

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**Normas internacionales para la representación,
organización, almacenamiento y transferencia
de información en el ámbito bibliotecológico:
propuesta de clasificación**

T E S I S

**que para obtener el grado de
Maestra en Bibliotecología y Estudios de la información
p r e s e n t a
Rosenda Ruiz Figueroa**

Asesor: Mtro. Alvaro Quijano Solís

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Tabla de contenido

	Pag.
0. Introducción	i
0.1. Justificación del tema	i
0.2. Organización de la tesis	iv
0.3. Términos básicos	vi
0.3.1. Norma	vi
0.3.1.1. Definición	vi
0.3.1.2. Funciones	ix
0.3.1.3. Características	ix
0.3.2. Norma técnica	x
0.3.2.1. Definición	x
0.3.2.2. Funciones	xii
0.3.2.3. Características	xii
0.3.3. Normalización (Definición)	xiii
0.3.4. Normalización técnica (Definición)	xiv
1. Normalización y sociedad	1
1.1. El papel de la normalización en la sociedad	1
1.1.1. La normalización como principio de organización social	1
1.1.2. La normalización en el contexto actual	2
1.2. El estudio de la normalización y de las normas	3
1.3. Tipos de normas	4
1.3.1. Tipificación a partir de la función de las normas	5
1.3.2. Tipificación de Jon Elster	7
1.3.3. Tipificación de acuerdo a la forma en que son creadas	8
1.4. La normalización técnica	9
1.4.1. La normalización técnica como principio de organización social	9
1.4.2. La normalización técnica en el contexto actual	11
1.4.3. Tipos de normas técnicas	11
1.4.3.1. Tipificación de ISO	12
1.4.3.2. Tipificación de Walt Crawford	13
1.5. El proceso de normalización	16
1.5.1. Generación de las normas	16
1.5.2. Implantación de las normas	17
1.5.3. Modificación o abandono de las normas (revisión)	18
1.5.4. Los organismos normativos	19
1.5.4.1. La International Organization for Standardization (ISO)	20
1.5.4.2. La Dirección General de Normas (DGN) (México)	21
1.6. Problemas de la normalización	23
1.7. Aspectos importantes y comentarios	23

	Pag.
2. Normalización y Bibliotecología	25
2.1. El papel de la normalización en la Bibliotecología	25
2.1.1. La normalización como principio de la Bibliotecología	25
2.1.1.1. La importancia de la normalización en la Bibliotecología	25
2.1.1.2. Panorama histórico de las normas y la normalización	30
2.1.2. La normalización en el contexto actual	32
2.1.2.1. Contexto mundial	32
2.1.2.2. Contexto mexicano	34
2.2. El estudio de la normalización y de las normas	35
2.2.1. Norma vs. no norma	37
2.3. Tipos de normas en Bibliotecología	42
2.3.1. Tipificación por enfoque de la norma	42
2.3.2. Tipificación por tipo de biblioteca	43
2.3.3. Tipificación por alcance de las normas	44
2.3.4. Tipificación de Stuart y Eastlick	44
2.3.5. Tipificación por área de aplicación de las normas	46
2.3.6. Tipificación de Shail Bajaj y K. Inder Puri	48
2.3.7. Otras tipificaciones	49
2.4. La normalización técnica en Bibliotecología	51
2.4.1. La normalización técnica como principio de la Bibliotecología	51
2.4.2. La normalización técnica en el contexto actual	52
2.4.3. Tipos de normas técnicas	53
2.4.3.1. Tipificación de ISO	54
2.4.3.2. Tipificación de Walt Crawford	54
2.4.3.3. Tipificación por la forma en que son producidas de Philip V. W. Dodds	54
2.4.3.4. Tipificación de Shail Bajaj y K. Inder Puri	56
2.4.3.5. Otras tipificaciones en relación con las tecnologías de la información	56
2.5. El proceso de normalización	58
2.5.1. Generación de las normas	58
2.5.2. Implantación de las normas	60
2.5.3. Modificación o abandono de las normas (revisión)	61
2.5.4. Los organismos normativos	62
2.5.4.1. Las asociaciones y otros organismos	63
2.5.4.2. La International Organization for Standardization (ISO)	65
2.5.4.3. La National Information Standards Organization (NISO) (Estados Unidos)	65
2.5.4.4. En México	66
2.6. Problemas de la normalización	67
2.7. Aspectos importantes y comentarios	69

	Pag.
3. Normalización técnica y Procesos Técnicos	73
3.1. El papel de la normalización técnica en los Procesos Técnicos	73
3.1.1. La normalización técnica como principio de los Procesos Técnicos	73
3.1.1.1.La importancia de la normalización en los Procesos Técnicos	73
3.1.1.2.Panorama histórico de las normas y la normalización	75
3.1.2. La normalización en el contexto actual	80
3.1.2.1.Contexto mundial	80
3.1.2.2.Contexto mexicano	82
3.2. Los Procesos Técnicos de la información	83
3.2.1. Definición	83
3.2.2. Los procesos de los Procesos Técnicos	84
3.2.2.1.Representación de información	90
3.2.2.2.Organización de información	91
3.2.2.3.Almacenamiento de información	92
3.2.2.4.Transferencia de información	92
3.2.3. Importancia	94
3.3. Las normas técnicas para los Procesos Técnicos	95
3.3.1. Funciones de las normas técnicas para los procesos técnicos	95
3.3.2. Relaciones entre las normas	96
3.3.2.1.Sistemas	97
3.3.2.2.Familias	98
3.3.2.3.Consecuentes	100
3.3.2.4.Antecedentes	100
3.3.3. Tipos de normas técnicas para los Procesos Técnicos	101
3.3.3.1.Tipificación de James E. Rush	101
3.3.3.2.Tipificación basada en el proceso de normalización	102
3.3.3.3.Tipificación de acuerdo al área de Procesos Técnicos según N. Satish	103
3.3.3.4.Tipificación a partir de la función	104
3.4. El proceso de normalización internacional	105
3.4.1. Generación de las normas	105
3.4.2. Implantación de las normas	107
3.4.2.1.Conocimiento de las normas	108
3.4.2.2.Uso de las normas	109
3.4.3. Modificación o abandono de las normas (revisión)	110
3.5. Problemas de la normalización	112
3.6. Aspectos importantes y comentarios	117

	Pag.
4. Propuesta de clasificación de las normas técnicas internacionales para la representación, organización, almacenamiento, transferencia y desarrollo de colecciones	121
4.1. Fundamentos de clasificación	123
4.1.1. Concepto, función y utilidad	123
4.1.2. Los principios de la clasificación documental	127
4.1.3. Tipos	132
4.1.4. Elementos	134
4.1.4.1. Objetivo	134
4.1.4.2. Estructura jerárquica	135
4.1.4.3. Clases	135
4.1.4.4. Relaciones entre las clases	136
4.1.4.5. Tablas o facetas auxiliares e índices	140
4.1.4.6. Introducción o instrucciones	140
4.1.5. Conceptos	140
4.1.6. De la tipificación a la clasificación	142
4.2. Procesos Técnicos	142
4.2.1. Definición	142
4.2.2. Procesos principales	143
4.2.3. Procesos secundarios	145
4.2.4. Procesos auxiliares	147
4.2.5. Organización de los procesos	147
4.3. Normas y normalización técnicas internacionales para Procesos Técnicos	148
4.3.1. Definición, funciones y características	148
4.3.2. Importancia	149
4.3.3. Relaciones entre las normas	150
4.3.4. Localización de las normas	151
4.3.5. Aplicación de las tipificaciones	157
4.4. Esquema de clasificación de normas técnicas para los Procesos Técnicos	158
4.4.1. Objetivos	158
4.4.2. Tipo de clasificación	158
4.4.3. Instrucciones	159
4.4.4. Clases principales	161
4.4.5. Estructura jerárquica	162
4.4.6. Tablas específicas	168
4.4.7. Tablas generales	169
4.4.8. Índice alfabético	172
4.5. Clasificación de normas técnicas para los Procesos Técnicos (ejercicio)	174
Recapitulación, conclusiones y recomendaciones	179
Bibliografía general	191

Indice de cuadros

	Pag.
Cuadro # 1: Los procesos técnicos según los autores	89
Cuadro # 2: Normas complementarias de ISO	99
Cuadro # 3: Problemas de normalización	116-117
Cuadro # 4: Organización de los Procesos Técnicos	148
Cuadro # 5: Extracto de la clasificación de normas de ISO	152
Cuadro # 6: Normas ISO vs. Normas NISO	153-155
Cuadro # 7: Ejercicio de clasificación de normas	175-178

Indice de Diagramas

	Pag.
Diagrama # 1: Tipificación a partir de la función de las normas	5
Diagrama # 2: Tipificación de Jon Elster	7
Diagrama # 3: Tipificación por la forma en que son creadas	8
Diagrama # 4: Tipificación de ISO	12
Diagrama # 5: Tipificación de Walt Crawford	14
Diagrama # 6: Combinaciones de los organismos normativos	19
Diagrama # 7: Tipificación de Stueart y Eastlick	44
Diagrama # 8: Tipificación por área de aplicación I	46
Diagrama # 9: Tipificación por área de aplicación II	47
Diagrama # 10: Tipificación según B. Rajagopal y M. Kanaka Chary	48
Diagrama # 11: Tipificación de Shail Bajaj y K. Inder Puri	49
Diagrama # 12: Tipificación de Philip V. W. Dodds	55
Diagrama # 13: Tipificación de acuerdo a las tecnologías de la información	57
Diagrama # 14: El proceso de normalización	59
Diagrama # 15: Los Procesos Técnicos según G. Edward Evans y Sandra M. Heft	85
Diagrama # 16: Los Procesos Técnicos según Felipe Martínez Arellano, Carlos García López y Jorge Gómez Briceño	86
Diagrama # 17: Los Procesos Técnicos según Michael Gorman	87
Diagrama # 18: Los Procesos Técnicos según Ramiro Lafuente y Roberto Garduño	88
Diagrama # 19: Tipificación de James E. Rush	102
Diagrama # 20: Tipificación según N. Satish	104
Diagrama # 21: Tipificación a partir de la función	104
Diagrama # 22: Relaciones verticales y horizontales entre las clases	137
Diagrama # 23: Ciclo de los Procesos Técnicos	146
Diagrama # 24: Clases principales	162
Diagrama # 25: Clases y subclases principales	163

Introducción

Durante mi ejercicio profesional he podido darme cuenta de la gran importancia que tienen las normas en la Bibliotecología; mi percepción es que muchos profesionales no tienen conciencia de esto, sea por desconocimiento de las normas en sí o porque no relacionan los principios de organización y servicio de nuestra profesión con ellas.

Se considera que los bibliotecólogos tienen mayor conciencia de la importancia de las normas y la normalización en lo relativo a los procesos de representación, organización, almacenamiento y transferencia de información, por lo menos es lo que se destaca en la literatura; sin embargo, los resultados de estos procesos parecen indicar que es frecuente el uso parcial o equivocado de las normas, las expectativas son o más limitadas o más amplias de lo que corresponde, la pérdida de información es frecuente, la incompatibilidad hace imposible el intercambio y, como consecuencia, no existe una verdadera normalización generalizada, fundamental para el libre acceso a la información.

Existen muchos trabajos sobre normas, pero suelen tratar aspectos parciales, como normas en particular, normas sobre aspectos específicos (catalogación, por ejemplo), experiencias sobre el uso de una o algunas normas, etc.; son menos los trabajos que versan sobre la importancia de la normalización incluyendo estos cuatro aspectos (representación, organización, almacenamiento y transferencia de información) como un todo y, menos aún, los que hacen hincapié en las relaciones e interacciones entre las normas para conseguir un fin determinado.

Por lo anterior, me pareció importante presentar una visión global de las normas y la normalización para la representación, organización, almacenamiento y transferencia de información, destacando su importancia, relaciones e interacciones en el logro de los objetivos de estos cuatro procesos técnicos principales. Tal es la razón por la que decidí tratar el tema en mi tesis para obtener el grado de Maestra en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

A continuación se explica la relevancia del tema para la disciplina.

0.1. Justificación del tema

El objetivo principal de nuestra profesión es facilitar el acceso a la información registrada que requieren para satisfacer sus necesidades los usuarios potenciales; para ello es necesario realizar una larga serie de actividades, entre las que cobran particular importancia localizar y organizar la información de manera que sea recuperable.

Ante la enorme cantidad de información disponible en el mundo usando la tecnología actual, es importante mantener mecanismos que permitan su fácil localización y organización o, por lo menos, una forma estándar que permita asegurar la recuperación de la información relevante y pertinente a las necesidades del usuario con un pequeño margen

de error, independientemente del lugar en donde se encuentre y la diversidad de formatos, tipos, idiomas. etc.

Por lo tanto, el profesional de la Bibliotecología enfrenta el reto no sólo de localizar la información organizada por otros sino de establecer las formas y herramientas para organizar y presentar la información de manera simple y adecuada para su usuario, considerando costos, facilidad y calidad, entre otros aspectos. Este reto obliga a preocuparse por todo lo relacionado con la recuperación y organización, como la representación, la descripción, el formato, el almacenamiento, el mantenimiento, el intercambio, la búsqueda y la permanencia de los documentos.

Es aquí donde las normas internacionales son herramientas esenciales porque permiten que todas estas actividades sean realizadas de manera estándar para que el usuario obtenga productos similares, independientemente del lugar de procedencia de los documentos y del trabajo de organización de los mismos.

El desconocimiento de las normas internacionales, la ignorancia de su importancia y los beneficios que su uso puede proporcionar, han provocado pérdida al transferir o almacenar información; esta pérdida ha creado problemas para compartirla con otros centros interesados y para preservar la información dentro de una misma institución, por lo que el costo (económico, en tiempo y esfuerzo) se incrementa en la realización de las tareas relacionadas.

El no seguir, total o parcialmente, normas internacionales para la representación, organización, almacenamiento y transferencia de la información dificulta la localización y recuperación, como consecuencia, el usuario final no encuentra de manera expedita la información que requiere, no cumpliéndose el objetivo principal del trabajo bibliotecario. Se hace necesario que el profesional de la Bibliotecología reconozca la importancia de la normalización en el trabajo bibliotecario; particularmente en lo relativo al procesamiento técnico de la información, que involucra la representación, organización, almacenamiento y transferencia de la misma como procesos fundamentales para satisfacer las necesidades de información de los usuarios.

No existen clasificaciones de normas técnicas para los procesos técnicos, tampoco para normas técnicas para toda la Bibliotecología; únicamente existe la clasificación de normas de la International Organization for Standardization (ISO) que, dado su carácter general y práctico (referente a las normas que ellos expiden), no permite organizar las normas técnicas para los procesos técnicos de manera comprensible para el bibliotecólogo.

Por lo tanto, se considera que una clasificación de las normas internacionales para los aspectos mencionados, que indique como se relacionan unas con otras, en qué nivel interactúan y para qué sirven, permitirá tener una herramienta para aproximarse a esas normas en el trabajo bibliotecario diario y como puerta de entrada para la realización de proyectos específicos. Esto ayudará a los bibliotecólogos a evitar problemas de recuperación de información al usuario final, reducirá los costos de procesamiento técnico

y mantenimiento de bases de datos, y evitará la pérdida de información, además de facilitar el intercambio y la cooperación entre bibliotecas.

La presente tesis parte de los siguientes supuestos:

- Las normas son elementos fundamentales de la sociedad y, en consecuencia, de la Bibliotecología.
- En mayor medida que muchas otras profesiones, la Bibliotecología se sustenta en normas.
- Las normas se relacionan y complementan de manera lógica a partir de los asuntos que tratan y los tipos de normas.
- Los procesos técnicos son la base del servicio bibliotecario y no pueden existir sin normas técnicas.
- Son impactados seriamente por el desarrollo tecnológico que abre posibilidades para compartir información a nivel internacional, esto no es posible sin normas que tengan el mismo alcance.
- Los procesos técnicos se pueden organizar dentro de cuatro procesos principales: representación, organización, almacenamiento y transferencia de la información, cada uno de los cuáles incluye otros.
- Todos los procesos técnicos son susceptibles de normalizar y se interrelacionan unos con otros; por lo tanto las normas técnicas deben considerar estas relaciones.
- El desconocimiento de las normas y los procesos de normalización provoca problemas que dificultan o impiden el libre acceso a la información.

La tesis pretende probar, mediante una investigación bibliográfica, que, si la normativa internacional relativa a la información en el ámbito de los procesos técnicos abarca los aspectos de representación, organización, almacenamiento y transferencia de la información; entonces existe un principio de coherencia entre las normas. Por lo tanto, si se diseña un esquema de clasificación de las normas internacionales, se mostrará la forma en que se relacionan y complementan. Así, el uso de una norma internacional no obliga a desechar otras sino que, por el contrario, facilita el uso de otras normas relativas a aspectos complementarios para lograr la recuperación de la información.

Por lo tanto, esta tesis tiene el objetivo principal de:

Proponer un esquema de clasificación de normas técnicas internacionales de los Procesos Técnicos (Desarrollo de colecciones, Organización, Representación, Almacenamiento y Transferencia) que brinde un panorama general de las mismas considerando el asunto y/o proceso que tratan, sus relaciones e interacciones para que los profesionales de la Bibliotecología puedan tener una visión de conjunto de las mismas y puedan tomar decisiones, seleccionar y usar las normas técnicas internacionales de manera razonada¹.

¹ El objetivo de esta tesis sufrió modificaciones durante el proceso de investigación como se menciona en los puntos 37 y 38 de la “Recapitulación, conclusiones y recomendaciones”.

Por otro lado, se busca:

- Ofrecer un panorama general sobre las normas y la normalización en la sociedad, en la Bibliotecología y, especialmente, en los Procesos Técnicos.
- Destacar la importancia de las interacciones entre las normas.
- Destacar la importancia de la normalización técnica internacional como herramienta para facilitar el acceso a la información a través de los Procesos Técnicos.
- Describir y explicar el proceso de normalización, en general, y de normalización técnica, en particular.

0.2. Organización de la tesis

Una de las razones para la elaboración de esta tesis fue la percepción de que los autores trataban el tema de manera parcial. Este trabajo está organizado para presentar una visión global, donde sea posible notar la interacción y la dependencia tanto de las normas como del proceso de normalización en tres niveles. Primero, de la sociedad en su conjunto; segundo, de la Bibliotecología, en cuanto es parte de ésta, con sus propias características pero como consecuencia de lo que sucede a nivel global, y tercero, en los Procesos Técnicos organizados en sus cuatro procesos principales: representación, organización, almacenamiento y transferencia, donde el tema tiene sus propias características pero mantiene una problemática compartida con la Bibliotecología, de la que son parte fundamental. Cada uno de estos niveles está tratado en un capítulo, tomando como base o punto de partida común los “Términos básicos” que aparecen en el último apartado de esta “Introducción” (apartado 0.3).

Capítulo 1: “Normalización y sociedad”; trata sobre la importancia e impacto de las normas y la normalización en la sociedad en general, el estudio de este fenómeno, las tipificaciones de normas en general y, posteriormente, sobre la normalización técnica y los tipos de normas técnicas, para terminar con la descripción del proceso de normalización y los problemas de éste. Tiene la intención de servir de marco general para el Capítulo 2: “Normalización y Bibliotecología”.

El Capítulo 2 trata los mismos temas que el primero pero en referencia a la Bibliotecología exclusivamente, con la intención de demostrar la importancia de la normalización y las normas en nuestra disciplina.

El Capítulo 3, titulado “Normalización técnica y Procesos Técnicos”, trata sobre la importancia e impacto de las normas técnicas y su implementación en los Procesos Técnicos, continúa con la explicación de qué son y para qué sirven estos procesos, seguido de consideraciones y tipos de las normas técnicas aplicables, y termina con la descripción del proceso de normalización y sus problemas, donde se agrupan en tres principales: desconocimiento, mala aplicación y falta de normalización.

