliografía básica que forman parte del currículo de los planes de estudio, mismos que se proyectan anualmente; sin embargo, al comenzar a operar de manera centralizada, se torna necesario definir objetivos estratégicos *ad hoc* al nuevo sistema de trabajo para la organización de los acervos de la bibliografía básica de las bibliotecas de la Universidad con la finalidad de dar cumplimiento a la función sustancial del área.

## **Escenario propuesto**

El plan estratégico que aquí se presenta propone el cumplimiento de los siguientes objetivos:

### **OBJETIVO GENERAL**

- Optimizar el flujo de trabajo del proceso centralizado de organización documental de la bibliografía básica del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México.

### **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

- Incrementar la calidad del proceso menor y reducir los tiempos de entrega del material de bibliografía básica.
- Mejorar el acceso a los recursos bibliográficos mediante la aplicación adecuada de los estándares de catalogación descriptiva y temática para el material de bibliografía básica.
- Garantizar el acomodo adecuado y el envío correcto y oportuno del material de bibliografía básica al campus correspondiente.

#### **3.3.4. Ejes estratégicos**

### **Escenario actual**

La forma de trabajo que se sigue hasta el momento para el proceso de la organización documental continua la secuencia natural del mismo, por lo que se engloban todas las partes que lo componen como “el todo” y no se particulariza en cada una para definir el curso de acción.

## **Escenario propuesto**

La propuesta retoma los procesos menor y técnico así como el embalaje y los enfatiza como ejes estratégicos para el diseño de las estrategias de mejora del proceso centralizado de la organización documental. Es importante mencionar que el orden en el que se presentan se ha asignado en función de la secuencia con la que se realizan las actividades ya mencionadas y no del grado de complejidad que conlleva cada una de ellas.

Cada eje está en concordancia con uno de los objetivos estratégicos previamente señalados, a fin de cubrir todas las debilidades o áreas de oportunidad detectadas en el análisis del entorno.

### **3.3.5. Estrategias**

En las páginas subsecuentes se detallan las estrategias diseñadas por eje. Cada estrategia presenta como mínimo un objetivo táctico y las acciones que deberán seguirse para su cumplimiento, con lo cual se pretende alcanzar los objetivos estratégicos y en consecuencia el objetivo general de la presente propuesta.

**Tabla 4**

*Estrategias y acciones para mejorar el Proceso Menor*

## **EJE ESTRATÉGICO 1: PROCESO MENOR**

**Objetivo Estratégico:** Establecimiento de mecanismos de control interno para garantizar la calidad del proceso físico

**Estrategia 1A.** Establecimiento de mecanismos de control interno para garantizar la calidad del proceso físico

### **Objetivos tácticos:**

- Garantizar que todos los materiales bibliográficos cuenten con cintas magnéticas y sellos de propiedad.
- Asegurar que todos los volúmenes marcados como Ejemplar 1 cuenten con la marca que los distingue como “ejemplar de reserva”.
- Evitar que los libros se envíen a campus sin la cinta adhesiva que recubre las etiquetas.

### **Acciones:**

1. Establecer políticas claras para la realización del proceso menor.
2. Cada miembro de la Coordinación de Catalogación tendrá a su cargo la supervisión del proceso de organización documental de dos planteles por lo que cada uno será responsable en primera instancia del control de calidad del proceso menor del material bibliográfico de los planteles asignados.
3. Comprobar que cada libro cuenta con una cinta magnética mediante la sensibilización de las mismas por medio de un *Bookcheck*.
4. Cotejar que a ningún libro le falten sellos de propiedad y/o la etiqueta roja que distingue al ejemplar 1 (ejemplar de reserva) mediante una última revisión por parte del área de embalaje.
5. Registrar de manera detallada los materiales que presenten defectos físicos para tener control preciso de cuáles han sido repuestos y cuáles no (Anexo 5).
6. Dar seguimiento al proceso de reposición de material dañado.

**Estrategia 1B.** Implementación de un sistema de trabajo con metas diarias para el proceso menor; de acuerdo con las cantidades de material bibliográfico estimadas, para cada proyecto de bibliografía.

### **Objetivos tácticos:**

- Agilizar el flujo de trabajo para el proceso menor.
- Distribuir la carga de trabajo de manera equitativa

### **Acciones:**

1. Calcular los volúmenes a procesar diariamente en función de la cifra total para cada proyecto y de las fechas de entrega, así como del material disponible.
2. Elaborar un cronograma de trabajo.

---

*Fuente:* Elaboración propia.

Con la implementación de estas estrategias se espera elevar el control de calidad del proceso menor mediante el sistema de metas diarias que distribuye la carga de trabajo de manera equitativa entre todos los miembros del equipo lo que a su vez facilita la supervisión por parte de la Jefatura de Catalogación y le permite medir el rendimiento y la calidad del trabajo de manera individual.

**Tabla 5**

*Estrategias y acciones para mejorar el Proceso Técnico*

## **EJE ESTRATÉGICO 2. PROCESO TÉCNICO**

**Objetivo estratégico:** Mejorar el acceso a los recursos bibliográficos mediante la aplicación adecuada de los estándares de catalogación descriptiva y temática para el material de la bibliografía básica.

**Estrategia 2A.** Establecimiento de mecanismos de control interno para garantizar la calidad del proceso técnico.

### **Objetivos tácticos:**

- Garantizar la calidad de los registros bibliográficos creados por la Coordinación de Catalogación con apego a la normatividad para catalogación descriptiva, catalogación temática y clasificación.
- Aumentar la calidad de los registros bibliográficos ya existentes en el catálogo automatizado.

### **Acciones:**

1. Establecer políticas para la catalogación descriptiva y temática.
2. Revisar los registros bibliográficos originales por parte de la Jefatura de la Coordinación de Catalogación antes de liberarlos al OPAC.
3. Editar los registros bibliográficos originales creados previo a esta propuesta para la normalización de los datos registrados.
4. Editar los registros bibliográficos de importación de acuerdo con las políticas establecidas para el proceso técnico.

**Estrategia 2B.** Implementación de un sistema de trabajo con metas diarias para el proceso técnico de acuerdo con la cantidad de material bibliográfico estimado para cada proyecto de bibliografía.

### **Objetivos tácticos:**

- Distribuir la carga de trabajo de manera equitativa.

### **Acciones:**

1. Calcular los volúmenes para catalogar diariamente en función de la cifra total para cada proyecto y de las fechas de entrega, así como del material disponible.
2. Elaborar un cronograma de trabajo.

### **Estrategia 2C.** Depuración del catálogo automatizado.

#### **Objetivos tácticos:**

- Homologar el número de clasificación de los títulos con más de un registro bibliográfico.
- Reducir la cantidad de registros bibliográficos duplicados.
- Suprimir del catálogo bibliográfico los registros vacíos.

#### **Acciones:**

1. Eliminar los registros bibliográficos duplicados, que se hará por etapas:  
**Etapa 1:** Reenlace de registros de existencias (holdings) cuya clasificación sea idéntica.  
**Etapa 2:** Reenlace de registros de existencia o de ejemplares a los registros bibliográficos creados por la Coordinación de Catalogación cuidando la secuencia en el número de ejemplar.
2. Buscar y eliminar los registros bibliográficos que no contengan ninguna existencia.
3. Imprimir y enviar las nuevas etiquetas con los cambios de clasificación realizados a cada campus para que se reetiqueten nuevamente los materiales bibliográficos.

### **Estrategia 2D.** Implementación del Catálogo de Autoridades.

#### **Objetivos tácticos:**

- Normalizar la manera en que se asientan los autores y los temas en los registros bibliográficos.

#### **Acciones:**

1. Construir los Catálogos de Autoridades de autor y de tema propio del Sistema de Bibliotecas de la UNITEC.

### **Estrategia 2E.** Fortalecimiento de la comunicación y la cooperación con los coordinadores de biblioteca.

#### **Objetivos tácticos:**

- Mejorar la comunicación con los coordinadores de biblioteca.

#### **Acciones:**

1. Establecer los canales de comunicación adecuados entre la Coordinación de Catalogación y la coordinación de biblioteca de cada Campus.
2. Establecer una agenda de reuniones vía remota de manera mensual para tratar cualquier situación relacionada con temas de catalogación.