El último y cuarto capítulo presenta la anunciada propuesta de esquema de clasificación de normas internacionales para los Procesos Técnicos, construido considerando todo lo anterior y, particularmente, con base en tres aspectos que se tratan a lo largo del capítulo: a)

“Fundamentos de clasificación”, como un marco metodológico para la construcción del esquema; b) “Procesos técnicos”, organizados en principales, secundarios y auxiliares, complementando lo tratado en el tercer capítulo, donde se señala, además de los cuatro procesos principales: Representación, Organización, Almacenamiento y Transferencia, el de Desarrollo de Colecciones, incluido en la propuesta en atención a lo mencionado por algunos de los autores tratados en el capítulo anterior considerando que existe menor normalización al respecto y que los aspectos que trata podrían ser también incluidos como parte del proceso de Organización; y c) “Normas y normalización técnicas internacionales para Procesos Técnicos”, donde se sintetiza y destacan aspectos ya tratados en los tres capítulos anteriores, además de ofrecer elementos para la localización de las normas internacionales. Después de presentar el esquema de clasificación propuesto, el capítulo finaliza con un ejercicio de carácter ilustrativo de la aplicación del mismo, no incluye todas las normas técnicas existentes sobre el tema dada la dificultad para su adquisición (las normas suelen tener un costo y deben ser compradas en el extranjero, no todas están en las bibliotecas o están en versiones anteriores).

El apartado de “Recopilación, conclusiones y recomendaciones” tiene la intención de conjuntar los principales aspectos tratadas en los cuatro capítulos y relacionarlos para dar paso a las conclusiones que muestran que los supuestos iniciales se corroboran en base a la investigación bibliográfica realizada; los problemas de los procesos de normalización y las normas en sí mismas se relacionan con el desconocimiento, principalmente, y luego con la mala aplicación y la falta de normalización, por lo tanto la propuesta de clasificación es válida con la idea de mejorar el conocimiento del tema entre los bibliotecólogos. Falta probar la eficiencia de la propuesta con una aplicación real así como profundizar en la investigación no solamente del tema sino de las normas técnicas en la disciplina, como se describe al final de este apartado.

La “Bibliografía general” se presenta al final, en orden alfabético de autor.

Para la realización de la tesis, se llevo a cabo una investigación bibliográfica sobre los temas tratados en documentos físicos y electrónicos en idiomas español e inglés, encontrándose que algunos de ellos han sido escasamente estudiados, como se apreciará durante la lectura de la tesis.

Algunas características de presentación y tipográficas son:

1. Cuando se consideró que algunas palabras o frases eran significativas para la aclaración o confirmación del asunto en discusión, se destacaron en negrillas e itálicas (ambas).
2. Dentro de algunas citas aparecen palabras o frases destacadas en la forma descrita. Cuando el destacado es del autor se indica en la referencia.
3. Las citas de documentos en inglés son todas traducciones mías, excepto cuando se trata de un texto citado por un autor en idioma español, lo que se indica en la referencia.
4. Las notas se encuentran a pie de página.
5. Los diagramas están incorporados al texto; cuando es necesario, se remite a ellos utilizando el número de diagrama y/o el apartado donde aparece.

6. La tesis responde en lo general a las indicaciones para la preparación del escrito de Ario Garza Mercado².
7. Los comentarios o aclaraciones intercaladas en las citas se encuentran entre corchetes.
8. Las referencias a páginas web se presentan en el formato indicado por el mismo autor³.

0.3. Términos básicos

A fin de introducirnos adecuadamente en el tema que nos ocupa, es necesario comprender desde el inicio los términos fundamentales que se manejan a lo largo del presente trabajo. A continuación se establecen las definiciones, funciones y características de los cuatro términos básicos: norma, norma técnica, normalización y normalización técnica.

0.3.1. Norma

0.3.1.1. Definición

En su concepción más general podemos decir que la voz “norma” proveniente del latín, se define como: “Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las conductas, tareas, actividades, etc.”⁴, es decir, “regla, precepto, pauta; modelo a que debe ajustarse una fabricación, patrón, dechado, muestra”⁵. La palabra norma pertenece a la misma familia de la palabra “normal”, que significa: “conforme a la pauta o al modelo común o típico;[...] conforme a la regla, conforme a lo usual”⁶.

La palabra estándar, recientemente aceptada por la Real Academia de la Lengua Española, proviene del inglés, de la palabra “standard” que significa “Modelo o patrón utilizado como punto de comparación”⁷. Entonces, un estándar “...sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia”⁸.

De acuerdo a lo anterior, los términos “norma” y “estándar” son sinónimos y corresponden a un *patrón, regla, precepto, pauta o modelo* a seguir que nos permite estar en la normalidad y permite la comparación con los semejantes.

En el ámbito de la Bibliotecología también se ha definido el término “norma”, los diccionarios del área nos indican por lo menos dos acepciones:

² Garza Mercado, Ario. “El escrito”. En su: Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales, 6a. ed. 3a. reimp., México : El Colegio de México, 2002. p. 233.284.

³ Garza Mercado, Ario. “Cómo cito sitios”. (DE, jun 2003 ; biblio.colmex.mx/bib_dig/ComoCitarSitios/como_cito_sitios.htm)

⁴ Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 22a. ed., Madrid : Gredos, 2001. p. 1588

⁵ Gómez de Silva, Guido. Breve diccionario etimológico de la lengua española. México : FCE ; COLMEX, 1988. p.485

⁶ Ibid.

⁷ Moliner, José Maria. Diccionario de uso del español, 2a. ed., Madrid : Gredos, 1998, p.1218

⁸ Real Academia Española. p. 991

La primera acepción en LibrarySpeak : a glossary of terms in librarianship and information management, dice: “una norma es un **documento publicado**, señala los requerimientos mínimos para asegurar que un producto, material o procedimiento permitirá realizar el trabajo pretendido”. La segunda acepción dice: “es un planteamiento de lo que se espera del desempeño individual en una ocupación particular”; esta acepción incluye un elemento de **competencia** que indica lo que el individuo puede hacer así como un elemento de **desempeño** que indica los patrones requeridos para lograr el éxito⁹.

El conocido Glosario ALA de Bibliotecología y Ciencias de la Información dice, en su primera acepción, que las normas son:

Criterios por los cuales pueden **medirse** o **evaluarse** los servicios y programas bibliotecarios[...] pueden reflejar de diversos modos un mínimo o ideal, un procedimiento modélico, una medida cuantitativa o una evaluación cualitativa

y en su segunda acepción:

Criterios de **rendimiento** o **grado de perfección** establecidos en una biblioteca con el fin de **evaluar** el rendimiento de cada miembro del personal y de las unidades organizativas. En inglés, sinónimo de performance standards;

ambas incluyen una medida de desempeño al indicar que las normas sirven para evaluar. Este diccionario incluye además una acepción referida en exclusiva al área de interés de esta tesis:

Conjunto de **reglas** o **código establecido** por organizaciones nacionales e internacionales con el objeto de llevar a cabo el control bibliográfico, incluyendo las que se refieren a la identificación de las piezas bibliográficas, como por ejemplo, la numeración normalizada del libro y de las publicaciones seriadas, la descripción uniforme de los documentos, como por ejemplo la Descripción bibliográfica Internacional Normalizada, y el intercambio de registros bibliográficos mediante un formato de intercambio de información, tal como el MARC.¹⁰

Ambos diccionarios indican que son **medidas de desempeño** y, por tanto, sirven para **medir** o **evaluar** el trabajo realizado en las bibliotecas.

Además de los diccionarios, varios autores, al hablar de normas bibliotecarias o en Bibliotecología han tratado de definir el término:

Arthur Jones dice que debemos entender por norma “un conjunto de **reglas** que, si se adoptan, no permiten variación dentro del contexto al que corresponden”¹¹. Esto incorpora un nuevo elemento: la norma nos **circunscribe a un campo de acción** y nos **uniforma** con todos aquéllos que sigan la norma.

⁹ Mortimer, Mary, comp. LibrarySpeak : a glossary of terms in librarianship and information management, 4a. Australasian ed., Canberra : DocMatrix, 2001. p. 165.

¹⁰ Young, Heartsill, ed. Glosario ALA de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Madrid : Díaz de Santos, c1988. p. 328

¹¹ Jones, Arthur. “Standards, objectives and guidelines: their relevance in librarianship”. En: IFLA Journal, vol. 8, no. 3 (1982) p. 278

Claire Guinchat y Michel Meneou dicen que:

Una norma es una fórmula que tiene valor de regla, en general indicativa y a veces imperativa, por lo menos de hecho. Tiene por objeto *definir las características* que debe tener un objeto y las que debe tener su empleo, así como las de un *procedimiento* y/o *método*.¹²

De acuerdo a las definiciones incluidas hasta ahora, podemos decir que una norma nos indica *un procedimiento, un método, una medida, la conducta de un individuo o las características de un objeto*.

Joseph L. Wheeler y Herbert Goldhor nos confirman que las normas son medidas de desempeño y agregan, además, que:

Las normas son medidas *oficialmente adoptadas* o *generalmente aceptadas*, mediante las cuales se *evalúan los resultados*; pueden derivarse de datos seguros o bien pueden ser normas empíricas basadas en pruebas y en la experiencia.¹³

Por último, se menciona una definición de normas para bibliotecas que ha sido citada por diversos autores como una de las más ilustrativas:

Las normas para bibliotecas pueden definirse como el criterio por el cual[...] los servicios bibliotecarios pueden *medirse* y *evaluarse*... Han sido fijados por bibliotecarios profesionales para lograr y mantener sus objetivos. Las normas pueden interpretarse de diferente manera: como el *patrón* de un ideal; como un *modelo de procedimiento*; como una *medida o criterio de evaluación*, como estímulo para un futuro desarrollo y mejoría (de servicios) y como instrumentos de *apoyo a decisiones* tomadas y a acciones por realizar, no sólo por los mismos bibliotecarios, sino por los legos en la materia, quienes indirectamente están involucrados con la institución, el planteamiento y la administración del servicio bibliotecario.¹⁴

Por lo tanto, una norma es un *patrón, regla, precepto, pauta o modelo* que indica *un procedimiento, un método, la conducta de un individuo o las características de un objeto* y, por ello, nos permite *medir el desempeño* en una determinada acción, de un individuo o de ese objeto. La norma es un *instrumento* de planeación en apoyo de la *toma de decisiones*; se *circunscribe a un campo de acción* delimitado por la misma norma y *uniforma* en ese determinado campo a quienes la siguen. Finalmente, la existencia de una norma tiene que ser *oficial* o *generalmente aceptada*.

¹² Guinchat, Claire y Michel Meneou. *Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación*. España : CINDOC, 1990. p. 446. Citado por: Garduño Vera, Roberto. *Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal*. México : UNAM, 1996. (Monografías, 19) p. 31

¹³ Wheeler, Joseph L. y Herbert Goldhor. *Administración práctica de bibliotecas públicas*. México : FCE, 1975. p. 16

¹⁴ *Enciclopedia of Library and information Sciences*. New York : Decker, 1968. v. 28. pp. 470-499. Citado por. Carrión Rodríguez, Guadalupe. "La normalización, elemento sustantivo para los servicios bibliotecarios". En: Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (13 : 1982 : Hermosillo, Son.). *Memorias*, México : AMBAC, 1985. p. 421-434.

0.3.1.2. Funciones

De lo anterior se desprende que las normas tienen varias funciones:

1. Establecer un orden lógico en el tema de su competencia para facilitar la convivencia y cooperación entre los miembros de la comunidad a quien van dirigidas.
2. Aclarar el modelo a alcanzar o el procedimiento a seguir.
3. Servir como criterios para la planeación en la determinación de los requerimientos mínimos.
4. Servir como parámetros de evaluación en el desarrollo y control de las actividades. Esta función es considerada de suma importancia por varios autores¹⁵ pues implica la posibilidad de mejoramiento continuo.
5. Uniformar las prácticas y los objetos utilizados en una práctica determinada.
6. Ubicar a quien las usa (sea una institución o individuo) en un marco sociocultural determinado, esto permite la relación con los pares.

Al observar las funciones mencionadas encontramos que las normas nos dan la posibilidad de *cooperar* con otros que siguen las mismas normas y medimos por *criterios comunes*.

0.3.1.3. Características

Toda norma tiene las siguientes características:

1. Tiene un objetivo, persigue la realización de una acción o comportamiento determinado o, al contrario, lo prohíbe. Dicho objetivo está explícito en la norma.
2. Presupone la existencia de dos sujetos: el que la pronuncia y al que está dirigida.
3. Es aceptada por una comunidad determinada que la mantiene y legitima.
4. Supone un “deber ser” en un contexto determinado.
5. Es una prescripción, no una descripción¹⁶.
6. Tiene un periodo de validez, mientras responde a una necesidad social y proporciona un beneficio.
7. Se sigue voluntariamente o por obligación pero no de manera inconsciente, es decir, se sabe que se trata de una norma aunque su acatamiento pueda convertirse en un hábito personal.
8. El incumplimiento de la norma está sancionado por la comunidad, sea con medidas debidamente registradas o por medio de comportamientos que demuestran al infractor el desagrado de la comunidad.
9. Representa un ahorro de esfuerzo, trabajo y/o dinero y facilita la convivencia, los procesos y el logro de objetivos. Debe ser económica, de otra manera no tiene sentido seguirla.

¹⁵ Como ejemplo, véase Miranda Valencia, Blanca Lidia. “Las normas de la ABIESI : un estudio nacional sobre su aplicabilidad”. México : La autora, 1985 Tesis – (Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Licenciado en Biblioteconomía). h. 19 y Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 423-434

¹⁶ Descripción: “...enumerar los rasgos, características, detalles, etc., de un objeto, concepto, situación, etc.”. Prescribir: “Disponer, fijar, ordenar”. Tomado de: Grijalbo : diccionario enciclopédico. Barcelona : Grijalbo, 1986. 2062 p.

Además, pueden presentar todas o algunas de las características siguientes:

1. Ser complementarias de otras.
2. Lograr su objetivo sólo si varias normas son acatadas en combinación.
3. Ser contradictorias, de manera que el cumplimiento de una norma puede obligar al incumplimiento de otra.
4. Existir más de una norma respecto a un tema en particular.
5. Ser explícitas o implícitas (estar o no escritas), pero ser conocidas.
6. Ser de naturaleza cuantificable o ser cualitativas o referirse a aspectos no materiales (intelectuales).
7. Referirse a objetos, comportamientos, procedimientos, métodos o de naturaleza intelectual.
8. Ser locales, regionales, nacionales o internacionales pero nunca individuales (un comportamiento individual no es una norma).

Los autores en el área de la Bibliotecología han discutido respecto a lo que es o no una norma; en general, esta discusión hace una separación entre las normas llamadas de servicio y las normas llamadas técnicas y/o para los procesos técnicos, donde unas u otras han sido calificadas como **no** normas además de consideradas contrarias. Sobre este asunto se tratará ampliamente en el segundo apartado del Capítulo 2: “El estudio de la normalización y de las normas”, donde se verá que, finalmente, no hay verdadera oposición a lo expuesto en este apartado (0.3).

0.3.2. Norma técnica

Existen diferentes tipos de normas, de los que se tratará más adelante, uno de esos tipos es la norma técnica. Se define aquí dada la importancia que este término tiene en el desarrollo del presente trabajo.

Antes de iniciar con la definición, es necesaria una aclaración. A pesar de que se reconocen como sinónimos los términos “norma” y “estándar” algunos autores (principalmente en el idioma inglés) se refieren a las “normas técnicas” como “standard” y a todos los demás tipos de normas como “norm”. Debe tenerse cuidado de no confundir cuando se refieren a las normas en general o a las normas técnicas en particular. Dado que en el idioma español, como ya vimos, no existe esta diferenciación entre los términos, continuaremos usando como sinónimos los términos “norma” y “estándar”, haciendo la aclaración cuando el autor utilice la palabra “standard” como sinónimo de “norma técnica”, si se considera necesario.

0.3.2.1. Definición

Varios autores e instituciones han definido qué es una norma técnica; consideremos en primera instancia la definición dada por ISO¹⁷, organismo que, como se verá en el apartado 1.5.4.1, es el principal en la generación y mantenimiento de normas técnicas a nivel internacional.

¹⁷ ISO, como otros organismos normativos, utiliza el término “standard” para referirse a “norma técnica”.

Documento, establecido por *consenso* y aprobado por un *cuerpo reconocido*, que proporciona, por uso común y repetido, *reglas, guías* o *características* para actividades o sus resultados, dirigidas a la consecución de un grado óptimo de *orden* en un contexto dado.¹⁸

Otras definiciones mencionadas en la literatura dicen que una norma técnica es:

Un *documento* disponible al público, impulsado con la cooperación y *consenso* o aprobación general de todos los intereses afectados, basado en los resultados consolidados de la ciencia, la tecnología y la experiencia, dirigido a la promoción de beneficios en la comunidad y aprobado por un cuerpo reconocido a nivel nacional, regional o internacional.¹⁹

Las normas técnicas son *definiciones* o *especificaciones*, comunican *acuerdos* específicos. Pueden:
Registrar un acuerdo en cuanto a especificaciones;
Extender el acuerdo más allá de los participantes originales a otros que obtienen o siguen las normas;
Comunicar a otros que un conjunto de especificaciones ha sido seguido: una referencia a una norma técnica es una forma breve de referir a las especificaciones contenidas en esa norma.²⁰

...una norma técnica es una *definición explícita* que puede ser comunicada, no es un asunto de cambio unilateral sin notificación, y que, si se sigue correctamente, producirá *resultados predecibles y consistentes*.²¹

Las normas técnicas en términos aproximados guardan relación con los medios a emplear para alcanzar un determinado fin. Las reglas contenidas en ellas presuponen que las personas que las siguen aspiran a un fin o resultado[...] La formulación de las normas técnicas encierra oraciones condicionales, en cuyo antecedente se señala alguna cosa que se desea, y en las que en su consecuente se menciona *algo que tiene que (hay que, debe de) o no tiene que hacerse*[...] A las directrices las llamamos también normas técnicas, dado que presuponen fines de la acción humana y relaciones necesarias de los actos con estos fines.

Una norma representa *requerimientos mínimos indispensables en la realización técnica de un trabajo*, no representa un ideal a cumplir porque no expresa todas las posibilidades de calidad o deseables en la ejecución de una tarea, muchas de las cuales dependen de la calificación profesional de quien realiza el trabajo y de su habilidad para ligar los procedimientos técnicos con los requerimientos.²²

Las definiciones de norma técnica destacan que se trata de **especificaciones, guías, reglas** o **prescripciones** que producirán **resultados predecibles y consistentes**, en cuya elaboración debe prevalecer el **consenso** de las partes involucradas, ser pronunciada por un **cuerpo reconocido** que debe **publicarla** o darla a conocer.

¹⁸ Mackay, Donald R. "Glossary of standards-related terminology". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 319

¹⁹ Boss, Richard W. "Information technology standards". En: Library Technology Reports, vol. 36, no. 4 (jul-ago 2000). p. 7

²⁰ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. 2a. ed., Boston : G. K. Hall, 1991. p. 7. El destacado es del autor.

²¹ Ibid. p. 8

²² Lafuente López, Ramiro. "Sobre el análisis y representación de documentos". En: Investigación bibliotecológica, v. 15, no. 30 (ene-jun 2001) p. 188-189

La definición de norma técnica que la U.S. Office of Management and Budget dió en 1983 en su OMB Circular A-119 “Federal participation in the development and use of voluntary standards”, resulta muy clara y por tal motivo se toma aquí como la definición base para este trabajo:

*Un conjunto prescrito de reglas, condiciones o requerimientos relativo a la definición de términos; clasificación de componentes; delineación de procedimientos; especificación de dimensiones, materiales, desempeño, diseño u operaciones; medidas de calidad y cantidad en materiales, productos, sistemas, servicios o prácticas descritos; o descripciones de forma y medidas de tamaño.*²³

0.3.2.2. Funciones

Las normas técnicas tienen, además de las ya mencionadas para todas las normas, las siguientes funciones:

1. Imponer consistencia entre los seguidores de una norma.
2. Uniformar criterios en la realización de actividades para obtener resultados similares y predecibles.
3. Dirigir las actividades en un determinado sector o comunidad para mantener criterios de desempeño y evaluación.
4. Solucionar conflictos en la realización de actividades técnicas para mantener el correcto funcionamiento de un producto o servicio.

0.3.2.3. Características

Las normas técnicas tienen en lo general las mismas características de todas las normas, sin embargo destacan principalmente:

1. Las normas tienen un alcance de aplicación claramente especificado dentro de la misma norma.
2. Sus resultados son predecibles, basados en la correcta aplicación de la norma.
3. Suelen ser identificadas por una nomenclatura específica que permite identificar al creador de la norma.
4. Son desarrolladas, adoptadas y mantenidas por organismos establecidos que garantizan, a través de la representación, el consenso de los grupos involucrados en la aplicación de las normas. Estos organismos pueden ser asociaciones o instituciones que cuentan con el respaldo de organismos oficiales normativos.
5. Muchas normas se basan en otras normas previas o relacionadas, establecen sistemas de normas que deben ser conocidas para su correcta aplicación.
6. La primera norma sobre un tema determinado suele ser general y dar paso a varias otras normas más específicas o sufrir un proceso de especificación durante sus sucesivas revisiones.
7. Evolucionan constantemente conforme la ciencia y la tecnología, por lo tanto su periodo de validez suele ser más corto que el de otros tipos de normas.