---

*Fuente:* Elaboración propia.

Este eje concentra el mayor número de estrategias ya que conlleva la parte más compleja de todo el proceso de organización de la Coordinación de Catalogación de la DISA por lo que, con su aplicación, se espera mejorar notablemente la calidad de los registros bibliográficos contenidos en el catálogo hasta este momento y los que se incorporen posteriormente, de tal manera que, a largo plazo todos los registros estarán debidamente normalizados de acuerdo con los estándares internacionales vigentes en materia de catalogación descriptiva, temática y de clasificación; con lo que también se espera eliminar el problema de la duplicidad de registros y se contará con el catálogo de autoridades para normalizar los puntos de acceso por autor y tema.

Las mejoras descritas tendrán un impacto positivo en la recuperación de información por parte de la comunidad académica y en cuestiones de las auditorías de la Secretaría de Educación Pública.

**Tabla 6**

*Estrategias y acciones para mejorar el Embalaje y envío del material de bibliografía básica*

### **EJE ESTRATÉGICO 3. EMBALAJE Y ENVÍO**

**Objetivo estratégico:** Garantizar el acomodo adecuado y el envío correcto y oportuno del material de bibliografía básica al Campus correspondiente.

**Estrategia 3A:** Establecimiento de mecanismos de control interno para garantizar la calidad del embalaje del material bibliográfico.

**Objetivos tácticos:**

- Garantizar que los libros se coloquen en las cajas de manera adecuada.
- Verificar que el embalaje del material de cada proyecto se haga de acuerdo con lo adquirido para el proyecto en cuestión.

**Acciones:**

1. Establecer políticas y procedimientos para el embalaje y envío del material bibliográfico.
2. Capacitar al personal encargado de esta actividad.
3. Elaborar un cronograma de trabajo.
4. Cotejar contra el listado de adquisición por proyecto el número de piezas que se deben enviar a cada campus según el proyecto.
5. Llenar el formato para el control del embalaje (Anexo 3) para cotejo y firma por parte de la Coordinación de Adquisición de Material Bibliográfico.
6. Trabajar de manera conjunta con la Coordinación de Adquisición de Material Bibliográfico.

---

**Estrategia 3B.** Establecimiento de mecanismos controlados de traslado y recepción en conjunto con las coordinaciones de biblioteca de cada campus para garantizar el envío correcto de los materiales bibliográficos a las bibliotecas.

**Objetivos tácticos:**

- Garantizar el envío correcto del material de bibliografía básica a cada una de las bibliotecas de la UNITEC.
- Mantener un control preciso del material que se envía.
- Acelerar el tiempo de respuesta para el cambio de ubicación del material de bibliografía básica en el catálogo y con ello la disponibilidad y acceso a los materiales a la comunidad universitaria.

**Acciones:**

1. Llenar y firmar el *Formato de control de envíos de bibliografía básica* (Anexo 4) por parte del responsable de embalaje y de la empresa de traslados.
2. Enviar vía correo electrónico el formato de embalaje a la Coordinación de biblioteca correspondiente para su cotejo una vez que el material llegue a la biblioteca destinataria.
3. Notificar oportunamente, por parte de la Coordinación de Biblioteca receptora a la Coordinación de Catalogación de la recepción del material para proceder al cambio de ubicación en el catálogo bibliográfico
4. Responder vía correo electrónico la confirmación de recepción del material con las observaciones a que haya lugar.
5. Integrar un archivo físico y electrónico de facturas y formatos de embalaje, firmados y ordenados por proyecto, para futuras aclaraciones.

---

*Fuente:* Elaboración propia.

Los procesos de embalaje y envío del material bibliográfico, si bien no están considerados como parte del proceso de organización documental, en el caso particular de la DISA sí son actividades que forman parte de la labor de la Coordinación de Catalogación y por lo tanto se les incluye dentro del mismo.

Como un eje estratégico dentro de esta propuesta de planeación, la implementación de las estrategias planteadas supondría un escenario en el que el material se guarda de manera adecuada dentro de las cajas, se tiene un estricto control de lo que se guarda, en dónde se guarda y a dónde se envía.

En términos generales las estrategias y acciones que aquí se plantean están diseñadas no sólo para garantizar que los materiales de la bibliografía básica lleguen a la biblioteca de cada campus en tiempo y forma según lo establecido por la alta dirección de la institución sino que también se busca la mejora continua

dentro de la labor diaria de los profesionales de la información encargados de desarrollar el proceso de organización documental de los materiales bibliográficos que la Universidad pone a disposición de su comunidad para apoyar su desempeño académico.

### **3.3.6. Políticas**

Actualmente el proceso centralizado de organización documental que se realiza en la UNITEC carece de políticas claramente establecidas para su desarrollo, al ser una actividad que se hacía en cada campus, los criterios que guiaban esta actividad no se encontraban unificados y el resultado puede observarse en la disparidad de los registros bibliográficos que integran el catálogo. A continuación, se propone una serie de políticas cuya aplicación permitirá corregir la problemática mencionada en el párrafo anterior.

#### **Política para proceso menor**

- La Coordinación de Catalogación de la Dirección de Innovación y Servicios Académicos será la responsable del proceso menor inicial del material de bibliografía básica que se adquiere para el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México.
- Todo el material bibliográfico será revisado de la parte exterior al momento de la entrega y en presencia del proveedor, por el encargado de embalaje, el comprador encargado de la adquisición del material en cuestión y un miembro del equipo de la Coordinación de Catalogación.
- Cada libro se deberá revisar de manera individual para descartar defectos de manufactura y/o de impresión, principalmente: páginas en blanco, faltantes, repetidas, rotas o despegadas; texto ilegible, defectos de encuadernación, entre otros.
- Cuando los materiales se encuentren cubiertos con camisa o sobrecubierta ésta deberá ser retirada.

- Los libros que cuenten con material adicional como discos compactos, como parte del proceso, se les retirará el disco y se guardará en una funda especial y volverá a colocarse en el interior del libro, entre la cubierta y la portada.
- Cada obra debe llevar una cinta magnética como medida de control y seguridad. Dicha cinta se colocará en la parte interna del libro, junto al lomo. Para los libros con solapa, la cinta se colocará en la solapa trasera y ésta deberá pegarse con cinta doble cara.
- Cada libro deberá contar con las marcas de pertenencia institucionales (Anexo 7) en los cantos, las páginas secretas, la página legal y la portada.
- Los volúmenes que estén acompañados por discos compactos deberán marcarse en la portada con el sello *“Disco anexo, favor de solicitarlo en el área de Consulta”*.
- Los volúmenes que estén acompañados por material complementario deberán marcarse en la portada con el sello *“Incluye material complementario, favor de solicitarlo en el área de Consulta”*.
- Los datos de clasificación se anotarán con lápiz en los espacios marcados para este fin en el sello de datos impreso en la página legal.
- Todos los volúmenes deberán llevar el número de adquisición impreso en la página 99 y en el sello de datos impreso en la página legal. Si el volumen no tiene página 99, el folio de adquisición deberá imprimirse en la página 73; en caso de que el material en cuestión no tenga página 73, el folio deberá imprimirse en la última página con terminación 3.
- Cada ejemplar llevará una etiqueta en la que estarán impresos los siguientes datos: código de barras, número de clasificación, signatura topográfica y número de ejemplar, volumen y/o tomo cuando sea el caso.
- Los materiales complementarios, como los discos compactos, deberán rotularse con una etiqueta idéntica a la del volumen al que corresponden colocada en la parte superior izquierda del sobre protector. El disco deberá llevar rotulado el número de clasificación y de ejemplar.
- Las etiquetas tendrán un solo formato y se generarán e imprimirán mediante el programa *BIAF Label32*.

- La etiqueta se colocará a una distancia de 3 centímetros del pie del lomo.
- El ejemplar de reserva (ejemplar 1 de cada título) llevará una etiqueta auto adherible de poliéster en color rojo de 2.5 x 3.7 centímetros que se colocará en la parte inferior de la etiqueta con los datos de clasificación.
- Las etiquetas deberán recubrirse con cinta adhesiva transparente.

## **Política para proceso técnico (catalogación descriptiva)**

### *Registros bibliográficos*

- La Coordinación de Catalogación será la responsable de la elaboración de los registros bibliográficos para el material de bibliografía básica del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México.
- La catalogación descriptiva y la elección y redacción de los puntos de acceso se hará de acuerdo con lo establecido en la siguiente normatividad: *Resource Description & Access (RDA)*, *International Standard Bibliographic Description (ISBD)* y Formato MARC21.
- El personal encargado de la creación de los registros bibliográficos deberá realizar una búsqueda exhaustiva en el sistema para determinar si se creará un nuevo registro, se editará uno ya existente o sólo se hará el ingreso de los cargos remotos.
- Todos los registros bibliográficos creados por la Coordinación de Catalogación deberán incluir en la etiqueta 040 el código de la agencia catalogadora: \$\$a MX-MxUTSA
- El número de reimpresión deberá registrarse como nota general en la etiqueta 500:
  - a. No. de reimpresión, año.
- Los registros bibliográficos incluirán la etiqueta 505 en el que se registrarán todos los capítulos listados en la tabla de contenido del material que se describe, así como las menciones de responsabilidad cuando sea el caso.

- Se hará uso de las etiquetas 901, 902, y 903 de MARC bibliográfico en los que se consignarán la carrera, la escuela y la fecha de ingreso respectivamente. La etiqueta 901 se deberá repetir por cada carrera para la que haya sido adquirido el título en cuestión; 902 sólo podrá usarse una vez por cada escuela; y 903 se agregará cada vez que se añada una existencia nueva al registro bibliográfico.

#### *Registros de existencias*

- En los registros de existencia se deberán editar los campos 008 y 852.

### **Política para proceso técnico (catalogación temática)**

#### *Número de clasificación y signatura topográfica*

- El número de clasificación se asignará conforme a lo establecido en los esquemas de la Clasificación Decimal Dewey Edición 23.
- El número de *Cutter* se construirá de manera automatizada mediante el uso de la herramienta *Dewey Cutter Program*.
- Para los materiales de enseñanza de idiomas se deberá hacer un número de *Cutter* por asiento principal y otro para el título; cuando el acceso principal sea el título el segundo *Cutter* será por el apellido del primer autor.
- Como parte de la signatura topográfica siempre se incluirá el año de edición.

#### *Encabezamientos de materia*

- La asignación de encabezamientos de materia se realizará conforme a la Lista de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas (LEMB) publicadas por el Banco de la República y la Biblioteca Luis Ángel Arango de Colombia.
- Los registros bibliográficos tendrán como máximo tres encabezamientos de materia

## **Política para embalaje y envío de material bibliográfico**

- La Coordinación de Catalogación de la Dirección de Innovación y Servicios Académicos será la responsable del embalaje y envío del material de bibliografía básica.
- El responsable del embalaje será la única persona autorizada para distribuir el material bibliográfico conforme a los proyectos correspondientes, de colocar dichos materiales de manera ordenada en las cajas o de sacarlos en caso de ser necesario.
- El material bibliográfico se guardará en cajas para archivo tamaño carta.
- Cada caja estará rotulada con los siguientes datos: número de caja, proyecto, Campus.
- Todo material que sea colocado en cajas deberá estar debidamente registrado en el Formato de embalaje (Anexo 3).
- La Coordinación de Catalogación de la Dirección de Innovación y Servicios Académicos será la responsable del envío del material de bibliografía básica a cada una de las bibliotecas que integran el Sistema de Bibliotecas de la UNITEC.
- El responsable del embalaje será el encargado de coordinar el proceso de traslado de las cajas con material bibliográfico de las oficinas de la DISA al vehículo que habrá de transportarlas.
- Cada envío deberá contar con un Formato de control de envíos firmado por la empresa de traslados, por el responsable del embalaje, así como por la Coordinación de Adquisición de Material Bibliográfico.
- La Coordinación de Biblioteca destinataria deberá notificar a la Coordinación de Catalogación la recepción de los materiales mediante el envío vía correo electrónico del Formato de recepción de material bibliográfico firmado y sellado.
- La Coordinación de Biblioteca tendrá un plazo máximo de cinco días hábiles para devolver por correo electrónico el Formato de embalaje, con las observaciones en caso de haberlas, sobre el material que se les envió.

El apego a estas políticas permitirá por un lado, que la revisión física de los materiales se haga de manera tal que se garantice el envío correcto y al campus correspondiente de libros sin defectos de manufactura o daños provocados por mal manejo al momento del embalaje y con todas las marcas de propiedad institucional así como las cintas magnéticas como medida de seguridad que permitan a las bibliotecas de la institución minimizar el extravío de los materiales de su acervo; y por otro lado, que los registros catalográficos creados por la Coordinación de Catalogación y los ya existentes en el catálogo centralizado del Sistema de Bibliotecas de la UNITEC estén en concordancia con los estándares internacionales de descripción bibliográfica y con ello facilitar el acceso a los recursos documentales a toda la comunidad académica de la institución.

### **3.3.7. Programas**

La implementación de las estrategias y acciones diseñadas en esta propuesta se llevará a cabo de manera programada para dar cabal cumplimiento a los objetivos que se han sido planteados. A continuación, se presenta un cronograma, con Técnica Gantt, que ilustra las actividades y los tiempos propuestos para su realización.

**Figura 29**

*Programa para la implementación de acciones estratégicas*

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MESES																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Elaboración de manuales de procedimientos	Jefatura de la Coordinación de Catalogación																								
Elaboración del catálogo de control de autoridades (ordinario)	Catalogadores de material bibliográfico																								
Elaboración del catálogo de control de autoridades (retrospectivo)	Catalogadores de material bibliográfico																								
Edición de registros bibliográficos	Catalogadores de material bibliográfico																								
Depuración del catálogo automatizado	Catalogadores de material bibliográfico																								

*Fuente:* Elaboración propia.

La Figura 29 muestra el cronograma de las actividades estratégicas y los periodos de tiempo a invertir en cada una de ellas, se propone que una vez elaborados los manuales de políticas y de procedimientos se comience con la elaboración del catálogo de autoridades, tanto de los registros ya existentes en la base de datos, como de aquellos registros originales que se integren según se adquiera el material, ya que está será una de las herramientas clave para la normalización de los puntos de acceso de autor, materia y serie; es importante mencionar que este catálogo seguirá en construcción conforme se adquiera material nuevo, por lo tanto, para la elaboración del catálogo retrospectivo, se contempla el plazo de un año, para ello se deberá proceder a la programación de las actividades correspondientes mediante cronogramas de trabajo como el que se muestra en la Figura 30.

Se pretende que la fase final sea la depuración del catálogo automatizado, en la que se contempla el reenlace de registros bibliográficos; la eliminación de fichas vacías, es decir, que no tengan ningún registro de existencias; la corrección de clasificaciones repetidas es caso de existir; entre otras acciones que permitan contar con un catálogo bibliográfico que facilite el acceso a los recursos de información.

El plazo sugerido para la edición (corrección) de los registros bibliográficos también hace referencia a lo retrospectivo, lo cual se hará de conformidad con lo establecido en los manuales de políticas y procedimientos, en los que estará plenamente especificado el orden a seguir para la creación de las fichas y por lo tanto la base para la edición de los registros ya existentes.

Los periodos están estimados en meses por tratarse de actividades cuya realización no sería viable hacerse en menos tiempo dada la cantidad de información que se procesa o bien por la complejidad que conllevan, aunado a que a la par de estas actividades también se desarrollará el proceso de organización documental del material bibliográfico que se adquiere para la actualización de los planes de estudio o para la apertura de nuevos programas académicos.

**Figura 30**

*Ejemplo de Cronograma para la ejecución del proceso de organización documental*

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SEMANA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Proceso menor (etapa 1)	Catalogadores de material bibliográfico	■	■						
Proceso técnico	Catalogadores de material bibliográfico			■	■	■	■		
Proceso menor (etapa 2)	Catalogadores de material bibliográfico			■	■	■	■		
Embalaje	Catalogadores de material bibliográfico							■	■

*Fuente:* Elaboración propia.