²³ Mackay, Donald R. p. 319

8. Por lo general, no son obligatorias, su aplicación está dada por la necesidad y los requerimientos del mercado²⁴.
9. Se justifican a sí mismas por responder a una necesidad reconocida, su aplicación no requiere medidas coercitivas.
10. Son acuerdos que protegen, o pretenden proteger, los intereses de los productores y los consumidores de los productos y servicios donde se utiliza la norma.
11. Suelen iniciar como normas de facto y convertirse, con el tiempo, en normas oficiales.
12. Una vez aceptada una norma, debe aplicarse siempre para lograr los objetivos planteados.

Además, las normas técnicas deben:

1. Permitir un margen de tolerancia que permita la flexibilidad dentro de límites lógicos que mantengan la funcionalidad de la norma pero no ser tan flexible que permita la tergiversación de la misma.
2. Representar la tecnología actual pero también ser prácticas.
3. Establecerse en el momento correcto.
4. Estar escritas correctamente para evitar errores de interpretación.
5. Estar suficientemente detalladas y establecer relación con otras normas, si es necesario, pero no ser tan detalladas que inhiban su uso.
6. Ser económicas a mediano y largo plazo.
7. Solucionar problemas reales, no triviales o inexistentes.
8. Considerar aspectos que pudieran afectar como la privacidad y otros derechos individuales.
9. Ser compatibles con las versiones anteriores.

0.3.3. Normalización (Definición)

Dado que “norma” y “estándar” son sinónimos, los términos “normalizar” y “estandarizar” se reconocen también como sinónimos, ambos son definidos como “la acción de tipificar”, término que quiere decir: “Ajustar varias cosas semejantes a un tipo o norma común[...] Representar el tipo de la especie o clase a que pertenece”²⁵. Por lo tanto, en su acepción más amplia, normalizar quiere decir: “**Regularizar** o **poner en orden** lo que no lo estaba[...] Tipificar o ajustar a un tipo o norma común”²⁶. Es decir, “La normalización es la actividad mediante la cual se **establecen las normas**”²⁷.

La normalización es un proceso mediante el cual se aceptan y usan las normas para obtener determinados objetivos. Este proceso involucra aspectos como dar orden a las acciones y creaciones humanas; simplificar y obtener mejores resultados con menor esfuerzo y de manera más económica en beneficio de la comunidad en su conjunto; alcanzar metas y objetivos comunes.

²⁴ Se entiende “mercado” como el espacio en que se produce la interacción de la oferta y la demanda, no necesariamente transacciones en las que se ve involucrado el dinero. Referencia: Grijalbo : diccionario enciclopédico. p 1216

²⁵ Real Academia Española. p. 2179

²⁶ Ibid. p. 1588

²⁷ Guinchat, Claire y Michel Meneou. p. 31

En este proceso participan quienes generan las normas (sea la misma sociedad u organismos establecidos con ese fin), quienes las usan (que sirven como evaluadores de la norma y sus resultados de su aplicación) y las normas mismas que son los instrumentos para lograrla.

0.3.4. Normalización técnica (Definición)

En términos generales podemos decir que la normalización técnica es un proceso igual al mencionado en el apartado anterior, pero en relación con las normas técnicas específicamente.

La normalización técnica ha sido definida por varios organismos normativos. ISO la define como “Actividad de establecer, en relación con problemas presentes o potenciales, previsiones para su uso común y repetido dirigidas al logro de un grado óptimo de orden en un contexto dado”²⁸ Esta actividad consiste en el *proceso de formular, expedir e implementar las normas*. Otros organismos que expiden normas, como el EIPSC²⁹, define normalización como el proceso de establecer por común acuerdo criterios, términos, principios, prácticas, materiales, procesos, equipo, partes, etc., para lograr la mejor uniformidad práctica en una variedad de aspectos que afectan a la comunidad para la que la EIPSC trabaja con la finalidad de permitir el intercambio; *el producto de este proceso es una norma documentada*. Existen diferencias entre las dos definiciones dadas, sin embargo, para fines de esta investigación entendemos por normalización técnica *el proceso completo para la generación, implementación y revisión continua de una norma técnica*.

La normalización técnica evita la repetición de aplicaciones a problemas esenciales en los campos científico, tecnológico y económico, y permite un alto nivel de optimización en diferentes contextos. En general, la actividad consiste en la formulación de procedimientos utilizando la implementación de normas.

A lo largo de este trabajo se utilizarán preferentemente los términos “norma”, “normalizar” y “normalización” sobre los términos “estándar”, “estandarizar” y “estandarización”, aunque se consideran sinónimos.

²⁸ Mackay, Donald R. p. 316

²⁹ Engineering and Information Processing Standards Council of the National Bureau of Standards (ahora National Institute of Standards and Technology) de Estados Unidos. Ibid.

Capítulo 1:

Normalización y sociedad

El presente capítulo versa, en primera instancia, sobre la importancia e impacto de las normas y la normalización (términos definidos en el apartado 0.3 “Términos básicos” y que serán de utilidad a lo largo de toda la tesis) en la sociedad en general, el estudio de este fenómeno, los tipos de normas existentes y, posteriormente, sobre la normalización técnica y los tipos de normas técnicas, para terminar con el proceso de la normalización y los problemas de éste.

El objetivo es introducir al tema de la normalización y sentar algunos referentes básicos para comprender la normalización en la Bibliotecología, que es el tema del Capítulo 2.

1.1. El papel de la normalización en la sociedad

1.1.1. La normalización como principio de organización social

Los actos humanos realizados dentro de la sociedad están regidos por normas; el caminar, el vestir, el comer, el dormir o cualquier actividad que realicemos están regidos por normas compartidas con otras personas, quienes vigilan y sancionan su cumplimiento, es decir, nuestros actos están sujetos a la aprobación o desaprobación de la sociedad. “Para ser sociales, las normas deben ser a) compartidas por otras personas y b) parcialmente sostenidas para [sic] la aprobación y la desaprobación de esas personas.”¹

Para ejemplificar lo que es y la utilidad de una norma, varios autores recurren a la Lengua, entendida como el conjunto de signos arbitrarios que tienen sentido por sí mismos únicamente dentro de un contexto determinado. Este sistema de normas familiar a la mayoría de las personas permite mostrar porqué las normas son principios de organización social.

La lengua nos sirve para comunicarnos con los otros por medio de un conjunto de signos conocidos por quien habla/escribe y por quien escucha/lee; el primero comunica así sus ideas, sentimientos, órdenes, conocimientos, etc., y su contraparte recibe y reconoce el mensaje de manera que puede ofrecer una respuesta, sea por medio de la lengua o realizando una acción. Cuando el que escucha no reconoce la lengua del otro no puede haber una respuesta, es decir, no hay comunicación y si no hay comunicación no hay acuerdos, no hay acciones comunes, no hay desarrollo. El compartir una lengua nos permite comunicarnos con otros individuos y organizar nuestra vida en común, en sociedad.

¹ Elster, Jon. El cemento de la sociedad: las paradojas del orden social. México : Gedisa, 1991, p. 121

Aunque sumamente importante y excelente ejemplo, la lengua no es “la norma” sino “una norma” entre muchas otras que permiten al individuo interactuar con los demás. Las normas nos permiten pertenecer a un grupo, sea una familia, un equipo deportivo, una empresa, un grupo religioso o una nación.

El rompimiento de las normas genera problemas al grupo y éste reacciona ante tal situación, sea castigando o expulsando al transgresor de manera que el grupo pueda mantenerse operando. El incumplimiento de una norma no siempre provoca el rompimiento de la interacción entre los miembros pero el incumplimiento de todas las normas imposibilita la interacción y paralizaría al grupo.

Por lo tanto, *las normas son el soporte de la sociedad*, sin normas la sociedad desaparecería porque no podría haber convivencia; para que los seres humanos volvieran a agruparse sería necesario crear una nueva organización social a través de nuevas normas. Si nos preguntamos cuando se originaron éstas, debemos contestar que fue en el origen mismo de la vida en comunidad, dado que dependemos de las normas como seres sociales.

Una norma, para que exista y sea usada, debe tener un significado social y expresar algo de las condiciones de vida o trabajo del ser humano; por sí misma no es más que símbolos arbitrarios sin significado (como la lengua). La utilidad de la norma es que permite llegar a un entendimiento común entre diferentes personas, comunidades o naciones, es decir, es un lenguaje común que permite la interacción social.

1.1.2. La normalización en el contexto actual

Los avances tecnológicos han obligado (como antes lo hizo el comercio y lo sigue haciendo) a crear nuevas normas que rigen nuestra vida. Nuestros aparatos electrónicos están controlados por normas técnicas. Usamos una reproductora de video VHS como en todo el mundo, sin embargo nuevas normas han surgido para que el uso del DVD pueda popularizarse; si no nos cambiamos pronto a usar el DVD quedaremos fuera de cierta comunidad, utilizando tecnología obsoleta con normas que ya han sido desechadas en la elaboración de nuevos productos.

Este ejemplo es un caso de normas impuestas por los productores, cuando sus propias necesidades cambian (y estamos hablando de su necesidad de mantenerse en la cúspide de la pirámide económica), cambian las normas sin importar el consumidor. La necesidad de éste se modifica en función de la necesidad del productor.

Pero los productos no están regidos solamente por normas técnicas y mucho menos por normas impuestas por el estado: el éxito de los productos está regido por normas no escritas pero impuestas por grupos de poder. La moda es una norma, está de moda usar DVD.

La normalización, ese proceso de creación, difusión y adopción de normas, es parte natural de la vida en sociedad pero en la actualidad las normas son internacionales y el proceso de su adopción es también internacional.

1.2. El estudio de la normalización y de las normas

Dada la importancia de las normas y la normalización en la sociedad, se han estudiado desde diferentes disciplinas. La filosofía fue la primera en interesarse, luego siguieron las demás: la sociología estudia este fenómeno desde el punto de vista de la influencia de las normas en la sociedad, el derecho desde el punto de vista legislativo y de su aplicación, la ingeniería desde el punto de vista de las regulaciones técnicas, y podríamos continuar la lista pasando por todas las disciplinas.

El interés por el estudio de las normas no es nuevo, se habla de la “lógica deóntica”, que se refiere al estudio de las normas, desde mediados del siglo XX.

...La historia «oficial» de ‘deóntico’, especialmente en la expresión ‘lógica deóntica’, data de 1951, en virtud del mencionado artículo de von Wright [“Deontic Logic” en *Mind*, 1951], pero hay numerosos antecedentes, algunos relativamente próximos, y otros bastante alejados, de tal lógica y de investigaciones filosóficas que cabe llamar «deónticas» (o también «*normativas*»).

El diccionario de Ferrater Mora hace una reseña de autores que han trabajado sobre normas en diferentes siglos, más adelante continúa:

En el siglo XX [tenemos] a Jean Ray (*Essai sur la structure logique du Code civil francais*, 1926). No es una casualidad que se trate de un jurista (y tampoco lo es que pueda mencionarse al efecto a Hans Kelsen...) En su obra sobre sistemas normativos (*Normative Systems*, 1971), Carlos E. Alchourrón y Eugenio Blygin han destacado la importancia que tiene la «ciencia legal» como un «fundamento pre-analítico para estudios formales /y también como un campo interesante para la aplicación de la lógica deóntica» ... Al fin y al cabo, en el campo jurídico desempeñan un papel fundamental las normas; en este campo, más bien que en la lógica en general –como lo habían estimado algunos autores «normativistas» a fines del siglo XIX y comienzos del XX–, se dibujan los rasgos de lo que puede ser una ciencia normativa, distinta de la ciencia formal, por un lado, y de la ciencia empírica, por el otro.²

El estudio de las normas ha sido llamado “lógica normativa”, “lógica deóntica”, “deontología”, “teoría general de las normas” o, simplemente, se han estudiado desde las propias disciplinas en las que se usan.

En relación con la problemática de las normas técnicas, Steven M. Spivak ha expresado la necesidad de estudiar las normas como una disciplina independiente.

² Ferrater Mora, J. “Deóntico”. En: *Diccionario de filosofía*. Tomo I. 1a. reimp., Barcelona Ariel, 2001. p. 813

Aquéllos que se han visto envueltos en el estudio formal o la enseñanza de la normalización en algún momento, se preguntan ¿la normalización es en realidad una disciplina, en el sentido académico de la palabra; o es un subconjunto menor de un área básica o aplicada; o es simplemente una función o proceso, si bien importante, pero no merecedora de esfuerzos de enseñanza o investigación?. No acepto esto último. Déjenos considerar, entonces, que la normalización puede enseñarse en un medio ambiente académico, y esto es una necesidad real.³

Spivak señala que la normalización debe ser aceptada como un campo de estudio interdisciplinario⁴.

Dada esta preocupación por el estudio de las normas (aunque no se ha establecido claramente una disciplina independiente para su estudio), los especialistas las definen, clasifican y explican de manera diferente según la disciplina a la que pertenecen. Por ejemplo, G. Henrik von Wright, quien las estudió desde el punto de vista filosófico, establece tipos de normas relacionados con la vida social, incluyendo dentro de éstas las normas de convivencia social, como podrían ser las costumbres, y las normas técnicas⁵. Por su parte, Jon Elster separa tajantemente las normas sociales de las normas técnicas indicando que son diferentes porque las primeras NO están orientadas a resultados⁶; sin embargo, otros autores dicen que, por definición, toda norma pretende un fin, sea la ejecución de una acción o un comportamiento y, por tanto, está orientada a un resultado⁷.

Entendemos que toda norma en la que intervienen seres humanos que viven en sociedad, es una norma social. Las normas en general tienen una función y características comunes, organizadas en diferentes tipos como se ve a continuación.

1.3. Tipos de normas

No existe una tipificación única de las normas; cada autor, dependiendo su disciplina de estudio, establece tipos diferentes aunque pueden ser agrupados. A continuación se presentan tres tipificaciones. La primera se basa en la función de las normas, utiliza las designaciones dadas por G. Henrik von Wright⁸ y pretende incluir los diferentes tipos de normas que él y otros autores señalan; la segunda está tomada directamente de Jon Elster⁹ y la tercera se basa en la forma en que las normas surgen y son aceptadas.

³ Spivak, Steven M. "Standards education today". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. p. 31.

⁴ Ibid., p. 32-33.

⁵ Wright, Georg Henrik von. Norma y acción : una investigación lógica, Madrid : Tecnos, c1970. Cap. I

⁶ Elster, Jon. p. 119-177

⁷ Kelsen, Hans. Teoría general de las normas. México : Trillas, 1994. Caps. 1-8

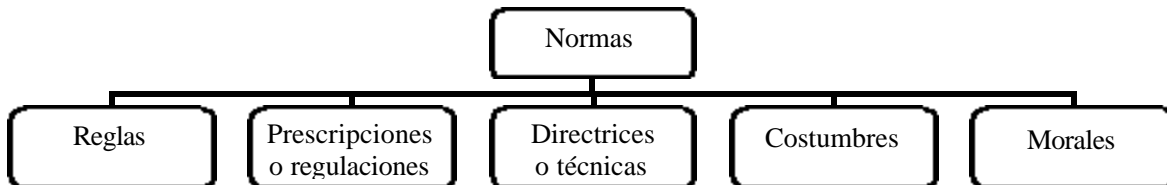
⁸ Wright, Georg Henrik von. Cap. I

⁹ Elster, Jon. p. 119-177

1.3.1 Tipificación a partir de la función de las normas¹⁰

Las normas, no importa a que disciplina o asunto apliquen, pueden ser:

Diagrama # 1: Tipificación a partir de la función de las normas



Reglas

Son acuerdos o patrones fijos que indican lo permitido y lo no permitido; aunque se manejan como obligatorias, no existe ningún organismo que sancione su incumplimiento, los participantes de esas reglas se someten voluntariamente a las sanciones dadas por el resto de los participantes. Suelen contener signos o formas fijas y se encuentran en constante desarrollo. Ejemplos de este tipo de normas son las reglas de juegos; como un reglamento de Basketball donde los participantes están de acuerdo en respetarlo. Otro ejemplo son los lenguajes; como la lengua española, donde la comunidad es el juez del hablar o no hablar bien y es partícipe del cambio constante, incorporando nuevas voces o aceptando como válidas formas antes no permitidas. Otros ejemplos de reglas son las también llamadas normas profesionales que regulan el comportamiento del profesional y el cliente.

Prescripciones o regulaciones

Son dictadas por alguien que constituye una autoridad normativa (organismos normativos) y están dirigidas a alguien en particular, llamado sujeto normativo. Las leyes y reglamentos corresponden a este tipo de norma, por ello es objeto de estudio del Derecho (aunque no exclusivamente).

Las prescripciones o regulaciones indican o, como su nombre lo indica, prescriben una conducta o acción determinada que debe ser llevada a cabo por un sujeto en particular; expresan la voluntad de una autoridad que obliga a su cumplimiento mediante amenaza, de manera que el acatamiento de este tipo de normas suele ser para evitar las sanciones o castigos. Este tipo de norma se promulga y, por lo general, están escritas, es decir, son explícitas.

Técnicas o directrices

Las normas técnicas son reconocidas como medios para alcanzar un fin determinado. Dentro de este tipo caen las instrucciones de uso de aparatos, los manuales de procedimientos, las instrucciones para completar una tarea, etc.; como ejemplos podemos

¹⁰ Designaciones tomadas de: Wright, Georg Henrik von. Cap. I

mencionar las instrucciones para el uso de una computadora, los pasos a seguir para obtener un pasaporte o el formato MARC para compartir información. Respecto a la definición, funciones y características de las normas técnicas, véase el apartado 0.3 “Términos básicos” y para sus tipos véase el apartado 1.4.3 en este mismo capítulo.

Costumbres

Son patrones de conducta en una comunidad, también llamados hábitos sociales. Este tipo de norma es impuesta por los miembros de la comunidad; como saludar al vecino apretándole la mano derecha. Las costumbres pueden aplicar a comunidades muy extensas o a comunidades restringidas; por ejemplo, puede ser una costumbre de un grupo de amigas no usar aretes y es una costumbre en la llamada sociedad occidental no comer carne humana.

Aunque se reprueba la no observancia de este tipo de normas no se sanciona por la autoridad del Estado, a menos que la costumbre haya sido elevada a una prescripción; el infractor sufre las sanciones que la comunidad le aplica, como puede ser el rechazo o la burla. Las costumbres no necesariamente están escritas, son implícitas en una comunidad y pueden o no ser de orden práctico. Para Jon Elster estas son las verdaderas normas sociales porque el castigo del infractor depende de la comunidad¹¹.

Morales

En este tipo se agrupan las normas establecidas por las religiones y normas de comportamiento que indican lo que se debe o no hacer para no ofender a los miembros de la comunidad. Consisten en obligaciones y prohibiciones que permiten conceder ciertos derechos a los individuos y se exhorta a los demás a no violarlos. Las sanciones en el incumplimiento de normas morales se da, en primera instancia, por el propio individuo transgresor (la llamada “voz de la conciencia”), antes que por la comunidad o los aparatos gubernamentales.

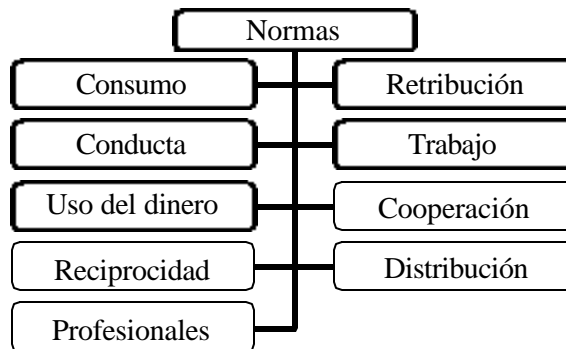
Los tipos mencionados no son excluyentes, una misma norma puede ser moral al mismo tiempo que prescriptiva y/o costumbre. Una norma técnica puede ser también prescriptiva. Una costumbre puede convertirse en una norma técnica. Una norma técnica puede ser una regla y esta última puede ser una costumbre.