En la Figura 30 se muestra un ejemplo de la programación que puede realizarse para llevar a cabo la organización documental de un proyecto completo de bibliografía, es importante mencionar que para este ejemplo se tomó como base el total de volúmenes de la bibliografía básica adquiridos para la apertura de un campus nuevo, que en términos de adquisición es la compra más grande que puede hacerse pues se adquiere el total de la bibliografía básica que el Campus necesita para el arranque de los programas académicos.

La programación del ejemplo anterior, toma en cuenta desde el proceso menor inicial hasta el embalaje total del material bibliográfico, es importante mencionar que esta calendarización se diseña a partir de que el material llega a la DISA y tomando en consideración la fecha de entrega del proyecto a las instalaciones de la biblioteca del campus correspondiente.

Se pretende que el ejemplo mostrado en la Figura 30 se tome como base para la programación de cada uno de los proyectos que se tengan contemplados a lo largo del periodo anual de labores.

### **3.3.8. Presupuesto para insumos**

La estimación del presupuesto operativo que se presenta en este apartado se ha calculado a partir de los registros de los insumos utilizados en ejercicios anteriores por la Coordinación de Catalogación para la realización del proceso de organización documental, de tal manera que en esta propuesta sólo se están considerando los materiales necesarios estimados a utilizarse en un año para el procesamiento del total de los materiales bibliográficos que se reciben en promedio durante el mismo periodo.

A continuación, se presenta el listado de los insumos necesarios para la ejecución completa del proceso de organización documental y el embalaje del material de bibliografía básica y el cálculo estimado para un año.

**Tabla 7***Estimado de insumos y software requeridos para el proceso de organización documental*

CONCEPTO	PERIODO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Láminas magnéticas	Anual	Caja con 1000 piezas	20
Hule burbuja	Anual	Rollo con 75 mts	10
Caja para archivo	Anual	Paquete con 20 cajas	30
Etiqueta Avery 5160	Anual	Caja con 3000 etiquetas	10
Cinta adhesiva transparente	Anual	Caja con 6 piezas de 91 mts	15
Cinta Brodart	Anual	Rollo con 250 etiquetas	8
Cinta doble cara	Anual	Pieza de 24 x 65 mts	10
Cinta canela	Anual	Pieza de 48 x 50 mts	10
Marcador permanente	Anual	Pieza	10
Marcador para pizarrón	Anual	Pieza	5
Tinta para sellos	Anual	Pieza	30
Cojín para sellos	Anual	Pieza	10
Sobre para disco compacto 12.5x12.5	Anual	Caja con 50 piezas	15
Papel opalina	Anual	Paquete con 100 hojas	5
Lápiz adhesivo	Anual	Pieza	30
Tinta para foliadora	Anual	Pieza	10
Foliadora	Anual	Pieza	7
Tijeras	Anual	Pieza	10
Notas adheribles	Anual	Block con 100 hojas	20
Lápiz	Anual	Pieza	60
Goma	Anual	Pieza	10
Regla	Anual	Pieza	10
Plumas	Anual	Caja con 12 piezas	2
Corrector en cinta	Anual	Pieza	15
Sacapuntas	Anual	Pieza	10
Sobre tamaño carta	Anual	Paquete con 50 piezas	2
<i>Cutter</i>	Anual	Pieza	10
<b>SOFTWARE</b>			
Soporte Alma	Anual	Licencia de uso	-
Soporte Primo	Anual	Licencia de uso	-
LEMB	Anual	Licencia	3

Es importante precisar que las estimaciones se hacen en cantidades de material y no en términos económicos debido a que la administración de los recursos monetarios es competencia de la Coordinación de Presupuesto y a la variabilidad de los precios que pueden tener los materiales, sin embargo, sí es responsabilidad de la Coordinación de Catalogación preparar el cálculo de insumos necesarios para el desarrollo de sus actividades y que de esta manera queden contemplados dentro del ejercicio presupuestal del área.

La Universidad Tecnológica de México, a lo largo más de cincuenta años de trayectoria, se ha caracterizado por la búsqueda de la mejora constante de la calidad en los productos y servicios que ofrece, principalmente en sus programas académicos, los cuales están apoyados en una colección bibliográfica actualizada y acorde a los planes de estudio, sin embargo, para que estos recursos puedan ser aprovechados al máximo por la comunidad académica, deben estar adecuadamente organizados, de ahí la importancia de implementar estrategias que mejoren el proceso de organización documental, pues ello impactaría de manera positiva no sólo en la forma en la que se lleva a cabo este proceso dentro de la institución, sino también en el cumplimiento de los plazos establecidos para que los materiales estén a disposición de alumnos y docentes en cada una de las bibliotecas que integran el Sistema de Bibliotecas de la UNITEC y desde luego, para las auditorías que realiza periódicamente la SEP.

En suma, la propuesta de planeación estratégica que se ha desarrollado en este capítulo pretende eliminar los principales problemas a los que se ha enfrentado la DISA en materia de organización documental como proceso centralizado; mejorar la calidad con la que se llevan a cabo cada una de las etapas de este proceso con el debido apego a la normatividad en materia de catalogación descriptiva, temática y clasificación; el oportuno aprovechamiento de los insumos y el cumplimiento de las fechas de entrega que se establecen desde la dirección del área para cada uno de los proyectos de material de bibliografía básica que se gestionan en la Dirección y de esta manera contribuir al logro de la misión de la Universidad Tecnológica de México.

## Conclusiones

La investigación y la propuesta desarrolladas en este trabajo permiten concluir que la planeación y particularmente la planeación estratégica, como parte del ciclo administrativo es vital para el buen funcionamiento de las organizaciones, dado que les posibilita fijar un panorama a futuro y diseñar el curso de acción a seguir para lograr condiciones de éxito, que en muchos casos significa la supervivencia misma de la empresa o institución.

Planear no es una acción exclusiva de las organizaciones con fines de lucro, por lo tanto, las unidades de información no están exentas de esta labor que si bien no es una de sus funciones sustantivas, sí es o debería ser parte del trabajo del profesional de la información, quien puede integrar esta herramienta administrativa al entorno bibliotecológico y con ello mejorar de manera significativa los diversos procesos propios de dichas unidades, principalmente de aquellas actividades que son claves para su operación, como la organización documental, pues resulta difícil pensar en ofrecer buenos servicios si la colección no está debidamente seleccionada, catalogada, clasificada y ordenada físicamente.

En suma, la planeación estratégica contribuirá a optimizar y orientar la toma de decisiones dentro de las bibliotecas; además de que favorecerá el aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros lo que en conjunto contribuirá al logro y cumplimiento de sus objetivos, así como la misión de la institución que permea también a la biblioteca.

Otro aspecto importante es la figura del profesional de la información como administrador, cuya participación en el diseño e implementación de iniciativas similares a la que se presenta en este trabajo le permiten tener un papel más activo dentro de la organización en la que labora, y para ello es necesario y deseable que posea conocimientos en temas administrativos, mismos que forman parte del plan curricular de la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información como parte de una formación académica integral y que sientan las bases para incursionar en temas como la planeación; sin embargo, es preciso que refuerce e incluso que

profundice en esta temática de manera que pueda tomar el reto no sólo de organizar una colección bibliográfica con todo el rigor académico que esto implica, sino que además sea capaz de asumir el rol de estrategia y pensar anticipadamente qué, cómo y cuándo actuar para garantizar condiciones de éxito.

En relación con lo anterior, cabe mencionar que además de la habilidad del bibliotecólogo para el diseño de estrategias, también es importante considerar su capacidad para trabajar en equipo, sea para coordinar o para colaborar con el proyecto, esta se convierte en una cualidad fundamental, pues el logro de los objetivos que se plantean en cualquier plan estratégico depende directamente del grado de compromiso de todos los involucrados en dicho plan.

El diseño e implementación de planes estratégicos, aunque suelen desarrollarse desde la alta dirección, y de manera que incluya a toda la organización, también pueden enfocarse en un área específica dentro de la misma, siempre y cuando estos planes coadyuven en el cumplimiento de la misión y los objetivos generales de la organización en cuestión.

Para este trabajo de investigación, el cual surge como respuesta a una problemática real dentro de una institución de educación superior, se diseñó una propuesta de plan estratégico cuya implementación permita al personal de la Coordinación de Catalogación de la Universidad Tecnológica de México, estandarizar el proceso centralizado de organización documental de los materiales pertenecientes a la bibliografía básica que adquiere esta institución educativa y con ello mejorar aspectos importantes para el área, entre ellos, la entrega en tiempo y forma del material bibliográfico, la calidad en los registros bibliográficos y el acceso a los recursos de información, además de que pretende sentar un precedente para la mejora del proceso de organización documental en todo el Sistema de Bibliotecas de la UNITEC con la intención de lograr a futuro, la certificación de la Norma ISO 9001:2015.

Su implementación permitirá que la centralización de los procesos técnicos dentro de la DISA se pueda llevar a cabo en el nuevo sistema de trabajo para que realmente sea más eficiente que el anterior, en el que la supervisión será clave para

el adecuado control de las actividades, mediante cronogramas de trabajo y su debido seguimiento, esto también permitirá cuantificar el rendimiento de los colaboradores y la posterior evaluación de los resultados tanto colectivos como individuales.

En lo referente a la organización documental, la ventaja principal sería garantizar la calidad en el proceso técnico del material documental, entendida como la generación de registros catalográficos apegados a la normatividad internacional y las políticas internas diseñadas *ex profeso* en la institución, así como, en el proceso menor de las obras y su distribución en las bibliotecas del Sistema de Bibliotecas de la UNITEC.

En este mismo contexto, cabe resaltar que la propuesta favorece el apego a la normatividad para la catalogación descriptiva y temática de los materiales bibliográficos representados en los registros que integran el catálogo, lo que a su vez impacta positivamente en el ámbito académico principalmente, de tres maneras: primero, facilita el acceso a los recursos de información que se ponen a disposición de la comunidad universitaria; segundo, da sustento a la acreditación de los programas académicos que ofrece la Universidad; y tercero, inserta al Sistema de Bibliotecas de la UNITEC en el ámbito de la cooperación bibliotecaria con otras instituciones de educación superior con el fin de intercambiar información que les permita mejorar o ampliar su gama de recursos y servicios.

Finalmente, se puede concluir que los planes estratégicos son susceptibles de aplicarse en cualquier ámbito dentro de las unidades de información y que lo propuesto en esta investigación sirve como ejemplo para su adaptación e implementación en aquellas que así lo necesiten y que dentro de la UNITEC sirva como precedente para su posterior implementación en otras áreas dentro de su Sistema de Bibliotecas, que lo llevará a la mejora continua y a su consolidación como uno de los pilares del desarrollo académico de los estudiantes y del cuerpo docente de esta casa de estudios y como uno de los elementos sustantivos que apoyan a la Universidad para mantener su prestigio como institución de educación superior de calidad.

## Recomendaciones

Para finalizar, se pone a consideración la implementación de las siguientes recomendaciones:

1. Elaborar de los manuales de políticas y procedimientos correspondientes a cada una de las etapas del proceso de organización documental y darlos a conocer a todos los colaboradores pertenecientes a la Coordinación de Catalogación.
2. Crear e implementar de los catálogos de control de autoridades de autor y de tema, que permitirá que los registros bibliográficos se encuentren unificados en cuanto a estos puntos de acceso.
3. Implementar RDA como estándar de catalogación descriptiva.
4. Los integrantes del equipo de catalogación deberán involucrarse y actualizarse en cursos de capacitación y/o actualización en temas de organización documental, principalmente en lo referente a RDA, BibFrame, y temas actuales en el entorno de la organización documental o referentes a este eje temático.
5. Extender la aplicación de planes estratégicos más allá del área centralizada de catalogación a cada una de las bibliotecas que integran el Sistema de Bibliotecas de la UNITEC con el objetivo de lograr la certificación de calidad bajo la Norma ISO 9001:2015.

## Referencias<sup>1</sup>

- Aleph Integrated Library System. [Aleph Sistema de Biblioteca Integrado]. (2018).* <https://bit.ly/2li6tD2>
- Alma: La plataforma de servicios de biblioteca basada en la nube de más rápido crecimiento. (2018).* <https://bit.ly/3aEMpqP>
- Arriola Navarrete O. & Montes de Oca Aguilar, E. (2014). Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas: una descripción sucinta. *Bibliotecas y Archivos*, 1(3), 47-76. <https://bit.ly/2TD1ngn>
- Arriola Navarrete, O. & Técuatl Quechol, G. (2011). Bibliotecas universitarias y automatización: un panorama de la Ciudad de México. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34(2), 129-146. <https://bit.ly/39qT87d>
- Arriola Navarrete, O., Técuatl Quechol, G. & González Herrera, G. (mayo – agosto 2011). Software propietario vs software libre: una evaluación de sistemas integrales para la automatización de bibliotecas. *Investigación bibliotecológica*, 25(54), 37-70. <https://bit.ly/32V0QEu>
- Becerril Galván, E. (2005). *Reestructuración de los procesos técnicos en la biblioteca de la Universidad Tecnológica de México (UNITEC), Campus Atizapán* (Tesis de licenciatura). Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.
- Bianchini C. & Guerrini, M. (diciembre 2015). RDA: Resource Deescription and Access. El nuevo estándar de metadatos y descubrimiento de recursos en la era digital. *Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, (33), 97-103. <https://bit.ly/2VJl42k>
- Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. (2006). *Formato Bibliográfico MARC 21 LITE: Cabecera y Directorio.* <https://bit.ly/2ZoGcfh>

---

<sup>1</sup> En estilo APA (*American Psychological Association*), séptima edición.

- Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. (2007). *Formato MARC 21 conciso para registros bibliográficos: Introducción general*. <https://bit.ly/3k8BZEB>
- Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. (2007). *The MARC 21 Formats: Background and Principles*. Recuperado de <https://bit.ly/2FnoHoi>
- Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. (2015). *¿Qué es un registro MARC, y por qué es importante?* <https://bit.ly/3cwkzhU>
- Blázquez Ochando, M. (27 febrero, 2014). Automatización de bibliotecas: introducción [Mensaje en un blog]. <https://bit.ly/2VGOAFY>
- Buonocore, D. (1976). *Diccionario de bibliotecología: términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materias afines*. Marymar.
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración*. <https://reader.texidium.com/dist/#/book/9520>
- Chiavenato, I. & Sapiro, A. (2019). *Planeación estratégica: fundamentos y aplicaciones*. <https://reader.texidium.com/dist/#/book/9283>
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Bibliotecas. (2001). *El ordenamiento y el cuidado del acervo*. CONACULTA.
- Daft, R. L. (2014). *New era of management*. [Nueva era de la administración]. South-Western.
- David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson.
- Delgado, E. A. (julio - diciembre 2007). Organización documental mediante la catalogación y el análisis de información: entorno normativo y tecnológico. *Códice*, 3(002), 35-50. <https://bit.ly/3auGZ0Y>
- Dewey, M. (2011). *Dewey Decimal Classification and Relative Index*. [Clasificación Decimal de Dewey e Índice Relativo] (23ª ed.). OCLC.

- Estivill Rius, A. (abril – junio 2015). RDA: recursos, descripción y acceso: antecedentes, bases teóricas y características generales. *Boletín ANABAD*, 65(2), 15-42. <https://bit.ly/2PSYdx7>
- Evans, G. E. (1980). *Técnicas de administración para bibliotecarios*. UNAM, Dirección General de Bibliotecas.
- Evans, G. E. & Alire, C. A. (2013). *Management basics for information professionals*. [Administración básica para profesionales de la información]. Neal-Schuman.
- Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. (2004). *Principios de Catalogación de IFLA: Pasos hacia un Código Internacional de Catalogación*. <https://bit.ly/3jfGQmG>
- Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. (2016). *Declaración de principios internacionales de catalogación (PIC)*. <https://bit.ly/3dVvrWk>
- Franklin Fincowsky, E. B. (2014). *Organización de empresas*. McGraw-Hill Interamericana.
- Gallardo Hernández, J. R. (2012). *Administración estratégica: de la visión a la ejecución*. Alfaomega.
- García Barbosa, A. (junio 2011). *La catalogación de libros con RDA* [Diapositivas de Power Point].
- Gómez Hernández, J. A. (2002). La biblioteca universitaria. En L. Orera Orera (Ed.), *Manual de biblioteconomía* (pp. 363-378). Síntesis.
- González Romero, M. T. (2004). Los puntos de acceso de autores personales. En H. A. Figueroa Alcántara & C. A. Ramírez Velázquez (Eds.), *Organización bibliográfica y documental* (pp. 61-81). Facultad de Filosofía y Letras. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Graves A. (Ed.). (2014). *The small library manager's handbook*. [El manual del administrador de la pequeña biblioteca]. Rowman & Littlefield.