¹¹ Elster, Jon. p. 122

1.3.2 Tipificación de Jon Elster¹²

De acuerdo a este autor, las normas pueden ser:

Diagrama # 2: Tipificación de Jon Elster



De consumo, entendidas como reglas de etiqueta y de interacción social, como la moda, la forma de comer, etc. Normalmente establecidas por miembros eminentes del grupo social.

Sobre conducta “contraria a la naturaleza” o actos no naturales.

Reguladoras del uso del dinero. La manera en que se valoran las pérdidas y ganancias personales o colectivas y la posición en la sociedad según el dinero que se posee.

De reciprocidad, como devolver los favores.

Profesionales, que regulan la relación del profesional con su cliente.

De retribución, como ser fiel a un juramento, venganza de una ofensa, etc.; cuestiones de honor. Pueden o no estar escritas.

De trabajo, relacionadas con el comportamiento, desempeño y relaciones de trabajo, así como el valor social del mismo.

De cooperación.

De distribución, como igualdad, equidad, negociación, etc.

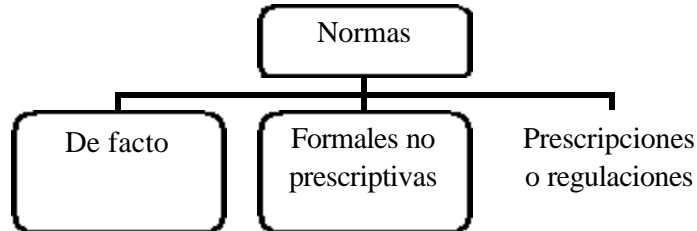
Puede observarse que este tipo de normas se ajustan a alguno o a varios de los tipos dados en el punto anterior; una norma de consumo es una costumbre, una norma de conducta puede ser una norma moral o una prescripción o regulación, las normas de distribución son tanto morales como prescriptivas.

¹² Ibid., p. 165-173

1.3.3 Tipificación de acuerdo a la forma en que son creadas

De acuerdo a la forma en que son creadas las normas se agrupan en:

Diagrama # 3: Tipificación por la forma en que son creadas



Normas de facto

Todas aquéllas que son generadas por organismos no reconocidos como normativos por el Estado, como pueden ser fabricantes o sectores de la sociedad.

Este tipo de normas incluye, en principio, las técnicas (producidas por empresas), las costumbres y las morales, estén o no escritas. Dado que son producto de la sociedad, las normas de facto gozan de cumplimiento sin necesidad de medidas coercitivas explícitas.

Formales no prescriptivas

Son las creadas por organismos normativos no gubernamentales o estatales, como las sociedades profesionales, que no pueden obligar mediante coerción al cumplimiento de las normas aunque representan el consenso de la comunidad para la que trabajan. Las leyes no caen en este tipo, sino en el siguiente.

Dado que no existen medidas coercitivas para asegurar su cumplimiento, algunos autores las consideran ***normas de facto***.

Prescriptivas o regulaciones

Producidas por una autoridad normativa reconocida por el Estado, hechas públicas por la autoridad con indicación de cumplimiento obligatorio so pena de sanción, aunque sea condicionado a un contexto y comunidad específicos.

La autoridad normativa puede tomar ***normas de facto*** y convertirlas en prescripciones o regulaciones aunque también genera normas completamente nuevas; cuando esto sucede existe el riesgo de que la norma no se implante en la sociedad si no responde a una necesidad real. Estas normas pueden, por su contenido, ser morales o técnicas. Puede convertirse a una costumbre en prescripción pero no puede generarse una costumbre a partir de una prescripción. Dado que las prescripciones son dictadas por una autoridad normativa, cualquier otro tipo de norma puede convertirse en prescripción.

También son llamadas ***normas formales*** por algunos autores, porque están dictadas por autoridad normativa.

1.4. La normalización técnica

1.4.1. La normalización técnica como principio de organización social

Los primeros antecedentes de las normas técnicas se mencionan en relación con los pesos y medidas establecidos en la antigüedad para poder intercambiar productos, medir la tierra, etc.; se crearon convenciones que permitieran a los hombres comerciar. Inicialmente se restringían a una comunidad que estableció normas de intercambio, pero conforme el comercio se extendió fue necesario que nuevos individuos reconocieran esos pesos y medidas dando un valor comprensible a la mercancía para todos los involucrados en las transacciones.

Los comerciantes jugaron un papel fundamental en la expansión de las normas, ya sea llevando las normas del productor al consumidor o imponiendo las propias tanto al productor como al consumidor. Los comerciantes que iban de pueblo en pueblo compraban artículos producidos de acuerdo a una convención local; por ejemplo, la tela tenía el ancho de los telares usados en un pueblo o ciudad determinado, y llevaba los productos a otros lugares donde el comprador estaba obligado a aceptar el producto tal y como había sido hecho, independientemente de sus necesidades, no importa que requiriese una tela más ancha puesto que no era productor. De manera que el consumidor y el comerciante se vieron obligados a aceptar la convención del productor. En otros casos el comerciante iba a comprar un producto a un lugar alejado y llevaba consigo todo un sistema de pesas y medidas que resultaba más efectivo para el intercambio; ayudaba mucho el hecho de que el comerciante perteneciera a un pueblo dominante o conquistador, en estos casos el productor no podía imponer condiciones. Si el productor tenía necesidad de vender su producto, el comerciante imponía sus normas, incluida la forma de establecer el precio. Cuando este comerciante vendía el producto lo ofrecía de acuerdo a las mismas convenciones. Otro comerciante podía adquirir esos productos y llevarlos a vender a otro pueblo más lejano, llevando consigo las convenciones.

Así los pesos y medidas se difundieron en regiones alejadas geográficamente y los pueblos recibían productos tasados de acuerdo a diferentes normas dependiendo de su origen y el del comerciante. En un mismo mercado podían encontrarse productos que se pesaban o medían con diferentes sistemas provocando confusión tanto en el comerciante local como en el consumidor final.

Las ligas mercantiles que comerciaban con diversos productos en las grandes plazas son las que inician lo que hoy conocemos como normalización técnica. Era su interés que los pesos y medidas fueran suficientemente claros para que tanto el comerciante como el consumidor pudieran comprenderlos y facilitar la transacción comercial. Tenían el suficiente poder económico como para obligar a los comerciantes foráneos a utilizar ciertas convenciones al momento de tratar con los comerciantes y consumidores locales. Podemos pensar que, como un efecto secundario, los comerciantes obligaron a los productores a utilizar la misma convención. Aún así la unificación se establecía en una plaza comercial determinada mientras tenía importancia; cuando el poderío de una ciudad disminuía y se

acrecentaba el de otra era necesario mudar las convenciones a las utilizadas en esta segunda ciudad.

Los Estados también facilitaron la unificación. En el caso de las medidas de la tierra, por ejemplo, los señores determinaban usar las mismas y las imponían a los vasallos. Pero la unificación era por regiones, cada señor podía imponer sus propias medidas. Se sabe de leyes expedidas en grandes imperios de la antigüedad con la finalidad de unificar pesos y medidas, como las de Filipo de Macedonia y de Alejandro Magno. Con el paso del tiempo los Estados se convierten en los unificadores, sea imponiendo y sancionando el uso de normas determinadas, sea aceptando las normas de facto y llevándolas a la categoría de mandato o prescripción.

Con la extensión de los imperios las normas cambian constantemente, los conquistadores llevaron su unificación o su caos; se menciona que en la Nueva España se produjeron problemas porque los conquistadores provenían de diferentes regiones donde usaban sus propias medidas, así que trajeron diferentes normas que tuvieron que enfrentar a las normas locales creando malos entendidos, propiciando abusos y obstaculizando la acción de las autoridades.

Los intentos por unificar se dan en todos los países debido a que responde a una clara necesidad de mantener acuerdos comunes que permitan el intercambio. El proceso de normalización de los pesos y medidas ha sido lento, aún hoy conviven diferentes sistemas de pesos y medidas (libras vs. kilos, milla vs. kilómetro).

A partir del ocaso de la Antigüedad, se conocen en Europa tres grandes fases de actividad unificadora en la esfera metrológica (constituyendo las tres sólo una de las manifestaciones de la actividad unificadora general): la carolingia, la renacentista (absolutismo) y la de la Ilustración (absolutismo ilustrado). El mayor impulso unificador se producirá en los principios del capitalismo, bajo la forma de la revolucionaria reforma métrica de la Francia republicana en 1791 (y definitivamente en 1799). Desde aquel día el sistema métrico partió a la conquista del mundo[...] Actualmente, de los países más importantes únicamente los anglosajones no lo utilizan, pero han logrado dentro de sus fronteras una homogeneidad metrológica avanzada.¹³

El hecho de utilizar todos un sistema común, como el sistema métrico decimal, no significa necesariamente que hayan desaparecido las convenciones tradicionales, lo importante es que éstas puedan coexistir con las convenciones internacionales y puedan realizarse los intercambios mediante fórmulas de conversión; si en un pueblo nos venden un cuartillo de maíz es necesario saber a cuantos kilos equivale esa medida. Aun existen comunidades aisladas que no utilizan las mismas convenciones que en grandes ciudades o que en pequeñas transacciones locales no utilizan las convenciones internacionales. ¿Por qué? Simplemente porque no existe la necesidad, todas las normas se imponen cuando responden a una necesidad, cuando no existe, la norma no se usa.

El objeto de la normalización técnica es que cada país pueda obtener las mayores ventajas económicas posibles del intercambio comercial y tecnológico, considerando los intereses

¹³ Kula, Witold. Las medidas y los hombres. México : Siglo XXI, 1980. p. 151

de los productores. Las normas técnicas, de acuerdo con la International Organization of Standardization (ISO)¹⁴, permiten encontrar mejores soluciones en varios niveles: desde al interior de una compañía hasta la interacción entre diferentes países para lograr mayores beneficios. La normalización técnica permite la posibilidad de compartir recursos y bajar los costos de los productos, servicios y actividades realizadas al facilitar la cooperación y la homogeneidad.

Las normas técnicas son fundamentales para la organización de la sociedad. Eso no significa que toda la estandarización es buena o que todas las normas técnicas son logros positivos. Como muchos otros instrumentos de la civilización, las normas técnicas pueden ser buenas o malas.¹⁵

1.4.2 La normalización técnica en el contexto actual

La normalización técnica ha permeado nuestra vida cotidiana sin que seamos conscientes de ello. La mayoría de los productos y servicios que utilizamos diariamente están sujetos a normas técnicas.

Walt Crawford hace una simpática narración de las normas técnicas que afectan nuestra vida diaria sin que seamos conscientes de ello.

Antes de despertar, probablemente esté en la cama. La *ANSI Z357.1, Bedding Products and Components*, puede haber influido en su sueño. Si se despierta con un reloj eléctrico, es probable que este esté cubierto por la *ANSI/UL826, Safety Standard for Household Electric Clocks*,[...] *ANSI/UL 499, Safety Standard for Electric Heating Appliances* cubre los calentadores eléctricos; los calentadores de gas tienen sus propias normas[...] Algunos usan rasuradoras eléctricas, algunos usan secadoras de pelo eléctricas. *ANSI/UL 1028* proporciona un *Safety Standard for Hair Clippers and Shaving Appliances*[...] Una vez listo para ir a trabajar, puede usar una cafetera por goteo (cubierta por la *ANSI/UL1438: Safety Standard for Drip-Type Coffee-Makers*), un tostador eléctrico...¹⁶

La relación continúa por varias páginas, pero baste esta parte como ejemplo. Nuestras acciones están tan involucradas con las normas técnicas que hasta el bolillo que nos comemos responde a una medida, peso e ingredientes normalizados.

No podemos vivir en una sociedad moderna sin normas técnicas porque son resultado y causa del desarrollo tecnológico y económico.

1.4.3 Tipos de normas técnicas

Se muestran aquí dos tipificaciones, una formulada por la ISO y otra realizada por Walt Crawford, por considerarlas las más importantes para el tema.

¹⁴ Standardization and documentation : an introduction for documentalists and librarians, Suiza : International Organization for Standardization, c1983 p. 14.

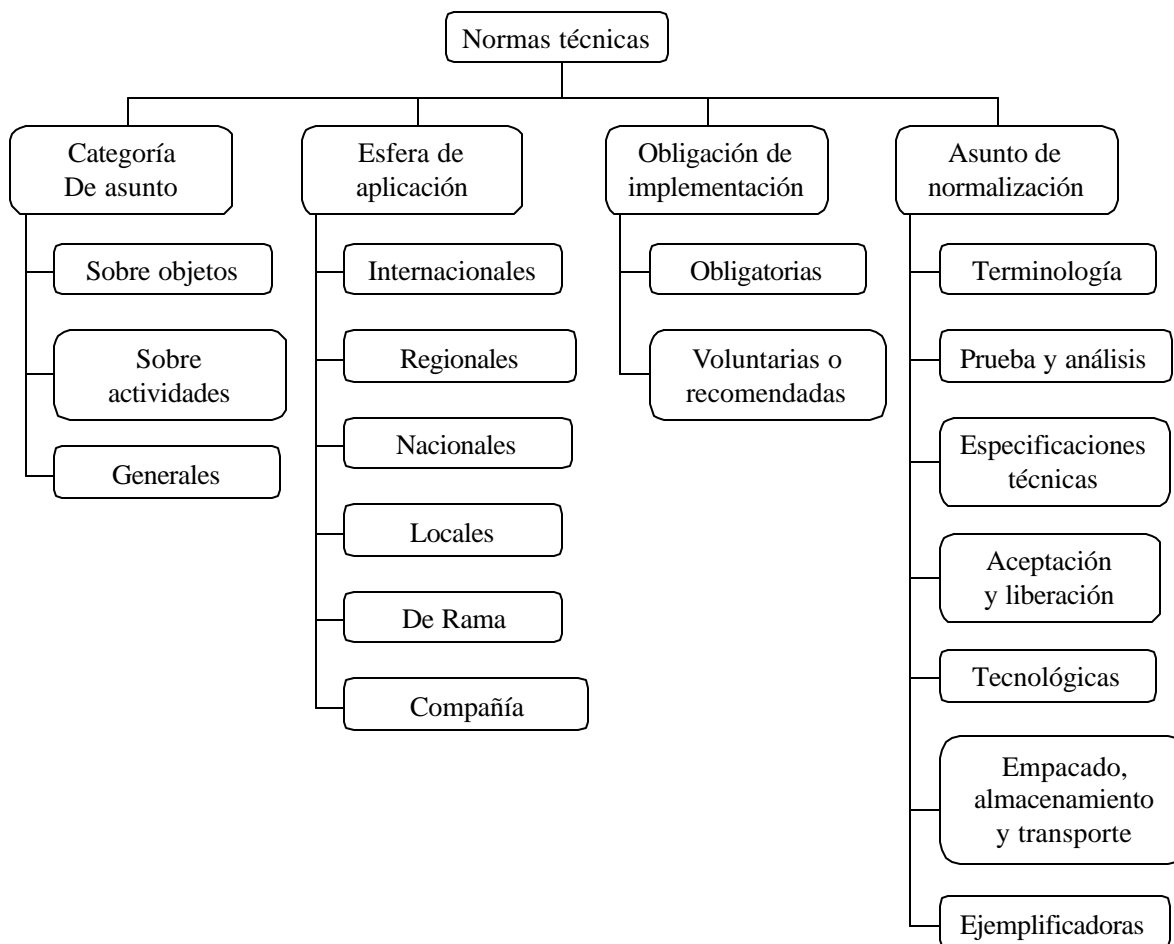
¹⁵ Crawford, Walt. "Problems and Dangers of standards". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. p. 279.

¹⁶ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 15-16.

1.4.3.1 Tipificación de ISO

La International Organization of Standardization, conocida como ISO hace una tipificación de las normas técnicas a partir de varias categorías:

Diagrama # 4: Tipificación de ISO



2.3.1 Normas agrupadas de acuerdo a la **categoría de asunto**:

- Normas sobre objetos** que determinan los requisitos que deben cumplir. Dependiendo de las categorías de los objetos, hay normas para productos terminados, para semimanufacturados (la producción tiene una influencia decisiva en las propiedades y formas del objeto) y normas para materia prima, productos de primera necesidad, productos alimentarios, plantas, etc. (las dimensiones y propiedades de estos objetos normalmente son determinados por factores diferentes a la producción).
- Normas sobre actividades** que determinan métodos de trabajo, procedimientos, aspectos de operación y medidas para lograr beneficios económicos, asegurar la calidad y la seguridad. Este tipo incluye las normas para planeación, armado, construcción de edificios, caminos, servicios, mantenimiento, inspección, pruebas, empaçado, transporte, reglamentos de seguridad, reglamentos contra incendios, etc.

c) *Normas generales* que definen conceptos, determinan órdenes, traducen valores, tolerancias, divergencias, etc.

2.3.2 Normas agrupadas de acuerdo a la *esfera de su aplicación*:

a) *Normas internacionales*, aquéllas que resultan de actividades de organizaciones internacionales [...]

b) *Normas regionales*, aquéllas desarrolladas de acuerdo a intereses regionales y adoptadas por una organización regional. Las normas regionales pueden ser publicadas y distribuidas como tales [...]. Sin embargo, pueden ser registradas sólo como documentos nacionales [...]

c) *Normas nacionales*, aquéllas desarrolladas para uso nacional y adoptadas por una autoridad nacional. Las normas nacionales, en algunos países, aparecen como *normas estatales* obligatorias.

d) En los países con estructura federal, las normas pueden ser desarrolladas y adoptadas para uso *local*.

e) Las normas también pueden desarrollarse para las necesidades de una *rama* particular de la economía nacional.

f) *Normas de la compañía*, aplicables dentro de una compañía en particular.

2.3.3 Normas agrupadas de acuerdo a la *obligación de implementarlas*:

a) *Normas obligatorias*

b) *Normas voluntarias o recomendadas*

2.3.4 Normas agrupadas de acuerdo al *asunto de normalización*:

a) *Normas de terminología* (terminología, delimitación de conceptos, definiciones).

b) *Normas sobre especificaciones técnicas* (propiedades o formas de los materiales, calidad de los productos, dimensiones, etc.)

c) *Normas tecnológicas* (procedimientos, códigos de práctica)

d) *Normas ejemplificadoras*

e) *Normas de prueba y análisis*

f) *Normas de aceptación y liberación*

g) *Normas de empaquetado, almacenamiento y transporte*¹⁷

Una misma norma corresponde, por lo menos, a uno de los tipos incluidos en cada categoría; por ejemplo, una norma puede ser obligatoria, elaborada por una compañía, ser tecnológica y referirse a un objeto.

Como puede observarse, esta tipificación tiende a ser una clasificación de acuerdo a los parámetros que se señalan en el Capítulo 4, pues mantiene más de un nivel (estructura jerárquica) y relaciones entre los tipos.

1.4.3.2 Tipificación de Walt Crawford

Crawford, en su libro titulado Technical standards : an introduction for librarians¹⁸ (cuyo objetivo es proporcionar a los bibliotecarios un panorama sobre todas las normas técnicas que podrían tener en sus bibliotecas para que puedan reconocerlas y organizarlas) hace varias tipificaciones aplicables a todas las normas técnicas, independientemente de la disciplina con que se relacionan o el tema que traten.

Parte de la idea de que no toda norma relacionada con cuestiones técnicas es necesariamente una “norma técnica”; de hecho usa el mismo término en dos sentidos: de manera amplia, que coincide con lo mencionado respecto de las normas técnicas hasta este momento:

¹⁷ Standardization and documentation : an introducción for documentalists and librarians. p. 14-16.