- Hart, A. (2010). *The RDA primer: a guide for the occasional cataloguer*. [El manual básico de RDA: una guía para el catalogador ocasional]. Linworth.
- Hernández y Rodríguez, S. (2011). *Introducción a la administración: teoría general administrativa, origen, evolución y vanguardia*. McGraw-Hill.
- Hernández y Rodríguez, S. & Palafox de Anda, G. (2012). *Administración: teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad*. <https://bit.ly/3lVBGJl>
- Joint Steering Committee. (2009). *A brief history of AACR*. [Una breve historia de la Reglas de Catalogación Angloamericanas]. <https://bit.ly/2v75en9>
- Joint Steering Committee. (2009). *Historic documents. Amendments 2005*. [Documentos históricos. Enmiendas 2005]. <https://bit.ly/2TFRCcd>
- Joint Steering Committee for Development of RDA. (2015). *RDA: Resource Description and Access*. [RDA: Recursos, Descripción y Acceso]. <https://bit.ly/30lFoTK>
- Koha Library Software. [Koha Software para biblioteca]. (2023). <https://bit.ly/3o2YC4B>
- Kundanis, B. (2014). *Succession planning and the library: the strategic plan*. [La secuencia de planeación y la biblioteca: el plan estratégico]. En K. D. Deards & G. R. Springs (Eds.), *Succession planning and implementation in libraries: practices and resources* (pp. 180-201). <https://10.4018/978-1-4666-5812-7.ch008>
- Leonardo de, R. P. (1983). *La educación superior privada en México: bosquejo histórico*. Línea.
- Lerma y Kirchner, A. E. & Bárcena Juárez, S. (2016). *Planeación estratégica por áreas funcionales: guía práctica*. Alfaomega.
- LogiCat: tecnología en movimiento para la automatización de bibliotecas y archivos. (2018). <https://bit.ly/2wugASJ>
- Martínez Arellano, F. F. (2009). Características, implicaciones y retos del nuevo código de catalogación, RDA (Resources Description and Access). En F. F. Martínez Arellano (Ed.). *III Encuentro de catalogación y metadatos* (pp. 3-16). <https://bit.ly/3gVScfb>

- Martínez Arellano, F. F. (Ed.). (2011). *V Encuentro de catalogación y metadatos*. <https://bit.ly/2VK3UI3>
- Martínez de Sousa, J. (2004). *Diccionario de bibliología y ciencias afines: terminología relativa a archivística, artes e industrias gráficas, bibliofilia, bibliografía, bibliología, bibliotecología, biblioteconomía...* Trea.
- Martín-Gavilán, C. (2008). *Bibliotecas universitarias: concepto y función*. Los CRAI. <https://bit.ly/3csSus5>
- Martín-Gavilán, C. (2009). *Lenguajes documentales, principales tipos de clasificación, encabezamientos de materia, descriptores y tesauros*. <https://bit.ly/38nxBLz>
- Matthews, S. A. & Matthews, K. D. (2013). *Crash course in strategic planning*. [Curso intensivo en planeación estratégica]. Libraries Unlimited.
- Maxwell, R. L. (2013). *Maxwell's handbook for RDA, resource description & access: explaining and illustrating RDA: resource description and access using MARC 21*. [Manual Maxwell para RDA, recursos, descripción y acceso: explicando e ilustrando RDA, recursos, descripción y acceso usando MARC 21]. ALA Editions.
- Melnik, D. (2005). *Bases para la administración de bibliotecas: organización y servicios*. Alfagrama.
- Miranda Arguedas, A. & Morales Ramírez M. (2013). *Procesamiento de la información documental*. EUNA.
- Molina Mercado, E. (2016). El universo bibliográfico y la catalogación descriptiva: retos y cambios. En J. Ríos Ortega & C. A. Ramírez Velázquez (Eds.), *El valor social de las bibliotecas y de la información* (pp. 73-103). <https://bit.ly/2TD282H>
- Münch Galindo, L. (2015). *Fundamentos de administración*. Trillas.
- Münch Galindo, L. (2017). *Planeación estratégica: guía para elaborar planes estratégicos y de negocio exitosos*. Trillas.
- Peña Vera, T. & Pirela Morillo J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad*, (16), 55-81. <https://bit.ly/2lXhW1T>

- Pinto, M. (2019). *Análisis y síntesis*. <https://bit.ly/3atYS0d>
- Porcel Iturralde, M. L. & Rodríguez Mederos, M. (noviembre - diciembre 2005). Software libre: una alternativa para las bibliotecas. *ACIMED*, 13(6). <https://bit.ly/2DNXMAU>
- Quezada Escamilla, D. (2018). *Plan estratégico para la Red Nacional de Bibliotecas Públicas de México* (Tesis de maestría). <https://bit.ly/2TDJaZx>
- RDA: Recursos, Descripción y Acceso*. (2011). Rojas Eberhard Editores.
- Reglas de Catalogación Angloamericanas* (2ª ed. rev.). (2004). Rojas Eberhard Editores.
- Reyes Ponce, A. (2014). *Administración moderna*. Limusa.
- Rodríguez García, A. A. (julio – diciembre 2012). El proceso de catalogación: esquemas, principios y prácticas contemporáneas. *Biblioteca Universitaria*, 15(2), 139-146. <https://bit.ly/2TKcMEW>
- Rodríguez Valencia, J. (2012). *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos*. <https://bit.ly/34nt9jl>
- Sánchez Luna, B. E. (2004). Catalogación por materia. En H. A. Figueroa Alcántara & C. A. Ramírez Velázquez (Eds.), *Organización bibliográfica y documental* (pp. 83-103). Facultad de Filosofía y Letras. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez Luna, B. E. (2012). Lenguajes documentales. *Anuario de Bibliotecología*, 1(1), 61-77. <https://bit.ly/38uFKhq>
- Sánchez Vanderkast, E. J. (2010). De la planeación normativa a la planeación estratégica: el CONPAB y el Plan de Desarrollo Bibliotecario. En *Anales de Documentación*, 13, 257-274. <https://bit.ly/38kOliF>
- SIABUC9: Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima versión 9*. (2018). <http://siabuc.ucol.mx/>
- Solórzano Solórzano, S. S. & Alaña Castillo, T. P. (2015). *Planeación estratégica*. <https://bit.ly/38nyxj3>

- Spedalieri, G. (2007). *Catalogación de monografías impresas*. Buenos Aires, Alfagrama.
- Steiner, G. A. (2014). *Planeación estratégica: lo que todo director debe saber*. Patria.
- Todaro, A. J. & Martínez, A. M. (2006). La mujer en una lista de encabezamientos de materia en español. *Investigación bibliotecológica*, 20(41), 195-206.  
<https://bit.ly/2TIY1sJ>
- Torres Hernández, Z. (2014). *Administración estratégica*. Recuperado de:  
<https://bit.ly/3IRHIL9>
- Universidad Tecnológica de México. (2008). *Informe anual 2007*. México, Distrito Federal.
- Universidad Tecnológica de México (24 mayo, 2013). Valores UNITEC [Mensaje en un blog]. <https://bit.ly/38kOzdz>
- Universidad Tecnológica de México (27 mayo, 2013). Filosofía UNITEC [Mensaje en un blog]. <https://bit.ly/2TDKJXp>
- Universidad Tecnológica de México. (2018a). *Línea del tiempo*. Laureate Education Inc.  
<https://bit.ly/3axsKbV>
- Universidad Tecnológica de México. (2018b). [UNITEC]. Laureate Education Inc.  
<https://www.unitec.mx/>
- Universidad Tecnológica de México. (2019). *Agenda UNITEC 2019*.
- Universidad Tecnológica de México (22 julio, 2019). Reforzando el compromiso con la educación, la UNITEC obtiene máxima calificación en diversos criterios en el Rating QS Stars [Mensaje en un blog]. <https://bit.ly/2Tn92Kq>
- Vílchez Pardo, J. (2002). Tratamiento y ubicación de la colección. En L. Orera Orera (Ed.), *Manual de biblioteconomía* (pp. 113-136). Síntesis.
- Vivanco Vergara, M. E. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Universidad y sociedad*, 9(3), 247-252.  
<https://bit.ly/2VGRQBc>

Young, J. L. & Joudrey, D. N. (2016). *Library of Congress Subject Headings. Module 1.1: Why do we organize information? [Encabezamientos de materia de la Biblioteca del Congreso. Módulo 1.1: ¿Por qué organizamos la información?]*. <https://bit.ly/3b4fEEF>

Zavala Alonso, R. (2013). *Elaboración de los manuales de procedimientos en las bibliotecas universitarias*. Académica Española.