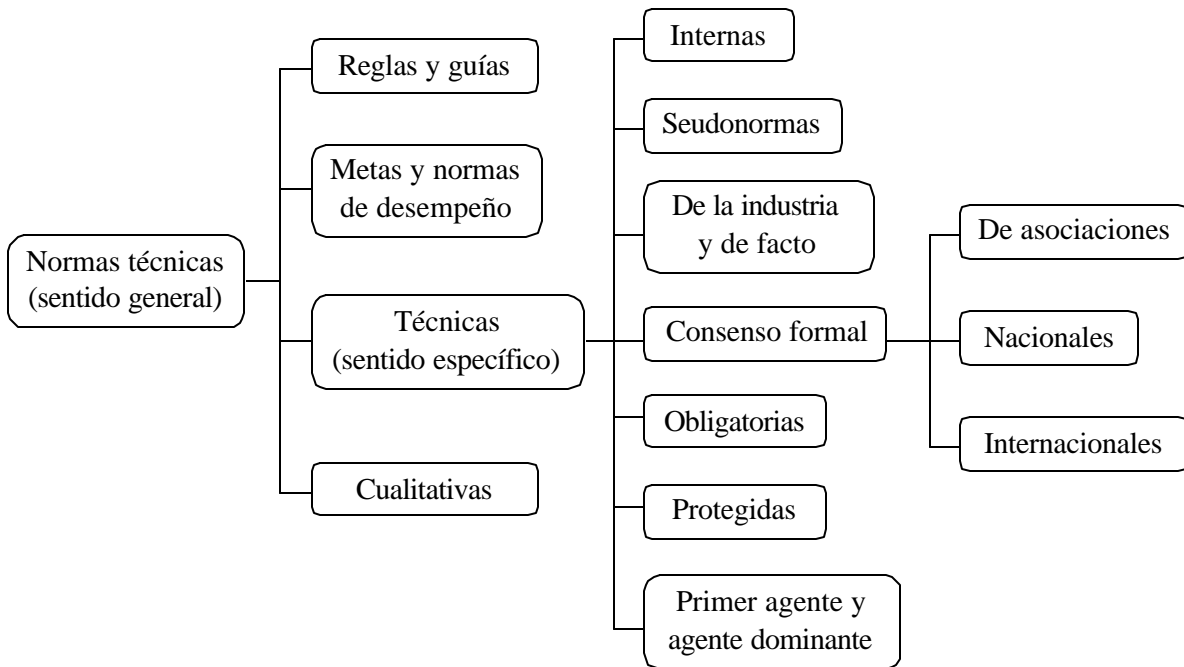
¹⁸ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. Cap. 3.

una *norma técnica* es una definición explícita que debe ser comunicada, que no puede modificarse de manera unilateral sin comunicación previa [a los involucrados] y que, si se sigue correctamente, producirá resultados predecibles y consistentes.¹⁹

Y un sentido específico, donde la “norma técnica” es un tipo de “norma técnica” en el sentido general.

Para Crawford, los tipos de las normas técnicas en sentido general son:

Diagrama # 5: Tipificación de Walt Crawford



Reglas y guías

“Toda norma técnica es, en algún sentido, un conjunto de reglas, pero muchos conjuntos de reglas no son normas técnicas”²⁰; según el autor, si cada vez que se sigue el conjunto de reglas se obtiene un producto consistente y predecible, entonces se trata de una norma técnica en el sentido más específico. Sin embargo, es de esperar que un conjunto de reglas permitan lograr un resultado consistente, independientemente de las pequeñas diferencias, tal vez no especificadas por la regla, que aparecen cada vez que se utilizan. El autor usa como ejemplo de reglas que no son una norma técnica en sentido específico, las RCAA-2 (a lo largo de su obra se puede notar una contradicción en lo referente a este ejemplo, pues en otro momento el autor se refiere a las RCAA-2 como normas o sistemas de normas técnicas en sentido específico).

¹⁹ Ibid., p. 8.

²⁰ Ibid., p. 29.

Metas y normas de desempeño

Los estándares de desempeño establecidos al interior de una compañía, por ejemplo, no son considerados por el autor como una norma técnica en su sentido específico, aunque indica que las normas técnicas podrían incluir estándares de desempeño.

Según el autor, las metas, enunciadas como tales, sin directrices específicas para su medición, no son normas técnicas (me atrevería a decir que no son normas en ningún sentido).

Normas cualitativas

“Una norma técnica debe ser explícita y predecir. Una norma cualitativa, no puede ser así.”²¹; no son normas técnicas en sentido específico.

Normas técnicas

La norma técnica debe ser explícita y permitir predecir, además debe estar bien definida e indicar sus alcances.

- Proporcionan reglas más que guías, y estas son lo suficientemente claras para predecir [resultados]. Si dos personas aplican una regla a la misma situación, obtendrán el mismo o equivalente resultado. Si las reglas no cubren este criterio, no son una norma técnica en sentido específico pero si en sentido general.
- Establecen claramente condiciones factibles. Proporcionan criterios de medición; el cumplimiento con una norma debe determinarse a través de pruebas objetivas.
- Proporcionan criterios cuantitativos y conocidos. Las normas cualitativas no pueden ser normas técnicas, aunque las normas técnicas pueden incluir comentarios cualitativos...²²

El autor distingue las siguientes variedades de normas técnicas en su concepción más específica:

Normas internas, para la elaboración de productos, equivalentes a las ***normas de compañía*** señaladas por ISO en la tipificación anterior.

Seudonormas, aquéllas que no se siguen con exactitud.

Normas de la industria y de facto, que suelen ser creadas por las empresas y después alcanzan el consenso en la industria. Las normas de la industria están definidas explícitamente y son apoyadas por organismos establecidos. Las normas de facto de la industria son, más bien, prácticas comunes.

Normas de primer agente y agente dominante. Semejantes a las anteriores; quien genera una nueva tecnología y/o producto establece un criterio que es seguido por los demás productores, convirtiéndose en una norma; en ocasiones esta norma es modificada por otro agente que domina el mercado.

²¹ Ibid., p. 31

²² Ibid., p. 32

Normas obligatorias (legisladas). Se refiere a normas prescriptivas, aunque la mayoría de las normas técnicas no son obligatorias.

Normas protegidas. Cuando una organización, usualmente una compañía, genera una nueva tecnología y la registra para que quede protegida por ley; otras compañías pueden usarla pero la norma es propiedad de la primera.

Normas de consenso formal. Establecidas por organismos normativos; en algún momento pueden haber pertenecido a cualquiera de los tipos anteriores. Esta variedad se divide en *normas de asociaciones, normas nacionales y normas internacionales*.

Los tipos señalados por Crawford caben dentro de las normas técnicas de la tipificación de ISO, por lo que se consideran complementarias y no contradictorias.

La posición de este autor respecto de norma técnica en su sentido más específico es la usada a partir del Capítulo 2 al tratar sobre este tipo de estándar.

1.5 El proceso de normalización

El proceso de normalización lo entendemos como el camino que sigue una norma desde el momento en que es generada, pasando por su implantación y uso en el grupo al que va dirigida y el proceso de revisión constante al que debe sujetarse.

1.5.1 Generación de las normas

Las normas se generan, primordialmente, como respuesta a la necesidad de dar orden a algún aspecto o situación que en ese momento no lo tiene, donde interactúan varios individuos. Cada grupo genera sus normas, en algunos casos de manera explícita, en otros de manera implícita, y cada individuo que desee pertenecer a ese grupo debe ajustarse a ellas.

Aunque la sociedad es quien genera la mayor parte de normas en respuesta a sus necesidades y características particulares y, en la mayoría de los casos, no son escritas sino de facto, existen dos excepciones notorias: la primera corresponde a las instituciones que los gobiernos han establecido para generar normas aplicables a toda la sociedad, como son los órganos que producen las leyes; la segunda se refiere, por lo general, a las normas técnicas (aunque no exclusivamente como se verá en el siguiente capítulo), que son usualmente creadas por los productores o comercializadores de un producto nuevo o por organismos normativos independientes, e impuestas a la sociedad.

Todo el tiempo se generan nuevas normas, suelen surgir primero como normas de facto y después pueden ser formalizadas.

1.5.2 Implantación de las normas

Como ya vimos, la creación o generación de las normas puede adjudicarse a un organismo constituido que puede tener entre sus objetivos la implantación de las normas; sin embargo, y a pesar de la coacción que podrían ejercer, las normas podrán ser implantadas cuando responden a una necesidad; en otras palabras, una norma será cumplida siempre y cuando esa necesidad exista; si no hay necesidad, no se usará la norma. Por ejemplo, hablamos español porque lo necesitamos para entendernos con nuestro entorno, el resto de los individuos a nuestro alrededor hablan español; si nos trasladamos a una comunidad donde la lengua imperante es la zapoteca trataremos de aprenderlo para poder comunicarnos, aunque la norma es que la lengua oficial de México es el español.

La adopción de una norma ajena o creada para una comunidad diferente responde a la necesidad de usarla para interactuar con esa u otras comunidades diferentes y lograr un objetivo; aprendemos inglés porque nos es útil para nuestra actividad profesional.

Cuando tratan de imponernos una norma que no tiene utilidad clara para nosotros, simplemente no la usamos; tal vez nos pasamos el alto del semáforo a las dos de la mañana porque no encontramos sentido a esperar hasta que cambie a verde si no hay tráfico. Si reconocemos la utilidad de la norma la adoptamos como algo propio y solicitamos que otros la cumplan también; hacer fila para abordar un transporte colectivo no era una costumbre (norma de facto) en la Ciudad de México hace treinta o cuarenta años, ahora se observa en los paraderos, los individuos se someten a la norma porque la encuentran útil sin que exista autoridad que lo solicite y, cuando se presentan transgresores, ellos mismos reclaman su cumplimiento.

La implantación de las normas creadas explícitamente por un organismo oficial como obligatorias, frecuentemente está apoyada por otros organismos diferentes a los creadores; así tenemos que el cumplimiento de las leyes no es vigilado por las Cámaras de Senadores y Diputados, sino por los organismos judiciales, cuya función no es otra, en definitiva, que hacer cumplir normas. Esto determina una implantación forzosa de la norma pues de no obedecerse el individuo se hace acreedor a una sanción.

Pero hay otras normas que sin ser anunciadas como obligatorias se convierten en tales; se trata de las normas técnicas impuestas por los productores. Son implantadas porque no hay más opción en el mercado; recordemos el caso de las videocasetas, la norma impuesta inicialmente fue el formato Beta, al crearse el nuevo formato VHS las videocasetas para leer el primero simplemente desaparecieron del mercado, obligando a la sociedad a aceptar el nuevo; ahora, con la popularización del formato DVD el consumidor deberá aceptarlo porque ya no existirán lectoras ni videos nuevos para los anteriores.

A pesar de lo mencionado en los dos últimos párrafos, la implantación forzosa de estas normas obedece también a una necesidad de la sociedad a la que se pertenece. Los individuos aceptan estas imposiciones porque “necesitan” este tipo de productos para continuar siendo parte de la sociedad. Así una norma técnica se entrelaza con el

seguimiento de otras normas, puede ser que si no tenemos lector de DVD seamos “castigados” por nuestro grupo social inmediato porque la costumbre es obtener los productos más nuevos en el mercado.

1.5.3 Modificación o abandono de las normas (revisión)

Toda norma tiene un periodo de vigencia; cuando pierde actualidad, entendiendo actualidad como la necesidad de su existencia, la norma debe ser modificada o suplida por otra. Algunos factores que indican que una norma debe ser modificada o abandonada son:

Modificación de la necesidad. Las normas responden a una necesidad, por ello, todas, no importa el tipo, incluso las normas morales (que pueden corresponder a normas dictadas por grupos religiosos), se van modificando conforme la sociedad lo requiere. Una norma moral bastante generalizada es “No matarás”, sin embargo esa norma pierde vigencia y es modificada de acuerdo a las necesidades e intereses cada vez que un Estado entra en guerra.

Incumplimiento. El incumplimiento repetido de una norma conocida significa la necesidad de modificarla, cambiarla totalmente o crear una norma nueva en apoyo de la anterior. El ejemplo del semáforo a las dos de la mañana ilustra esta situación; aunque no esté escrito en ningún documento como una norma, algunos semáforos en cruceros menos concurridos son apagados después de las 11:00 p.m.

Desarrollo tecnológico o social. El acelerado cambio tecnológico y, en consecuencia, social, obliga a dejar en desuso algunas normas. La videocasetera, las normas de las primeras computadoras, el uso del correo electrónico, etc., son ejemplos del abandono y cambio provocado por el desarrollo tecnológico. El uso de herramientas tecnológicas modifica conductas sociales o hace inútil seguir una norma establecida; por ejemplo, asistir personalmente a inscribirse a la universidad cuando puede hacerse vía correo electrónico, recibir en efectivo el pago de nuestro salario el día de la quincena como lo marca la Ley Federal del Trabajo cuando puede recibirse en una cuenta bancaria mediante traspaso electrónico.

Por otra parte, la sociedad va cambiando como respuesta al medio (en el que el desarrollo tecnológico tiene una gran influencia), esto hace que normas aceptadas por mucho tiempo se modifiquen o sean abandonadas definitivamente. Por ejemplo, en los años cincuentas, en México, las mujeres no podían entrar a las iglesias vistiendo pantalones; después, en los setentas, no podían entrar con minifalda pero si con pantalones; hoy da lo mismo que entren con pantalones o minifalda.

Las normas están sujetas a un permanente proceso de revisión y cambio, sea este formal a través de procesos bien documentados en los organismos responsables (esto sucede principalmente en las normas técnicas y en las prescripciones y regulaciones) o sea informal mediante su aceptación y uso en la sociedad (normas de facto).

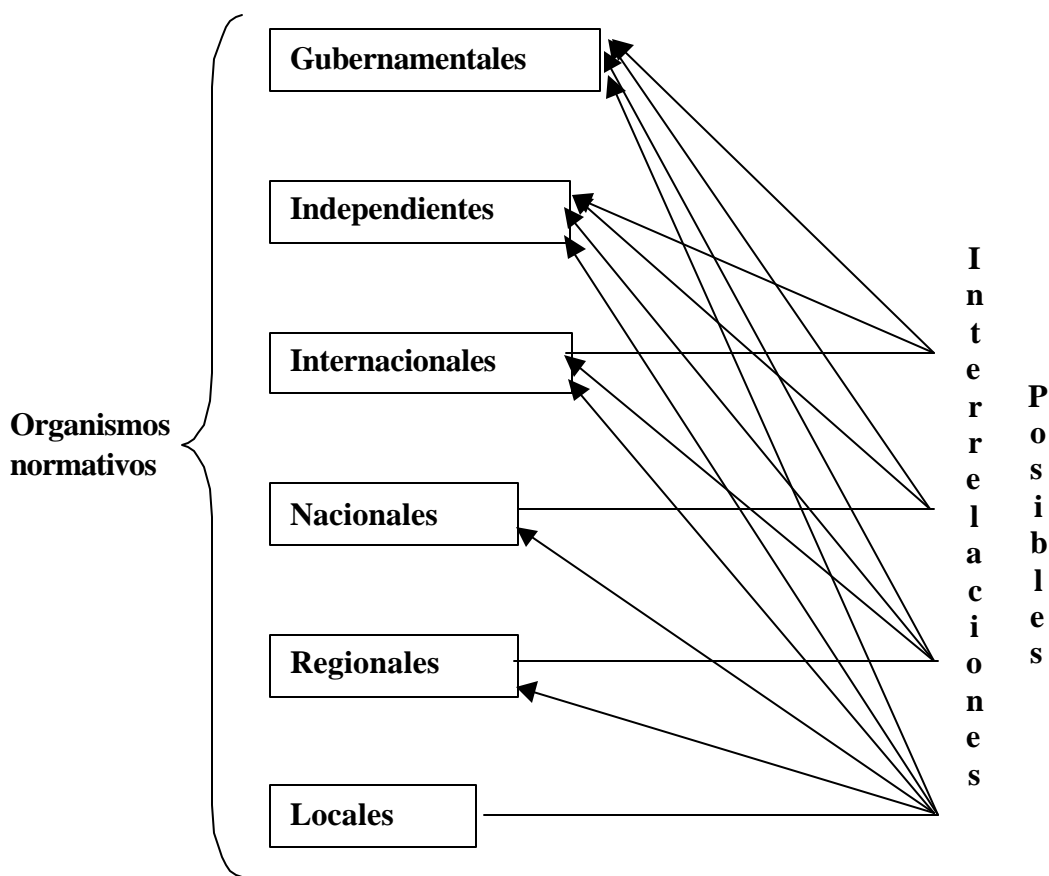
1.5.4 Los organismos normativos

Se entiende por organismo normativo aquél que participa del proceso de normalización, sea en los aspectos mencionados en los tres apartados anteriores o en uno de ellos, dependiendo de sus objetivos.

Algunos organismos se dedican principalmente a la creación y redacción de normas de un tipo en particular. Otros se dedican a la recopilación y complementación de las mismas, es decir, poner de acuerdo normas diferentes sobre un mismo asunto y determinar la norma a seguir en su área de influencia. Los hay cuyo objetivo principal es hacer cumplir las normas prescriptivas o formales. Otros tienen como objetivo promover el uso de normas no obligatorias.

Por su área de influencia, los hay de varios tipos que se interrelacionan:

Diagrama # 6: Combinaciones de los organismos normativos



Gubernamentales: aquéllos que dependen directamente de un Estado o una jurisdicción de un Estado. Por ejemplo, la Cámara de Diputados que trabaja con normas del tipo prescriptivo o regulaciones.

Independientes: organismos no dependientes de Estados que se relacionan con alguna actividad, profesión o industria. Por ejemplo, la International Electrotechnical Commission o, en nuestra área, la IFLA.

Internacionales: sus miembros pertenecen a varios países, pueden ser gubernamentales o independientes. Pueden pertenecer a los países de una región, por ejemplo, la Organisation Regionale Africaine de Normalisation/African Regional Organization for Standardization, en tal caso se trata de una organización internacional regional; o sus miembros pueden pertenecer a cualquier región del mundo, como la International Organization for Standardization (ISO).

Nacionales: como la Cámara de Diputados o la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, cuya jurisdicción aplica sobre toda una nación.

Regionales: cuya jurisdicción aplica sobre una región, estado o zona dentro de un país o un grupo de países o zona geográfica. Por ejemplo, en México, los congresos estatales o para una región geográfica, el Comité de los Juegos Centroamericanos y del Caribe.

Locales: su campo de acción se restringe a una ciudad o pueblo, una empresa, una escuela, etc.; también entran en esta categoría los organismos especializados cuyas normas están dirigidas a un grupo restringido, por ejemplo, una asociación profesional.

Un mismo organismo puede caer en varios de los tipos mencionados: ser local por estar dirigido a un grupo restringido por su actividad profesional, incluir miembros de una región determinada lo que la hace regional, esa región puede incluir varios países convirtiéndose en internacional y no depender de ningún Estado, por tanto es independiente. Los tipos de organismos normativos se combinan como se muestra en el Diagrama # 6.

En lo que respecta a las normas técnicas, existen muchos organismos que regulan las diferentes industrias, estos pueden caer en cualquiera o en varios de los tipos mencionados arriba. Son necesarios porque las normas técnicas permiten regular las relaciones comerciales e industriales a nivel local, nacional e internacional, por lo tanto, las normas técnicas necesitan ser reguladas.

1.5.4.1 La International Organization for Standardization (ISO)

La International Organization for Standardization (ISO), máximo órgano internacional relativo a normas técnicas, fue creada en 1946 por delegados de 25 países e inició funciones el 23 de febrero de 1947.

El objetivo de ISO es promover el desarrollo de la normalización y sus actividades relacionadas en el mundo con la intención de facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios, así como desarrollar la cooperación en la esfera de la actividad intelectual, científica, tecnológica y económica.²³

²³ Standardization and documentation : an introducción for documentalists and librarians. p. 27.

La ISO prepara normas técnicas internacionales en todos los campos, excepto de ingeniería eléctrica y electrónica; las normas técnicas internacionales relacionadas con estos aspectos son responsabilidad de la International Electrotechnical Commission (IEC), que trabaja en cooperación con ISO desde 1976.

La ISO está formada por una Asamblea General, un Consejo, un Presidente, un Tesorero, un Secretario General, un Secretariado Central, Comités Técnicos y Divisiones Técnicas.

A finales del siglo veinte la ISO tenía como miembros organismos nacionales de estándares de cerca de noventa países. Los miembros de la ISO pueden ser de dos tipos:

- a) Los organismos miembros que son los más representativos en esta actividad en su país. Suelen ser organismos gubernamentales, aunque no es obligatorio. Tienen derecho a voto en cualquier Comité Técnico de la ISO, son elegibles para ser miembros del Consejo y forman parte de la Asamblea General.
- b) Los “miembros correspondientes” son organizaciones de países que no tienen organismos nacionales de normalización (como algunos países del llamado Tercer Mundo). No participan activamente en el trabajo técnico pero son informados sobre éste. Participan de la Asamblea General como observadores²⁴.

La elaboración de las normas está a cargo de Comités Técnicos especializados, pueden dividirse en subcomités y grupos de trabajo a fin de hacer más expedito el trabajo; la duración de estos últimos depende de las necesidades de normalización en el asunto específico que les compete.

Las propuestas de normas provienen de las organizaciones miembros o de organizaciones de normalización ajenas pero cuya propuesta es del interés de los miembros.

1.5.4.2 La Dirección General de Normas (DGN) (México)

En México, para la generación y revisión de las normas técnicas, existe la Dirección General de Normas (DGN), dependiente de la Secretaría de Economía; inició sus funciones en 1943 con el nombre de Departamento de Pesas y Medidas en la entonces Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esta organización se dedica principalmente a la recopilación, aprobación y oficialización de las normas técnicas para ser aplicadas a los productos y servicios en el país, sean nacionales o importados.

La Dirección General de Normas tiene por misión aplicar la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y fomentar una cultura y una infraestructura de la calidad encaminadas a la mejora continua de los productos y servicios que se consumen en el país; de tal manera que se resguarde tanto la seguridad como la salud humana y animal, se proteja el medio ambiente y se proporcione la información comercial verídica que brinde al consumidor los elementos para hacer una razonada opción de compra.²⁵

²⁴ La lista de miembros es publicada anualmente en ISO Memento.

²⁵ México. Secretaría de Economía. Dirección General de Normas. Página de la Dirección General de Normas. México : Secretaría de Economía, [s. f.], illus (DE, mayo, 2003 ; <http://www.economia->

El procedimiento para la generación de una norma es: los organismos de certificación, independientes, la proponen; la norma es analizada por la Comisión Nacional de Normalización y los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, si es necesario. Una vez aceptada, puede ser de los siguientes tipos:

- a. **Norma oficial mexicana** es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de sus respectivos Comités Consultivos Nacionales de Normalización, de conformidad con las finalidades establecidas en el artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación.
- b) **Norma mexicana** la que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía en ausencia de ellos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 54 de la LFMN, en los términos de la LFMN [sic], que prevé para uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado [nótese que la **norma mexicana no es de observancia obligatoria**].
- c. Las **normas de referencia** que elaboran las entidades de la administración pública de conformidad con lo dispuesto por el artículo 67 de la LFMN, para aplicarlas a los bienes o servicios que adquieren, arrienden o contratan cuando las normas mexicanas o internacionales no cubran los requerimientos de las mismas o sus especificaciones resulten obsoletas o inaplicables.
[...]
- d. **Norma o lineamiento internacional**: la norma, lineamiento o documento normativo que emite un organismo internacional de normalización u otro organismo internacional relacionado con la materia, reconocido por el gobierno mexicano en los términos del derecho internacional.
- e. **Norma extranjera**: la norma que emite un organismo o dependencia de normalización público o privado reconocido oficialmente por un país.²⁶

La DGN liderea un Programa Nacional de Normalización que controla cuáles serán los temas a considerar en la creación de normas durante un año. Este Programa emite un documento anual.

Forma parte de la International Organization for Standardization (ISO) y otras organizaciones internacionales y regionales, por ello también establece relaciones con las normas internacionales correspondientes. La Dirección de Asuntos Internacionales de la Secretaría vigila que las normas propuestas a esos organismos sean de acuerdo a las necesidades y realidades mexicanas.

noms.gob.mx). Consúltese para mayor información sobre la Dirección General de Normas, la Ley Federal de Metrología y Normalización, la Comisión Nacional de Normalización y los Comités Consultivos Nacionales de Normalización y otros asunto tratados en este apartado, así como los listados de los Comités y el Catálogo de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.

²⁶ Ibid.

1.6 Problemas de la normalización

Pueden surgir diferentes problemas relacionados con la normalización técnica²⁷, algunos de ellos también aplicables a la normalización en general:

- a) Afectan la competencia, ciertas normas pueden evitar que nuevos empresarios ingresen a la industria (el conocido caso de Windows).
- b) Afectan la generación de nuevos productos y servicios, cuando las normas están mal redactadas reducen las posibilidades de innovar en la creación o mejoramiento de nuevos productos, técnicas y servicios porque son poco flexibles.
- c) Los estándares prematuros, generados normalmente a partir de una nueva tecnología que no se ha consolidado generan problemas para las tecnologías alternas.
- d) La llamada sobrenormalización (over-standardization) puede afectar a los usuarios de las normas considerando la contradicción existente entre algunas sobre el mismo asunto, así como la rigidez, las lagunas, la falta de claridad y las confusiones internas en otras. Y, por supuesto, la normalización para solucionar problemas que no son reales.
- e) La aplicación de estándares mal escritos por falta de conocimientos de sus creadores, que generan problemas de compatibilidad o no son comprensibles provocan un resultado igual o peor a no usar normas.
- f) Los problemas legales cuando una norma puede afectar los derechos individuales.
- g) La falta de normas prescriptivas en algunos aspectos, lo que los juristas llaman “vacío legal”. Situación que se presenta frecuentemente en la normalización técnica, donde la adopción y uso de las normas depende de los conocimientos del usuario y/o de los productos y servicios en el mercado porque no hay obligación de cumplimiento de normas establecidas.

1.7 Aspectos importantes y comentarios

1. La pertenencia al grupo, a la sociedad, está basada en la adopción y aceptación de los estándares porque de otra manera no podría establecerse la comunicación. Las normas son el soporte de la sociedad.
2. Las normas técnicas han cobrado mayor importancia dado el impacto de la tecnología en la vida cotidiana, su uso, en conjunto con el de los otros tipos de normas, señalan a los miembros activos y exitosos de la sociedad; además forman parte fundamental del desarrollo económico y tecnológico.
3. La normalización y las normas se estudian desde las diferentes disciplinas e incluso dándole a ese estudio el trato de una independiente. El acuerdo común, sin importar el enfoque del estudio, es que es necesario estudiar el fenómeno.
4. Las normas se pueden tipificar de maneras diferentes, según el aspecto que se desea destacar. Los tipos no son necesariamente excluyentes. Lo importante de una tipificación es que permita, precisamente, tipificar, es decir, ajustar a un tipo cualquiera de los estándares posibles.

²⁷ Crawford, Walt. “Problems and Dangers of standards”.

5. Las tipificaciones señaladas en este capítulo son generales y básicas para el desarrollo de este trabajo, por lo tanto deben considerarse al revisar las tipificaciones más específicas que aparecen en los siguientes capítulos. En cuanto a las normas técnicas se consideran fundamentales la tipificación de ISO por la claridad en su estructura y la de Walt Crawford, compatible con la anterior.
6. La unificación de criterios en cuanto a la aplicación de normas técnicas tiene, históricamente, un alto contenido de interés económico. Asimismo responde a una necesidad real de intercambio de productos y/o servicios.
7. Los tres pasos del proceso de normalización son siempre los mismos, independientemente del tipo de norma de que se trate: generación, implantación y revisión.
8. La normalización no tiene sentido si no aporta beneficios a todos los participantes en el proceso. Así, tratándose de normas técnicas, deben beneficiarse tanto los productores y comerciantes como los consumidores de los bienes y/o servicios intercambiados; se considera que los principales beneficios son: compartir recursos y reducir costos para facilitar los procesos, actividades y funcionamientos; es por ello que ser económicas es una característica de las normas técnicas.
9. El proceso completo de normalización depende tanto de los organismos normativos como de la sociedad en su conjunto y de las necesidades reales en el contexto social, económico, cultural, político y tecnológico de los individuos a quien se dirige una norma. Sin embargo, la implantación, como punto culminante del proceso (lo cual no significa que sea la conclusión de éste, pues es un continuo), sólo se produce cuando responde a una necesidad de aquéllos a quien está dirigida.
10. Independientemente del origen de las normas, el que sean aceptadas y usadas depende del problema que resuelven. La existencia de normas no asegura la normalización, es sólo el primer paso.
11. Como producto de la revisión, las normas pueden ser abandonadas, modificadas, dar paso a otras o mantenerse.
12. El cumplimiento de la mayoría de las normas técnicas depende del usuario y/o de los intereses de las empresas generadoras de productos o servicios, pues no suelen ser prescriptivas, esto provoca incomunicación, imposibilidad de intercambio e, incluso, aumenta los costos del proceso de normalización técnica.
13. Los organismos normativos dan formalidad a las normas, un respaldo necesario para justificar su existencia. De alguna manera estos organismos son representativos de la sociedad o una parte de ella. Por lo tanto, la participación de estos organismos en el proceso de normalización garantiza los intereses de la sociedad o un grupo, y debiera facilitar la implantación y el manejo de los estándares.
14. El organismo normativo más importante en aspectos técnicos es la ISO, internacional e independiente, pero reconocido por los gobiernos. En México, la Dirección General de Normas (DGN) es oficialmente el órgano rector en cuanto a normas técnicas; forma parte de la ISO y, por lo tanto, en principio acepta las normas elaboradas por este organismo.
15. Las normas y su uso pueden causar problemas cuando su aplicación, redacción o el momento en que se generan no son adecuados. Aunque la normalización es necesaria, el uso excesivo o erróneo y las normas rígidas o mal redactadas generan un efecto contrario al esperado, se promueve la inmovilidad, la incomunicación, la incompatibilidad y se evita el intercambio.

Capítulo 2:

Normalización y Bibliotecología

*Los bibliotecarios son conocidos como individualistas;
para algunos de ellos la biblioteca es su único reino
y 'normalización' parece ser una palabra sucia¹*

A partir de lo tratado en el Capítulo 1, con una organización semejante (importancia e impacto de las normas y la normalización, estudio de este fenómeno, tipos de normas, normalización técnica, tipos de normas técnicas, proceso de normalización y problemas posibles), el presente capítulo presenta el panorama de la normalización en la Bibliotecología con la intención de establecer, entre otros puntos, que:

1. Las normas son indispensables para el desarrollo de las actividades que le competen a la Bibliotecología y sin éstas no es posible lograr sus objetivos
2. Todas las áreas de esta disciplina son susceptibles de normalización, por lo tanto, existen y/o podrían existir normas sobre cualquier aspecto.
3. Las normas pueden ser de muchos tipos, entre ellas las normas técnicas que no son exclusivas de los procesos técnicos y no se contraponen a las de servicios.
4. El proceso de normalización en la disciplina es dinámico pero presenta varios problemas que frecuentemente están relacionados con el desconocimiento.
5. El panorama de la normalización en la Bibliotecología coincide con el de la normalización en toda la sociedad.

Para este capítulo se consideran los “Términos básicos” (apartado 0.3), por lo tanto el concepto de norma es general y cubre todas las aplicables a la Bibliotecología aún cuando no correspondan estrictamente al trabajo bibliotecario. En el apartado 2.2.1 “Norma vs. no norma” se presentan las diferentes opiniones de los autores del área sobre lo que es o no es una norma, aspecto fundamental para la definición de los términos al interior de la Bibliotecología.

2.1. El papel de la normalización en la Bibliotecología

2.1.1. La normalización como principio de la Bibliotecología

2.1.1.1. La importancia de la normalización en la Bibliotecología

En el capítulo anterior se dice que toda actividad social está acotada, conducida o sancionada por normas; la práctica de una profesión no es la excepción, la práctica de la Bibliotecología tampoco.

Considerando, por un lado, que la Bibliotecología se encarga de la recopilación, selección, organización, almacenamiento, control y disseminación de la información registrada en documentos con la intención de que un público determinado pueda hacer uso de ella, y, por

¹ Schwarz, Helga. “Sharing information by means of standartization”, IFLA, 1991. p. 5-35

otro lado, que las normas permiten lograr un entendimiento común entre diferentes personas, comunidades o naciones, favorecen el intercambio y facilitan los procesos; tenemos que las normas son fundamentales para lograr el objetivo de la disciplina. Michael Gorman dice que la Bibliotecología sigue teniendo como finalidad lo expresado por Ranganathan en sus cinco leyes; podemos decir entonces que la normalización es tan básica en la Bibliotecología como su propia existencia².

La relación entre norma y biblioteca resulta conocida para todos, la necesidad de controlar la información puede observarse en cualquier historia de las bibliotecas³; pero las normas no aplican únicamente al control de la información sino a cada uno de los aspectos mencionados en el párrafo anterior, además de otros relacionados como son la educación y la investigación. Las normas son aplicables a cualquier aspecto, pueden ser sobre objetos físicos, procesos o conductas, representar cantidades de productos, unidades de servicio, horas de trabajo; pueden estar en términos monetarios o expresar medidas de rendimiento, como el desempeño de sistemas.

Sean normas de carácter local, cuya aplicación se remite a una sola biblioteca o normas generalizadas a nivel nacional o internacional, lo cierto es que las bibliotecas y los centros que trabajan con información (como las compañías que se dedican a hacer resúmenes de publicaciones periódicas) siempre se ajustan a normas.

Entonces, todas las áreas de la Bibliotecología son susceptibles de normalización y en todas ellas la normalización nos permite:

a) Ordenar

Resulta repetitivo mencionar que “La intención primaria, básica, de la normalización es la introducción de un orden, fundamentado en principios unificadores libres de ambigüedad de todo tipo.”⁴, pero es necesario tener presente que la relación entre “orden” y “Bibliotecología” es tan cercana que podemos decir es una de las características más importantes de nuestra profesión. El uso de normas al interior de una biblioteca permite mantener el orden interno, pero la aplicación de normas comunes en varias bibliotecas permite mantener el orden interno y entre bibliotecas.

² Gorman, Michael y asociados. Technical services today and tomorrow. 2a. ed., Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1998. p. 3

³ Sobre el particular puede revisarse cualquier historia de las bibliotecas. Se recomienda, por su brevedad, Garduño Vera, Roberto. “1. Algunos testimonios relevantes de la antigüedad en torno al control bibliográfico”. En su: Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 1-13.

⁴ Lafuente López, Ramiro. “Anteproyecto de norma oficial mexicana (NOM) : ‘Descripción bibliográfica y documental’ ”. México : Comité Consultivo de Normalización. En: Documentación, 1987. h. 1, nota preliminar. Citado por Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 31

b) Cooperar

“La cooperación entre bibliotecas ha sido durante mucho tiempo un ideal de aquéllos que buscan maximizar los recursos disponibles para los usuarios de biblioteca.”⁵; en muchos casos este ideal no se ha cumplido, sin embargo la normalización permite fomentar la cooperación bibliotecaria internacional. Por ejemplo, el préstamo interbibliotecario es un acto de cooperación basado en normas.

Para que el préstamo se lleve a cabo debe existir, para empezar, un acuerdo entre bibliotecas para poder dar ese servicio basado en determinadas normas que las instituciones están comprometidas a respetar. También debe existir un registro disponible de las colecciones de todas las bibliotecas participantes, esto puede ser de varias formas: a través de un catálogo en tarjetas cuya consulta obligará a los interesados a acudir a la biblioteca o consultar sobre el material vía telefónica (como se solía hacer antes de la automatización), donde están involucradas normas tanto para la creación y ordenamiento del catálogo, como para el acceso a la biblioteca y servicio por teléfono; a través de un catálogo electrónico (los llamados OPAC's – Online Public Access Catalog-) con conexión remota, lo que involucra normas técnicas relativas a equipos de cómputo, conexión remota, etc., que puede permitir la localización de dos maneras, buscar en cada biblioteca secuencialmente o localizar en una misma búsqueda en todas las bibliotecas participantes, esto requiere el uso de normas compartidas relativas a la transferencia, búsqueda y representación de la información. Una vez localizado el material se requiere hacer los trámites para permitir el acceso al documento, esto involucra normas para la duplicación, envío electrónico, préstamo físico, etc., del material, normas que pertenecen al área de servicios al público dentro de la biblioteca. El resultado es que las bibliotecas cooperan para dar acceso a la información.

La cooperación, relativa a cualquier aspecto, obliga a desarrollar y mantener normas comunes, acuerdos comunes, de otra manera no es posible cooperar.

c) Compartir

Porque la cantidad de información producida continúa creciendo, ninguna institución puede obtener toda la información que existe, esto hace imperativo que se valoren los sistemas para compartir y transferir información. Las normas son una de las herramientas que pueden ayudarnos a compartir información eficientemente de manera que nuestros usuarios estén mejor servidos.⁶

Las normas jugarían un papel más importante en la medida en que se continúen desarrollando redes regionales y nacionales. Son la piedra angular para crear sistemas que faciliten el compartir recursos.⁷

⁵ Oddy, Pat. “Bibliographic standards and the globalization of bibliographic control”. En: Gorman, Michael y asociados. p. 68

⁶ Harris, Patricia R. “The development of international standards : exploring the ISO/IFLA relationship”, IFLA, 1991 (20-SER-2-E). p. 5-29

⁷ Henderson, Madeline M. “Standards : development and impacts”. En: Special libraries, vol. 72, no. 4 (april 1981). p. 142. Citado por Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 426.

Las normas son el resultado de los acuerdos sobre cómo, cuándo, qué, dónde y con quién compartir.

d) Medir el desempeño

Varios autores indican que toda norma es una medida de desempeño porque permite comparar la realidad contra un punto de referencia reconocido como el ideal. Estas medidas nos permiten evaluar los resultados⁸, ubicarnos en relación con otras bibliotecas⁹ y medir el desarrollo que la propia biblioteca ha tenido.

e) Planear y administrar

También son parámetros que nos permiten planear y administrar tanto nuestro trabajo como los recursos; nos permiten saber desde un principio cuál es el deber ser en determinado asunto y solicitar los recursos necesarios para lograrlo.

Entre las funciones que se adjudican a las normas tenemos que éstas son útiles en la planeación, la reorganización, el desarrollo y el control del servicio bibliotecario. Cuando se utilizan en la planeación se toman como herramientas para determinar los requerimientos mínimos en aspectos tales como el presupuesto, los recursos documentales y humanos, las instalaciones físicas, el funcionamiento y los servicios para que el servicio bibliotecario cubra las necesidades de información de su comunidad...¹⁰

La importancia de las normas para la planeación y administración del trabajo bibliotecario está claramente tratada a lo largo del libro de Robert D. Stueart y John Taylor Eastlick, Library management¹¹.

Las normas no sólo deben ser vistas como importantes al interior de una biblioteca y en sus relaciones con otras bibliotecas sino también en la relación con las autoridades de la institución de la cual depende la biblioteca y otras autoridades externas.

Además de esos cuerpos directamente relacionados con la función controladora dentro de la organización, numerosos grupos externos están involucrados en varios aspectos como normas, certificación y acreditación de bibliotecas y bibliotecarios[...] Otras leyes [recordemos que las leyes son normas], incluyendo las locales, estatales y nacionales, que regulan aspectos como planeación, construcción y mantenimiento de edificios de bibliotecas.¹²

f) Economizar y hacer eficientes los procesos

Ya en 1982 Peter Havard-Williams reconocía el papel de las normas en este aspecto:

⁸ Wheeler, Joseph L. y Herbert Goldhor. p. 16

⁹ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 427

¹⁰ Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 6-7

¹¹ Stueart, Robert D. y John Taylor Eastlick. Library management, 2a. ed., Littleton, CO : Libraries Unlimited, 1981.

¹² Ibid., p. 154

Es evidente que en la última década la importancia de las normas ha ido en aumento, en parte por una necesidad de economizar y ser eficientes, pero también por el desarrollo de los servicios de información, el incremento en su contacto con la tecnología misma...¹³

Se ha mencionado que una de las características que una norma debe tener es ser económica, es decir, facilitar la consecución de un objetivo determinado y permitir ahorrar recursos, tiempo, trabajo y esfuerzo en el proceso. Además, las normas deben permitir obtener el mejor producto posible haciendo claro el fin a obtener, el proceso a seguir, la herramienta a utilizar y/o la forma de realizar las tareas; esto es, hacer eficientes los procesos.

Un desarrollo explosivo en los campos de investigación e información y una muy pequeña reserva de la capacidad de trabajo humano hace absolutamente necesario un uso económico de todas las posibilidades en el trabajo bibliotecario y la documentación. Las soluciones óptimas solo son posibles con el uso de las normas, como el comercio, la tecnología y la industria han demostrado.¹⁴

g) Hacer accesible de manera fácil y expedita la información

Finalmente, la meta que la Bibliotecología pretende alcanzar es facilitar el acceso a la información, tanto a través de la organización de la información como de los servicios que se proporcionan.