# Anexos

## Anexo 1. FODA Estratégico aplicado a la Coordinación de Catalogación de la DISA

FODA ESTRATÉGICO APLICADO A LA COORDINACIÓN DE CATALOGACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS ACADÉMICOS DE LA UNITEC	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p><b>F1</b> Infraestructura</p> <p><b>F2</b> Sistema Integral de Administración de Bibliotecas (SIAB)</p> <p><b>F3</b> Capital humano</p> <p><b>F4</b> Normatividad</p> <p><b>F5</b> Colecciones nuevas</p> <p><b>F6</b> Insumos suficientes para proceso menor y envío del material bibliográfico.</p> <p><b>F7</b> Uso de Formato MARC21</p>	<p><b>D1</b> Reajuste de cantidades, cambio de proyecto o campus del material bibliográfico por parte de la Coordinación de Compras de material bibliográfico, cuando los libros ya tienen proceso físico y técnico.</p> <p><b>D2</b> Falta de documentación que defina políticas y procedimientos claramente establecidos para catalogación y entrega de material a campus.</p> <p><b>D3</b> Errores de proceso físico (Faltan sellos internos o en los cantos, los sellos no están impresos en la posición correcta, no se colocan las cintas magnéticas, omisión de defectos físicos en los materiales bibliográficos al momento de la revisión).</p> <p><b>D4</b> Errores de proceso técnico (ingreso de datos erróneos en los registros bibliográficos, ingreso incorrecto de cargos remotos).</p> <p><b>D5</b> Errores de embalaje (acomodo inadecuado de los materiales dentro de las cajas, falta de control del material que se coloca en las cajas, envío de material a un campus que no le corresponde).</p> <p><b>D6</b> Duplicidad de registros bibliográficos en el catálogo.</p> <p><b>D7</b> Falta de control y seguimiento de los libros dañados y su respectiva reposición.</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<p><b>O1</b> Reestructuración interna de la Universidad.</p> <p><b>O2</b> Aprobación oportuna de presupuesto para la compra de material bibliográfico.</p> <p><b>O3</b> Disponibilidad e interés por parte de los Coordinadores de Biblioteca para trabajar de manera conjunta con la Coordinación de Catalogación de la DISA.</p> <p><b>O4</b> Auditorías internas al acervo de bibliografía básica.</p> <p><b>O5</b> Apoyo de la Rectoría Institucional y de la Dirección General de la UNITEC para la implementación de herramientas de mejora para los proyectos de bibliografía básica.</p> <p><b>O6</b> Auge de las TIC que permite ofrecer servicios de educación no presenciales.</p> <p><b>O7</b> Aumento en la oferta educativa por parte de la Universidad.</p> <p><b>O8</b> Establecimiento de contratos directos con las editoriales</p> <p><b>O9</b> Incremento en la demanda de servicios de educación superior.</p> <p><b>O10</b> Cursos de actualización para profesionales de la información.</p>	<p><b>F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, O10, O2, O4, O5, O7, O9:</b> Implementación de un sistema de trabajo por metas diarias para proceso físico, proceso técnico y embalaje de acuerdo con las cantidades de material bibliográfico estimadas para cada proyecto de bibliografía.</p> <p><b>F2, O1:</b> Administración del SIAB desde la Coordinación de Catalogación</p> <p><b>F3, O3:</b> Fortalecimiento de la comunicación y cooperación con los coordinadores de biblioteca para el mejoramiento y la agilización de los procesos de envío, recepción y puesta en circulación de los materiales de bibliografía básica.</p> <p><b>F2, F3, F4, O5:</b> Implementación de un Catálogo de Autoridades propio del Sistema de Bibliotecas de la UNITEC.</p>	<p><b>D2, O1:</b> Definición de políticas y elaboración de manuales de procedimientos de catalogación, proceso físico, embalaje y envío de material bibliográfico.</p> <p><b>D3, D4, O4:</b> Establecimiento de mecanismos de control interno para garantizar la calidad del proceso físico y técnico del material bibliográfico.</p> <p><b>D5, O3:</b> Establecimiento de mecanismos controlados de traslado y recepción en conjunto con las Coordinaciones de biblioteca de cada campus para garantizar el envío correcto de los materiales bibliográficos a las bibliotecas.</p> <p><b>D6, O3:</b> Enlace de registros bibliográficos y depuración del catálogo</p> <p><b>D4, O10:</b> Facilidades para que los colaboradores encargados de la organización documental tomen cursos de actualización en temas referentes a su labor diaria.</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p><b>A1</b> Incumplimiento de los contratos y compromisos de entrega de material bibliográfico que se adquiere mediante distribuidor.</p> <p><b>A2</b> Demora por parte de los proveedores en la entrega de reposiciones de material defectuoso.</p> <p><b>A3</b> Riesgos en el traslado de las cajas de material bibliográfico a las bibliotecas.</p> <p><b>A3</b> Falta de solvencia económica en la empresa debido a la baja de inscripciones de estudiantes que derive en la incapacidad de pago y despido de los trabajadores.</p> <p><b>A4</b> Crisis económicas que afectan los ingresos de la Universidad.</p> <p><b>A5</b> Surgimiento de nuevas instituciones de educación superior de carácter privado con precios más accesibles.</p>	<p><b>F2, F3, F4, F6, A1, A2:</b> Fijar metas diarias de entrega de material trabajado con procesos físico y técnico de acuerdo con las cantidades de material bibliográfico de las que se disponga.</p>	<p><b>D7, A2:</b> Implementación de mecanismos de control por parte de la Coordinación de Catalogación para el oportuno seguimiento a las reposiciones de material dañado en conjunto con la Coordinación de Compras de material bibliográfico.</p> <p><b>D1, A1:</b> Fortalecimiento de la comunicación y cooperación con la Coordinación de Compras de material bibliográfico para la optimización del proceso de reajustes a las cantidades de material bibliográfico.</p>



**Anexo 3. Formato para el control del embalaje del material bibliográfico\***

	<b>FORMATO DE EMBALAJE</b>	<b>FECHA:</b>
		<b>RESPONSABLE:</b>

<b>PROYECTO</b>						
<b>CAMPUS</b>						
<b>ISBN</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>No. PIEZAS</b>	<b>No. DE CAJA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>

\_\_\_\_\_  
**RESPONSABLE DE EMBALAJE**

\_\_\_\_\_  
**COORDINACIÓN DE ADQ. DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO**

\_\_\_\_\_  
**COORDINACIÓN DE BIBLIOTECA**

\*Formato para archivo electrónico e impreso.

**Anexo 4. Formato para el control los de envíos de bibliografía básica\***

	<b>FORMATO PARA EL CONTROL DE ENVÍOS DE BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>	<b>FECHA: RESPONSABLE:</b>
---	---	--------------------------------

<b>CAMPUS</b>							
<b>PROVEEDOR</b>							
<b>NO.</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>PESO APROX.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>REMITENTE</b>

**MONTO A ASEGURAR:**

\_\_\_\_\_

**RESPONSABLE DEL TRASLADO**

\_\_\_\_\_

**RESPONSABLE DE EMBALAJE**

\*Formato para archivo impreso.