Todo el trabajo que se realiza en las bibliotecas, la educación bibliotecológica, todas las actividades relacionadas con la disciplina, tienen esa misión. La aseveración de Paul Evan Peters es aplicable a toda la Bibliotecología cuando dice:

Por lo menos en los Estados Unidos, la declaración en los libros de texto de esta misión sostiene que las bibliotecas son instituciones y los bibliotecarios son profesionales dedicados al derecho del público al conocimiento, y a la adquisición, organización, almacenamiento, preservación y acceso al conocimiento registrado y transmitido en apoyo de ese derecho.¹⁵

Las normas permiten la compatibilidad e interoperabilidad entre los procesos, actividades, servicios, equipos y registros que hacen posible esta misión cuando toda la información requerida no puede estar concentrada en un solo lugar.

Facilitar el acceso a la información actualmente requiere de todos los aspectos señalados en los incisos anteriores y es necesario considerar que los usuarios de una biblioteca pueden necesitar información que está en otros lugares y esa información debe ser recuperable. “Hay otra razón, menos obvia pero no menos apremiante, para la normalización. Se sostiene en el uso de los individuos de más de una biblioteca.”¹⁶

¹³ Havard-Williams, Peter. “International standards”. En: Library trends, vol. 31, no. 1, (summer 1982). p. 182

¹⁴ Lohmann, Otto. “Efforts for international standardization in libraries”. En: Library trends, vol. 21, no. 2 (october 1972). p. 330

¹⁵ Peters, Paul Evan. “Standards and library goals”. En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 16

¹⁶ Gorman, Michael. “Descriptive cataloguing : its past, present, and future”. En: Gorman, Michael y asociados. p. 82

Podríamos continuar esgrimiendo razones por las cuales la normalización es importante para la Bibliotecología, pero sería dar vueltas sobre el mismo asunto. Es esencial no sólo generar las normas sino participar del proceso de normalización que incluye la generación de las normas, la implantación, la evaluación y modificación de las mismas.

La importancia de un buen proceso de normalización incluye el compromiso de las partes, es decir, bibliotecarios profesionales y sus asociaciones pero también las autoridades normativas de un país, región o internacionales. Los procesos de normalización deben estar apoyados en políticas de normalización¹⁷.

2.1.1.2. Panorama histórico de las normas y la normalización

Hablar de la historia de las normas y la normalización en la Bibliotecología podría llenar varios volúmenes porque es también la historia de las bibliotecas, este apartado sólo pretende llamar la atención sobre algunos hechos relevantes de esta historia.

No nos detendremos aquí en la mención de normas locales que indudablemente existen en todas las bibliotecas actuales y existieron en todas las bibliotecas pasadas (por ejemplo, las disposiciones reglamentarias de la Biblioteca Palafoxiana durante la época colonial¹⁸), nos referiremos exclusivamente a los intentos de normalización y elaboración de las normas regionales, nacionales e internacionales.

En primer lugar tenemos los esfuerzos por la normalización a nivel nacional. Ejemplo de ello son las “Standards for college libraries” promulgadas por la Association of College and Research Libraries (ACRL), perteneciente a la ALA, en Estados Unidos en 1959; cuyo antecedente fueron las de 1933, primeras de servicio publicadas en Estados Unidos¹⁹; han tenido varias ediciones, en 1975, 1986, 1995²⁰ y 2000²¹, lo que demuestra un esfuerzo continuado por generar, mantener y mejorar normas bibliotecarias.

En México se reconoce como el más grande esfuerzo la elaboración de las “Normas para el Servicio Bibliotecario en Instituciones de Enseñanza Superior y de Investigación” de 1968, basadas en las “Standards for college libraries” de 1959. Fueron aceptadas por la

¹⁷ Véase como ejemplo: Bucciarelli, Paola. “The current debate on IT standardization policy in the European Union”. En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 427-428

¹⁸ Fernández de Zamora, Rosa María. “El siglo XIX”. p. 22-48. En u: Las bibliotecas en la vida de México : de Carranza a nuestros días. México : UNAM. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1986. 115 p.

¹⁹ Para más detalle de la historia de estas normas, véase Hirsch, Felix E. “Introduction : why do we need standards?”. En: Library trends, vol. 21, no. 2 (october 1972). p. 160-162

²⁰ American Library Association. “Standards for college libraries. 1995 edition”. En: College and Research Libraries News, vol. 56, no. 4 (abr. 1995), p. 245-257

²¹ Disponibles en: American Library Association. Página de la ALA. Estados Unidos : ALA, [s. f.] (DE, mayo, 2003 ; www.ala.org/acrl/)

Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior y de Investigación (ABIESI) en 1968²².

Estas normas han sido formuladas con el fin de que los directores del servicio bibliotecario en nuestras universidades tengan una pauta para orientar sus actividades hacia una buen gestión académico-administrativa.²³

A pesar de que según algunos autores existe interés de los bibliotecarios mexicanos en la elaboración de las normas y que el beneficio de su aplicación sea reconocido, las normas de ABIESI no tuvieron continuidad, a diferencia de las que le sirvieron de base.

Ha habido otras acciones en cuanto a la elaboración de normas, aunque en algunos casos no se les llame de esa forma, tal es el caso de los indicadores de PRODENASBI²⁴ que se refieren principalmente a normas cuantitativas.

Existen normas relativas a varios aspectos, por ejemplo, se han elaborado normas sobre edificios de bibliotecas universitarias. Algunos países han elaborado sus propias normas y existen también por tipo de biblioteca: escolares, universitarias, públicas, etc.²⁵.

A nivel regional tenemos las Reglas de Catalogación Anglo-Americanas (RCAA), que son resultado de la cooperación de organismos estadounidenses y británicos. Reglas que, aunque en su origen son regionales, se usan en muchos otros países que no pertenecen a esa región, como el nuestro; es decir, se han convertido en normas de facto internacionales.

A nivel internacional la IFLA se ha ocupado de la normalización en varios aspectos relativos al servicio bibliotecario en todas sus facetas; empezando por el establecimiento de normas para las estadísticas de biblioteca en 1932²⁶, normas para edificios, mobiliario, personal, equipo, etc., por tipo de biblioteca como las *IFLA Standards for public libraries* (1973)²⁷; normas para el préstamo interbibliotecario, como las *IFLA rules for international library loans* (1954)²⁸ y normas para la representación y organización de la información como las ISBD para todo tipo de documentos.

En la creación y mantenimiento de normas para bibliotecas también han participado organismos normativos oficiales tanto nacionales como internacionales. Es el caso de la ISO (del que ya se trató en el apartado 1.5.4.1 y se retomará en el apartado 2.5.4.2); la

²² Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 22

²³ ABIESI. "Normas para el servicio bibliotecario en instituciones de enseñanza superior y de investigación". En: *Bibliotecas y archivos*, no. 11 (1980). p. 29.

²⁴ Para mayor información México. Secretaría de Educación Pública y Centro Regional de Construcciones Escolares para América Latina y el Caribe PRODENASBI : Programa de Desarrollo Nacional de los Servicios Bibliotecarios y de Información : bibliotecas públicas, México : CONESCAL, 1980 2 v. Citado por Miranda Valencia, Blanca Lidia. h.23

²⁵ Havard-Williams, Peter. p. 181

²⁶ Lohmann, Otto. p. 331

²⁷ Havard-Williams, Peter. p. 181-182

²⁸ Lohmann, Otto. p. 337

primera norma oficial internacional relativa a nuestra área fue la referente al formato para tarjeta de catálogo de 75 X 125 mm²⁹, norma que, de acuerdo a ISO, continúa vigente.

Varios autores consideran a los “Principios de París” como el verdadero inicio de la normalización internacional, al igual que el seguimiento de las reglas de catalogación³⁰. Se tratará de estos aspectos en el Capítulo 3 por tratarse de asuntos relativos a la representación, organización, almacenamiento y transferencia de la información en concreto.

En opinión de algunos autores, en el contexto de la discusión respecto a lo que es o no es una norma (véase apartado 2.2.1).

Son los campos de la ingeniería, la manufactura, la técnica en general, para los que se han elaborado un sinnúmero de normas. En el terreno bibliotecario éstas se empezaron a elaborar hace sólo unas décadas.³¹

Opinión expresada en 1982 que sólo puede ser aceptada en referencia a las llamadas normas de servicio. Las normas en Bibliotecología son tan antiguas como las bibliotecas mismas; desde el siglo XIX se han escrito y publicado normas con intención de ser nacionales, regionales o internacionales. Es cierto que las normas llamadas de servicios son más recientes, aún así vemos que hubo normas publicadas en 1933, pero las normas relativas al procesamiento técnico de la información son más antiguas como se verá en el apartado 3.1.1.2.

2.1.2. La normalización en el contexto actual

2.1.2.1. Contexto mundial

La normalización en la Bibliotecología se generaliza cada día más. La imposibilidad de adquirir y concentrar toda la información necesaria en un solo sitio hace necesario adquirir productos de información producidos por terceros; el uso de productos de cómputo para la organización de la información, la imposibilidad de satisfacer las necesidades de información del usuario local, etc., obliga a una interdependencia y cooperación entre diferentes bibliotecas y centros generadores de información; para comunicarse entre ellos es necesario compartir un lenguaje. Además, la interdependencia entre las instituciones de un mismo tipo que mantienen bibliotecas obliga a establecer patrones comunes, a fin de poder compartir recursos, facilitar el acceso a la información o determinar características compartidas.

Las normas en la Bibliotecología actualmente cubren aspectos que van desde las características que debe tener un edificio de biblioteca, el número de profesionales que deben trabajar en una biblioteca dependiendo del número de usuarios, la distancia entre las

²⁹ Ibid., p. 331

³⁰ Para detalles históricos puede verse, entre otros: Ibid., p. 333-337, y sobre normas por tipo de biblioteca: p. 342-345

³¹ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 426

mesas de trabajo; normas aplicables al control de la información, al intercambio de la misma, para servicios de préstamo interbibliotecario y reproducción de documentos, para el desarrollo de las colecciones; según el tipo de bibliotecas; para la acreditación de personal bibliotecario y profesional; normas en muchos aspectos de la Bibliotecología. Sin embargo, hay actividades de nuestra disciplina en las que no existen normas reconocidas internacionalmente, por ejemplo:

Los bibliotecarios y los especialistas en información reconocen la importancia del acceso a la información por materia pero se carece de un marco teórico generalmente aceptado. Para la clasificación e indización no tenemos unos Principios de París ni unas ISBD. En mi propio grupo lingüístico, no existe documento para el acceso por materia comparable a las Reglas de Catalogación Anglo-Americanas para la catalogación. Por lo tanto, la cooperación internacional y las normas formales [en este tema] está muy lejos de los logros sustanciales en catalogación y bibliografía.³²

La normalización en Bibliotecología es impactada por el desarrollo en cómputo, dada la creciente automatización de las actividades y los servicios bibliotecarios. Esto obliga a la evaluación y modificación de normas sin olvidar el objetivo primordial que se persigue con esa actividad, producto o servicio y sin olvidar las necesidades y recursos de cada país o región. Al respecto, y en relación con el acceso por materia, Robert P. Holley en 1987 expresó una opinión que continúa siendo vigente.

El cambio a los catálogos computarizados puede eventualmente dar lugar a un cambio radical en la teoría de acceso por materia y, al final, requerirá una cuidadosa reflexión sobre la necesidad de desarrollar normas. Las necesidades de los países en desarrollo, donde la automatización continua siendo sólo un sueño, no deben olvidarse en la precipitación por la automatización [computerization] ya que la brecha de información entre ricos y pobres es todavía muy amplia.³³

En un extremo tenemos países donde la normalización de los servicios bibliotecarios y todo lo relacionado con la disciplina es muy extendida, existiendo instituciones encargadas de hacerla realidad y pretendiendo acciones oficiales que aseguren el acceso a la información. En Estados Unidos, por ejemplo, ya se trabaja en la forma de lograr una Infraestructura Nacional de Información (NII, por sus siglas en inglés) que, definitivamente, está sustentada, entre otras cosas, en las normas. Dentro de esta estructura entran las normas relativas a la Bibliotecología, como disciplina que trabaja con información³⁴. El objetivo de esta Infraestructura es el mismo que el del Control Bibliográfico Universal:

La gran promesa de la Infraestructura Nacional de Información (INI) es la habilidad del individuo para acceder a toda la información del universo – datos, texto, imagen, audio y video (en tiempo real y archivado)- sólo con una computadora y un teléfono... Para su realización se necesitan dos tipos de normas: aquéllas que especifican como se conectan los usuarios dentro de las redes y aquéllas que dan forma a la información que los usuarios reciben.³⁵

³² Holley, Robert P. "Developments and progress in classification and indexing". En: 53rd IFLA Council & General Conference, Brighton, United Kingdom, 16-21 august 1987, IFLA, 1987. p. 3-3

³³ Ibid., p. 3-3

³⁴ Para más información sobre el asunto, véase Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. 652 p.

³⁵ Libicki, Martin C. "Standards : the rough road to the common byte". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 57-58

Al otro extremo tenemos los países y/o regiones donde las normas son usadas por unos cuantos, modificadas según sus necesidades locales; no existen organismos reconocidos u oficiales que las hagan cumplir; no existen los recursos necesarios para implantarlas; no hay personal preparado para enfrentar el reto de la normalización, y, finalmente, se ven superados por la tecnología y la información proveniente de los países ricos.

El ideal de la cooperación y el compartir recursos sigue siendo tema discutido en la mayoría de los congresos nacionales e internacionales y, aunque tecnológicamente existen los recursos para lograrlo, la normalización en Bibliotecología en la situación actual continúa siendo tan (o aún es más) necesaria como en los años setentas cuando Felix E. Hirsch dijo: “En esta coyuntura crítica, necesitamos normas inequívocas, claramente definidas, razonadas cuidadosamente para nuestras bibliotecas. ¡No es momento para trivialidades y generalidades ambiguas!”³⁶

Así que el panorama de la normalización no es más alentador que hace treinta años, por lo menos en varios países como el nuestro.

2.1.2.2. Contexto mexicano

Veamos el panorama de la normalización actualmente en México:

- No hay normas oficiales mexicanas establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, organismo oficial para el establecimiento de normas técnicas en nuestro país. En 1986 y 1987, Ramiro Lafuente, como investigador del CUIB, elaboró tres anteproyectos de normas oficiales mexicanas para el Comité Consultivo de Normalización en Documentación de la Dirección General de Normas. Se referían a normas para descripción bibliográfica y documental en general y analítica, la tercera se refiere a abreviaturas de palabras usuales en registros bibliográficos. Incluso en la primera de ellas se señala la nomenclatura posible de estas normas, NOM-Z- (año)³⁷. Ninguna de estas propuestas se convirtió en Norma Oficial Mexicana (NOM).
- Existe sólo una “norma mexicana”³⁸, la “NMX-R-001-SCFI-2000: catalogación de acervos videográficos”, en cuya elaboración participaron varias instituciones, entre ellas el CUIB; esta norma incluye la catalogación de obras terminadas e imágenes de archivo en movimiento no terminadas que pueden usarse en algún documento videográfico en el futuro³⁹.
- No existe un organismo normativo nacional en asuntos relativos a bibliotecas, esta función corresponde a la Biblioteca Nacional, sin embargo nuestra Biblioteca Nacional no tiene la autoridad suficiente para ser la líder en la normalización nacional, tal como lo proponen las asociaciones internacionales.

³⁶ Hirsch, Felix E. p. 162

³⁷ Lafuente López, Ramiro. “Anteproyecto de norma oficial mexicana (NOM) : ‘Descripción bibliográfica y documental’ ”, México : Comité Consultivo de normalización en Documentación. Subcomité de Descripción Bibliográfica, feb. 1987. [h. 2]

³⁸ Este tipo de norma, como se vió en el apartado 1.5.4.1, no es de observancia obligatoria.

³⁹ NMX-R-001-SCFI-2000 : catalogación de acervos videográficos. México : Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Dirección General de normas, 2000. 33 h.

- Las asociaciones profesionales y bibliotecarias nacionales, en contraposición con las internacionales, que son las grandes promotoras de la normalización en el mundo, no se han ocupado lo suficiente en proponer normas, difundirlas y comprometer a sus miembros en su aplicación. Como ejemplo las conocidas Normas de ABIESI, que no se han revisado y actualizado. Actualmente el CONPAB-IES está trabajando en la elaboración de nuevas normas para las bibliotecas de las instituciones de educación superior⁴⁰.
- Como no existe un organismo rector en materia de normalización en bibliotecas y, seguramente, por la cercanía con Estados Unidos y sus productos, las bibliotecas tienden a utilizar las normas de este país, sea porque están incorporadas en los productos adquiridos, como en los sistemas de automatización, o porque los acuerdos entre instituciones así los obligan. Ejemplo de esto último es la obligación de las bibliotecas del ITESM de cumplir con las normas de servicio de la ACRL, sin que haya una evaluación de las mismas, es más, sin que el personal de las bibliotecas esté consciente que se les está solicitando cumplir con las normas de esta asociación; esta situación lleva a malos entendimientos (como el número de profesionales de la Bibliotecología que debe haber en cada biblioteca, la norma dice que deben tener maestría en Bibliotecología porque procede de un país donde no existe la licenciatura, pero se está aplicando a un país donde el nivel profesional es licenciatura y donde no existe el suficiente número de maestros en Bibliotecología).
- El intercambio de información entre bibliotecas es muy poco, aún existen muchas bibliotecas que no lo pueden hacer por medios electrónicos o, peor aún, no pueden hacerlo porque ni siquiera tienen los materiales catalogados.
- Existen malas prácticas en el uso (y abuso) de normas; por ejemplo las interpretaciones que se hacen de reglas de catalogación o las modificaciones que se hacen en formatos de intercambio de datos.
- Se da por supuesto, pues no existen estudios para comprobarlo, que en México se usan normas internacionales en lo relacionado con los procesos técnicos.

...normas de carácter técnico, las que se refieren a aspectos de organización o recuperación de la información, actividades para las cuales se siguen y aplican en México, en general, normas internacionales.⁴¹

De manera que la normalización, siempre deseada, se practica parcialmente y no es tan exitosa como se pretende.

2.2. El estudio de la normalización y de las normas

En términos generales podemos decir que existen varios trabajos sobre la normalización y las normas procedentes de varios países; sin embargo este interés se inclina principalmente al estudio de normas específicas o conjuntos de normas para un determinado tipo de

⁴⁰ Información obtenida de la ponencia “Normatividad para sistemas bibliotecarios de instituciones de educación superior, las aportaciones del CONPAB/IES”, presentada por Ana Lilian Moya y Sergio López Ruelas (CONPAB/IES) durante las XXXIV Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (14 al 16 de mayo de 2003).

⁴¹ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 424

bibliotecas. Estudios globales del desarrollo, importancia y relaciones entre las normas son pocos, algunos de ellos ya tienen varios años.

Aunque los autores coinciden en la importancia de las normas y la normalización, en nuestro país, particularmente, ha habido poco interés por estudiar el fenómeno de la normalización o por establecer criterios propios acordes con los estándares internacionales a partir de estudios profundos sobre la pertinencia, relevancia, economía y recursos para su establecimiento. En México se ha optado más por la adopción inconsciente de las normas norteamericanas que por el análisis serio de ellas para determinar su utilidad en nuestro contexto. No existen trabajos suficientes sobre la implantación y uso de las normas que nos señalen cual es la situación real en cuanto a normalización en nuestro país.

En trabajos recepcionales de las escuelas de Bibliotecología se ha tratado sobre normas específicas (como control de autoridades, catalogación cooperativa, indización, reglas de catalogación, sistemas de clasificación, formato MARC, etc.) sin incorporarlas al contexto general de la normalización, como si funcionaran de manera aislada. La literatura en español en general presenta la misma situación. Otto Lohmann a principios de los años setenta hizo una reseña de estudios relacionados con las normas, señaló, entre otros, el realizado por Carlos V. Penna.

El ensayo de Carlos V. Penna es de especial importancia, su trabajo, relativo a las circunstancias Sudamericanas es significativo para los países en desarrollo, dedica un capítulo completo al diseño de normas.⁴²

El estudio de las normas y la normalización es, en general, parcial, sobre un conjunto de normas referentes al mismo asunto o una norma en particular; es el caso del tratamiento de las normas de servicio y, en contraposición, de las normas relativas al procesamiento técnico, como si estas fueran opuestas, dejando de lado la necesidad de ubicar la totalidad del trabajo bibliotecológico, incluyendo la educación e investigación bibliotecológica, y otras tareas realizadas fuera de las bibliotecas (como la indización y elaboración de bases de datos), dentro del contexto de la normalización en Bibliotecología. En 1982, Guadalupe Carrión señaló:

...poco se ha hecho en México en lo que se refiere a estudios sobre normas. En los documentos relativos a la planeación de servicios hay frecuentes alusiones al tema [Carrión se circunscribe a normas de servicio], pero en forma específica, y habiendo revisado nuestra literatura correspondiente[...] se encuentran sólo ocho artículos, la mayor parte de los cuales se refiere a las normas de la ABIESI, aplicadas ya a varias instituciones académicas del país.⁴³

El estudio de las normas y la normalización en nuestra disciplina ha dejado fuera el impacto que tienen en nuestras actividades las normas no propiamente bibliotecológicas (como las normas para equipo, edificios, etc.).