**Anexo 6. Formato para el control de cambios de clasificación\***

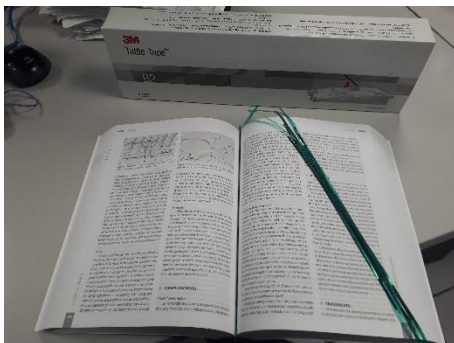
	<b>NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE CLASIFICACIÓN</b>	<b>FECHA:</b>
---	--	---------------

<b>CAMPUS</b>							
ISBN	TÍTULO / AUTOR	NO. ADQUISICIÓN	NO. DE EJEPLAR EN CAMPUS	NO. DE EJEPLAR EN REGISTRO DISA	CLASIFICACIÓN EN CAMPUS	CLASIFICACIÓN REGISTRO DISA	CAMBIO REALIZADO

\*Formato para archivo electrónico.

## Anexo 7. Insumos utilizados en el proceso de organización documental

### Insumos para proceso físico



Cintas magnéticas.



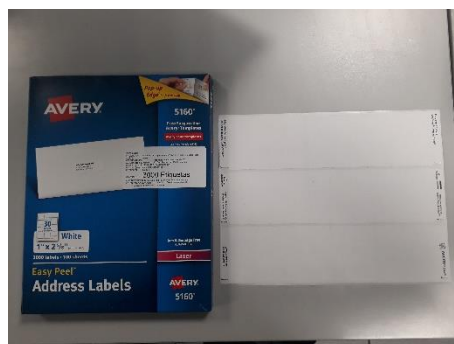
Sellos institucionales.



Cinta para recubrir etiquetas.



Foliadora y tinta.



Etiquetas Avery 5160.



Cinta protectora roja.

## Insumos para embalaje y envío



**Checkbook.**

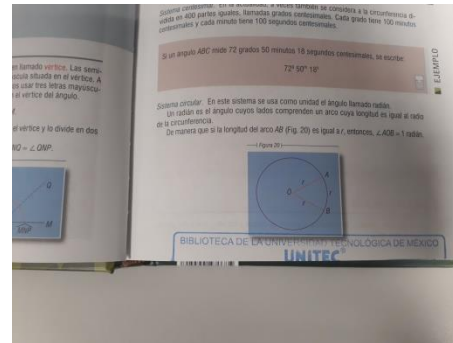


**Caja para embalaje.**

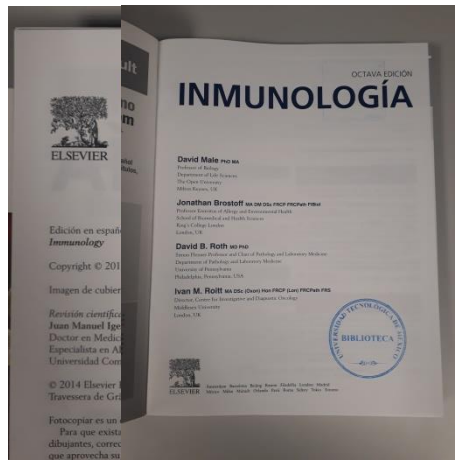
## Ejemplos de material bibliográfico procesado



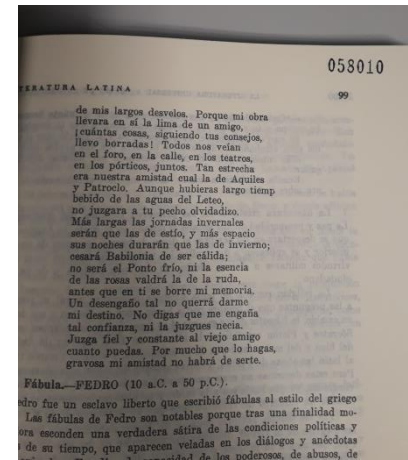
**Sellos en los cantos.**



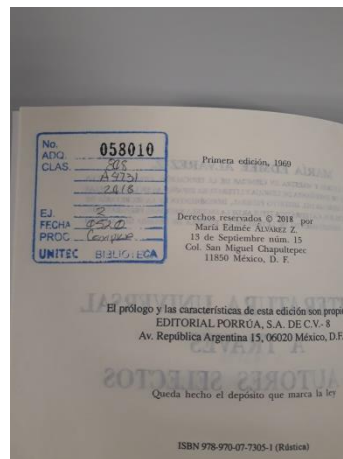
**Sellos internos.**



Sello en página de derechos.



Número de adquisición en página 99.



Número de adquisición en página de derechos.



Proceso terminado.

## ÍNDICE DE TABLAS

---

<b>Tabla 1</b>	Los tres niveles de planeación en una organización.....	<b>7</b>
<b>Tabla 2</b>	Las diez clases principales de la CDD.....	<b>38</b>
<b>Tabla 3</b>	Principales etiquetas en MARC21 bibliográfico.....	<b>47</b>
<b>Tabla 4</b>	Estrategias y acciones para mejorar el Proceso Menor.....	<b>94</b>
<b>Tabla 5</b>	Estrategias y acciones para mejorar el Proceso Técnico.....	<b>95</b>
<b>Tabla 6</b>	Estrategias y acciones para mejorar el Embalaje y envío del material de bibliografía básica.....	<b>97</b>
<b>Tabla 7</b>	Estimado de insumos y software requeridos para el proceso de organización documental.....	<b>109</b>

---

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 1</b>	Principios de planeación.....	<b>4</b>
<b>Figura 2</b>	Tipos de planeación de acuerdo con el nivel jerárquico.....	<b>8</b>
<b>Figura 3</b>	Análisis FODA.....	<b>13</b>
<b>Figura 4</b>	Matriz FODA .....	<b>14</b>
<b>Figura 5</b>	Clasificación de objetivos.....	<b>15</b>
<b>Figura 6</b>	Ciclo presupuestario.....	<b>21</b>
<b>Figura 7</b>	Características de RDA.....	<b>34</b>
<b>Figura 8</b>	Secciones que integran RDA.....	<b>35</b>
<b>Figura 9</b>	Jerarquías en el Sistema de Clasificación Decimal Dewey.....	<b>39</b>
<b>Figura 10</b>	Campos MARC21 Bibliográfico y desglose de etiquetas campo 1XX.....	<b>46</b>
<b>Figura 11</b>	Registro bibliográfico codificado con MARC21.....	<b>48</b>
<b>Figura 12</b>	Características de <i>Aleph</i> .....	<b>51</b>
<b>Figura 13</b>	Características de LogiCat.....	<b>52</b>
<b>Figura 14</b>	Características de SIABUC.....	<b>53</b>
<b>Figura 15</b>	Características de Alma.....	<b>55</b>
<b>Figura 16</b>	Características de Koha.....	<b>57</b>
<b>Figura 17</b>	Ignacio Guerra Pellegaud, fundador de la UNITEC.....	<b>61</b>
<b>Figura 18</b>	Línea del tiempo sobre el desarrollo de la UNITEC.....	<b>67</b>
<b>Figura 19</b>	Escudo y logotipo de la Universidad Tecnológica de México.....	<b>71</b>
<b>Figura 20</b>	Estructura orgánica de la Universidad Tecnológica de México.....	<b>72</b>
<b>Figura 21</b>	Instalaciones de la Dirección de Innovación de Servicios Académicos.....	<b>73</b>
<b>Figura 22</b>	Estructura orgánica de Dirección de Innovación y Servicios Académicos.....	<b>74</b>
<b>Figura 23</b>	Matriz FODA aplicada al proceso menor.....	<b>81</b>
<b>Figura 24</b>	Matriz FODA aplicada a la catalogación descriptiva.....	<b>83</b>
<b>Figura 25</b>	Matriz FODA aplicada a la catalogación temática.....	<b>84</b>
<b>Figura 26</b>	Matriz FODA aplicada a la clasificación del material bibliográfico.....	<b>85</b>
<b>Figura 27</b>	Matriz FODA aplicada al embalaje y envío del material de bibliografía básica.....	<b>87</b>
<b>Figura 28</b>	Esquema del Plan estratégico de reestructuración del área de catalogación del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de México.....	<b>89</b>
<b>Figura 29</b>	Programa para la implementación de acciones estratégicas.....	<b>105</b>
<b>Figura 30</b>	Ejemplo de Cronograma para la ejecución del proceso de organización documental.....	<b>107</b>

---