⁴² Lohmann, Otto. p. 332

⁴³ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 431

Hay una gran cantidad de literatura bibliotecológica sobre cooperación, pero en muchos de esos documentos no se establece la relación entre ésta y la normalización, aunque podemos entenderla como implícita porque no puede haber cooperación entre bibliotecas si éstas no se ajustan a determinadas normas, escritas o no. Sin embargo, esta relación debiera manejarse de manera explícita.

Al respecto del estudio de las normas, Ramiro Lafuente dice:

Al estudiar los tópicos relacionados con la normalización en el ámbito de servicios bibliotecarios, bibliográficos, de información y redes de información, no ha dejado de llamar mi atención el constante esfuerzo de la mayoría de los estudiosos del tema por reducir el fenómeno y aislarlo, en un vano intento por tratar de convencernos de la naturaleza obsesivamente técnica del tema. No obstante, considero que la explicación de los fenómenos involucrados en la realización y uso de normas trasciende los estrechos límites de la apreciación técnica.

[...]

El imperativo de la normalización como instrumento para orientar el desarrollo de las actividades profesionales ha conducido a algunos autores a considerarla como objeto de estudio de una disciplina independiente que abarcase los problemas de normalización en todos los ámbitos de la actividad humana, propuestas que han corrido con poca fortuna, puesto que no existen realmente argumentos para sostenerlas. Sin embargo, sí es de llamar la atención el aumento de la actividad normativa que obliga a diversas disciplinas a desarrollar un campo de estudio dedicado a las normas y a la actividad de normalización.⁴⁴

Definitivamente es importante subrayar ésto último: existe la necesidad de estudiar la normalización y las normas en la Bibliotecología como parte de la investigación para el desarrollo de la disciplina. Sin embargo, hay un asunto que sí es explícito y destaca en el los documentos sobre las normas en Bibliotecología, se trata de la discusión de qué es y qué no es una norma.

2.2.1. Norma vs. no norma

Para empezar, tenemos dos posiciones diferentes: Algunos autores se inclinan por llamar *normas* exclusivamente a aquéllas que corresponden con la definición, funciones y características de las *normas técnicas*; mientras las “otras” son solamente *guías*. Otros autores se refieren a *normas* exclusivamente cuando hablan de las llamadas *normas de servicio* y se refieren a las relativas al procesamiento de información como *reglas*. También hay quien indica que se suele llamar *normas* a los *objetivos* y las *metas*. Estas posiciones pueden causar confusión al lector si no se sabe cuál es la concepción del autor, probablemente por ello muchos documentos inician con una definición. Veamos las diferentes posturas:

a) Norma técnica es Norma

Autores como Arthur Jones (1982)⁴⁵, Peter Havard-Williams (1982)⁴⁶, y Walt Crawford (1991)⁴⁷, consideran que la palabra “*standard*” (cuya única traducción posible es norma o

⁴⁴ Lafuente López, Ramiro. “Sobre el análisis y representación de documentos”. p. 182-183

⁴⁵ Jones, Arthur. p. 278

estándar) sólo puede ser aplicada a las que reconocemos como *normas técnicas*, de acuerdo a su definición, funciones y características; las llamadas *normas de servicio* son *guías*.

En 1982, Jones señaló:

La palabra '*estándares*' [standards] ha sido usada en el pasado para describir diferentes tipos de declaraciones relativas a estilos o niveles de práctica, provisiones o logros bibliotecarios. Algunas de estas declaraciones han sido conjuntos de objetivos idealizados; otras han sido recomendaciones basadas en la experiencia; otras han sido *reglas* que deben ser obedecidas[...] la palabra '*estándares*' [standards] debe entenderse para referirse a una *compilación de reglas*, las que, si se adoptan, *no permiten variación dentro del contexto al que corresponden*[...] El concepto tiene una aplicación limitada en la administración bibliotecaria, pero una mucho más amplia en bibliografía y en el campo de servicios de información electrónicos.

Puede hacerse una importante distinción entre estándares como se definieron arriba y las declaraciones basadas en la experiencia que pueden servir como patrones para conductas futuras. Es más útil y preciso referirse [a ellas] como '*guías*' [guidelines][...] Las guías en Bibliotecología intentan ayudar al practicante a realizar ciertos '*objetivos*'. Estos también necesitan relacionarse a las circunstancias de cada servicio bibliotecario, pero pueden ser acuerdos generales dado que los objetivos generales son compartidos por las bibliotecas de todos los tipos.⁴⁸

Para facilitarnos la comprensión de la diferencia entre *norma* o *estándar*, *guía* y *regla*, Jones explica:

De hecho, muchos de los llamados '*estándares*' que son relevantes para la Bibliotecología han sido incorrectamente nombrados y no se intenta o se pretende una adhesión rígida[...] La diferencia entre *estándares* y *guías* es fundamental, no sólo se trata de terminología. *Los estándares son reglas que deben ser observadas, las guías... son sugerencias* basadas en la experiencia de otros[...] Los *estándares* pueden distinguirse de las *guías* respondiendo una simple pregunta: ¿Puede aceptarse cualquier variación de la medida propuesta o del nivel de provisión?[...] la importancia de crear un estándar preciso es evidente, las reglas de catalogación proporcionan normas de otro tipo sin las que podría haber caos en nuestras bibliotecas. Pero muy pocas disposiciones o procedimientos de biblioteca demandan tal precisión...⁴⁹

El autor ejemplifica con la norma referente al número de lugares de estudio en una biblioteca, si no se tienen no es obligatorio cerrarla. Sin embargo, podemos aplicar el mismo argumento a las reglas de catalogación, más vale que alguien las use parcialmente a que no use ninguna y no se cerrará una biblioteca por no usarlas, por lo menos en nuestro contexto.

Los otros autores señalados están básicamente de acuerdo con la opinión de Jones. Para ellos las *guías* son las llamadas '*normas de servicio*', las que, a su juicio, no son exactas y son expresiones de la mejor práctica conocida. ¿Acaso las reglas de catalogación no son resultado de la mejor práctica conocida?.

⁴⁶ Havard-Williams, Peter. p. 174

⁴⁷ Crawford, Walt. "Problems and dangers of standards". p. 279-289

⁴⁸ Jones, Arthur. p. 278

⁴⁹ Ibid., p. 279

A pesar de esta posición, en la lectura de Technical standards : an introduction for librarians⁵⁰ podemos darnos cuenta que Crawford se contradice; si bien mantiene su postura de que las **normas técnicas (standards)** deben ser precisas, también señala la existencia de este tipo entre las **normas de servicio**; además incluye a las **guías** como un tipo de **norma técnica** en sentido amplio (véase apartado 1.4.3.2, Diagrama # 5).

De manera más estricta, Paola Bucciarelli (1995), señala que sólo son normas aquéllas promulgadas por organismos oficiales (como ISO) y no pueden llamarse así aquéllas generadas dentro de las asociaciones (como IFLA).

...Estándares son sólo aquéllos desarrollados por organizaciones de normalización reconocidas[...] Las **normas** son redactadas sobre la base de reglas definidas y están sujetas a un proceso abierto de comentarios y votación. La palabra **Especificaciones**[...] debe usarse para otro tipo de documentos.⁵¹

Más lógica resulta la opinión de Peter Havard-Williams (1982) y de Richard W. Boss (2000): aquellas normas no promulgadas por los organismos oficiales de normalización se deben considerar **normas de facto**, esto no significa que no sean útiles y necesarias, quedando siempre abierta la posibilidad de convertirlas en **normas oficiales**. Boss indica, además, que las **normas de facto**, para considerarse **estándares**, deben ser promulgadas por asociaciones profesionales o grupos industriales y deben estar “formalmente expresadas en documentos detallados y estar ampliamente adoptadas, pero no son estándares reales [true standards].”⁵²

b) Norma de servicio es Norma, pero Norma de procesamiento de información no es Norma

La segunda posición señala que las **normas** son las llamadas '**normas de servicio**'. ¿Qué son las normas de servicio?, son aquéllas relativas al servicio bibliotecario; pero ¿qué entendemos por servicio bibliotecario?. En algunos documentos se interpreta 'servicio bibliotecario' como la división tradicional práctica dentro de una biblioteca: la sección, departamento o área de servicios separada de la de procesos técnicos; pero, en su origen, "Servicio bibliotecario" es la traducción de "Library services", que incluye tanto a los servicios al público como a los procesos técnicos⁵³; es decir, es el trabajo bibliotecario en conjunto porque todo está orientado al servicio. Si observamos las normas para el servicio bibliotecario (pueden ser cualquiera de IFLA, ABIESI, ALA o ACRL) todas incluyen aspectos relativos a espacios, mobiliario, equipo, colecciones, personal, etc., no solamente a los servicios directos (como préstamo, duplicación, referencia, etc.); por lo tanto, al hablar de normas de servicio estaríamos hablando de las **normas bibliotecarias** en general.

⁵⁰ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians.

⁵¹ Bucciarelli, Paola. p. 425

⁵² Boss, Richard W. p. 7

⁵³ Como referencia, puede verse: Younger, Jennifer A. y D. Kaye Gapen. "Technical services organización". En: Gorman, Michael y asociados. p. 165- 181

A pesar de lo anterior, hay autores que contraponen el término *norma de servicio* contra *norma técnica*⁵⁴ o *norma de servicio* contra *regla*.

...la palabra *norma* nos la dan como sinónimo de *regla*, cosa que en administración no es así, ya que para los administradores las normas son empleadas para comparar lo que se ha realizado con lo que se pretende realizar y si existe alguna desviación con respecto a ellas sea corregida a tiempo, en otras palabras son instrumentos de control para evaluar los resultados de las actividades desarrolladas. Mientras que las reglas son consideradas como pasos obligatorios que hay que seguir y una vez que se han adoptado no permiten que se tome otro criterio. Como puede verse quien haga uso de las reglas no puede permitirse el seguir criterios que no estén señalados en ellas ya que no son flexibles...Los bibliotecarios al igual que los administradores hacen evidente las mismas opiniones en lo referente a la conceptualización de norma y regla⁵⁵, y, por lo tanto, señalan la característica de rigidez que diferencia a este último término con respecto a la norma.⁵⁶

De acuerdo a lo revisado hasta ahora, todas las normas son mecanismos de evaluación; permiten comparar la realidad contra el “deber ser”; aunque deben ser precisas, no son rígidas, tienen cierto grado de flexibilidad; no son buenos deseos y tampoco pueden adecuarse al grado de distorsionarse de acuerdo a las necesidades particulares, si así fuera necesario entonces lo que se debe hacer es generar normas locales.

Parecen pensar de esta manera Robert D. Stueart y John Taylor Eastlick:

...existen ahora normas desarrolladas por la American Library Association para la mayoría de los tipos de bibliotecas y servicio bibliotecario. Pero estas *no son planes*, son simplemente formas para diferenciar entre un servicio aceptable y uno inaceptable. Lo que cada biblioteca debe hacer es desarrollar planes individuales basados en las demandas de los clientes de la biblioteca, usando las normas como guías.⁵⁷

Aunque los autores no hacen diferencia explícita entre guía y norma, pareciera que las normas de servicio no son normas para ellos.

A pesar de lo anterior, considerando las lecturas realizadas, las *normas de servicio* son *normas bibliotecarias* e *incluyen a las normas para los procesos técnicos*, pueden ser *normas técnicas* o de otro tipo. También algunas *normas de servicio* incluidas en los documentos de las asociaciones pueden quedarse en meros *objetivos, recomendaciones* o *metas*.

c) *Objetivo, meta y recomendación no son Normas*

En el inciso a) se señaló la opinión de Arthur Jones y otros autores respecto a que el término “norma” se ha utilizado con demasiada libertad en nuestra disciplina, incluyendo, a veces, a los objetivos, los ideales y las recomendaciones como normas.

⁵⁴ Véase, por ejemplo: Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 426.

⁵⁵ No fue posible encontrar evidencia documental de que esta sea una opinión generalizada entre los bibliotecarios.

⁵⁶ Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 3-4

⁵⁷ Stueart, Robert D. y John Taylor Eastlick. p. 35

Efectivamente, al revisar algunos documentos de normas podemos observar algunas incluso redactadas como objetivos, metas o recomendaciones:

1.5 La biblioteca deberá despertar y estimular el hábito por la lectura y la investigación.⁵⁸

Los miembros del personal de la biblioteca deben ser escogidos con gran cuidado, ya que realizan una variedad de importantes funciones educativas.⁵⁹

No todo “deber ser” es una norma, depende de la forma en que el “deber ser” está formulado.

En su tesis de licenciatura, Blanca Lidia Miranda Valencia introduce tres términos, supuestamente diferentes: *regla*, *norma* y *guía*. Prevalece el término de *norma* para referirse a los *objetivos* o *metas*:

Quizá por falta de conocimiento o por cuestiones de estrategia, en algunos documentos se les ha asignado como orientaciones, objetivos o finalidades, tratándose en realidad de normas bibliotecológicas.⁶⁰

En otros casos se habla de normas únicamente para referirse a *normas locales* o *de la compañía*, con una aplicación muy restringida; normas sin duda necesarias pero no las únicas. Para Joseph L. Wheeler y Herbert Goldhor no es lo mismo *objetivo* y *norma*, la norma es más específica (medida de desempeño) y el objetivo es lo que se quiere lograr⁶¹ (lo que otros autores llaman *norma cualitativa*, sobre las que se tratará más adelante).

Si nos remitimos a las definiciones, funciones y características de los estándares (apartado 0.3), *un objetivo, meta o recomendación no es una norma*.

d) Norma de servicio y Norma técnica son Normas

Sean las *normas de servicio*, *guías* y las *normas técnicas*, *reglas*; todas ellas son *normas bibliotecológicas*.

El mismo Peter Havard-Williams, ya mencionado en el inciso a), indica también (en aparente contradicción) que todas ellas son normas, lo cual es congruente con lo expresado en los “Términos básicos” (apartado 0.3) de este trabajo:

Indeed, Unesco’s Unisist guide to standards for information handling, part 2, is titled ‘Guide to normative materials’, norm indicating French influence as equivalent to standard (as in Association Francaise de Normalisation) and also East European influence (as in ‘fullfilling one’s norm’). [esta parte de la cita se deja en inglés por la importancia de mantener los términos tal y como los señala el autor].

⁵⁸ ABIESI. p. 32

⁵⁹ American Library Association. “Standards for college libraries”. En: College and research libraries, v. XX, no. 4 (jul., 1959). pp. 276

⁶⁰ Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 12

⁶¹ Wheeler, Joseph L. y Herbert Goldhor. p. 476

Estándares [Standards], normas [norms], guías [guidelines], entonces, aparecen en el campo de la información como tres tipos:

1. normas técnicas de medidas, e.g., tarjetas de catálogo, equipo técnico;
2. normas técnicas para el arreglo de los documentos, e.g., ISBDS; y
3. guías para la realización del desempeño, e.g., normas para bibliotecas públicas.⁶²

Otros autores también están de acuerdo en esta opinión, la más acertada a mi juicio:

Las *normas* por sí mismas toman una variedad de formas. Ellas pueden ser *guías* o *modelos* contra las que los servicios, etc., son comparados. Las *normas de servicio bibliotecario caen en esta categoría*. Otras *normas* toman la forma de *reglas* para actividades que deben aplicarse de la manera más consistente posible pero que, por su naturaleza, no necesariamente producirán [siempre] idénticos resultados aunque se sigan. *Las reglas de catalogación son de este tipo*. Una tercera clase de *normas* son *especificaciones* de normas ‘técnicas’ cuya estricta observancia es necesaria si se pretende compartir. *Las normas de estructura de formatos, grupos de caracteres y listas de códigos caen dentro de esta clase*.⁶³

2.3. Tipos de normas en Bibliotecología

Como en otras disciplinas, los autores tipifican las normas en Bibliotecología de diferentes maneras, algunas de ellas se señalan a continuación. Aunque los autores no hagan explícitamente mención de que se trata de una tipificación, enumeran los tipos de normas o tratan de ellos en los documentos de su autoría.

2.3.1. Tipificación por enfoque de la norma

Por la forma de su redacción y por lo que pretenden, las normas pueden ser:

Cualitativas. Este tipo de normas suelen proporcionar “bases generales en cuanto a lo que se desea lograr o se debe hacer, aunque presenten la desventaja de ser vagas por imprecisas y, por lo tanto, poco útiles...”⁶⁴, “...comúnmente se relacionan con situaciones de valor y con actitudes de las personas, por lo cual es más difícil su aplicación”⁶⁵. Estas normas se señalan como subjetivas, sujetas a una interpretación bastante abierta.

Cuantitativas. Consideradas por algunos autores como complemento de las anteriores⁶⁶, pero más precisas por indicar cantidades específicas. “...se refieren a cosas tangibles, por lo tanto fáciles de determinar y comprobar.”⁶⁷. Son normas consideradas objetivas, con un marco de aplicación más explícito y específico.

⁶² Havard-Williams, Peter. p. 175-176

⁶³ Avram, Henriette D., Rally H. McCallum y Mary S. Price. “Organizations contributing to development of library standards”. En *Library trends*, vol. 31, no. 2 (otoño 1982) p. 197-221. Citado por: Crawford, Walt. *Technical standards : an introduction for librarians*. p. 7

⁶⁴ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 426

⁶⁵ Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 6

⁶⁶ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 426.

⁶⁷ Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 6

Según los autores, primero se deben elaborar las normas cualitativas y de ellas dependerán las cuantitativas, aunque no siempre es así. Tomando ejemplos de las normas de ABIESI⁶⁸, tenemos como norma cualitativa:

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

En esta norma cualitativa podemos apreciar las características mencionadas antes: es más un deseo que un criterio específico de aplicación. A continuación de ésta aparece la siguiente norma cuantitativa:

6.2 Las dimensiones y características del edificio destinado para los servicios bibliotecarios dependerán de las necesidades y recursos de cada Universidad. Sin embargo se recomienda lo siguiente:
a) Espacios para lectura e investigación suficiente para acomodar simultáneamente del 10 al 20% del alumnado, tomando en cuenta el crecimiento previsto para los próximos 20 a 25 años...

Esta norma, a pesar de ser cuantitativa, de acuerdo a las características mencionadas, es explícitamente una recomendación; esto quiere decir que ni aún cuando una biblioteca declarase adoptar las Normas de ABIESI tiene el compromiso de cumplir con esta norma.

Hay otras difíciles de ubicar en el contexto de norma cualitativa o cuantitativa dado que no son vagas, como se caracteriza a las primeras, pero no señalan una cantidad en su contenido, por ejemplo:

4.1 El servicio bibliotecario deberá ser manejado por bibliotecarios profesionales que posean amplias dotes administrativas

Esta norma es precisa en su contenido y no indica ninguna cantidad. ¿Qué tipo de norma es?. Una tipificación debe ser lo suficientemente abierta para permitir tipificar todas las normas existentes o posibles, resulta difícil ubicar todas las normas bibliotecológicas en alguno de estos dos tipos.

2.3.2. Tipificación por tipo de biblioteca

En realidad se trata de una organización práctica para localizar normas que se refieren a un tipo determinado de biblioteca, en el entendido de que existen diferencias entre las normas llamadas de “servicio” dependiendo de la comunidad a la que sirven. Los tipos son todos los tipos de bibliotecas conocidos:

- *Escolares*
- *Públicas*
- *Especiales*
- *Nacionales*
- *Universidades y educación superior*

⁶⁸ ABIESI. p. 29-40

Se han hecho más normas para los tipos de bibliotecas públicas y de universidades y educación superior que para otro tipo de bibliotecas⁶⁹.

Esta no es una tipificación suficiente pues no abarca todas las áreas de la Bibliotecología, dado que las normas para el procesamiento de la información, las de educación y otras no están contempladas.

2.3.3. Tipificación por alcance de las normas

Las normas en Bibliotecología pueden pertenecer a cualquiera de los siguientes tipos o, incluso a más de uno de ellos:

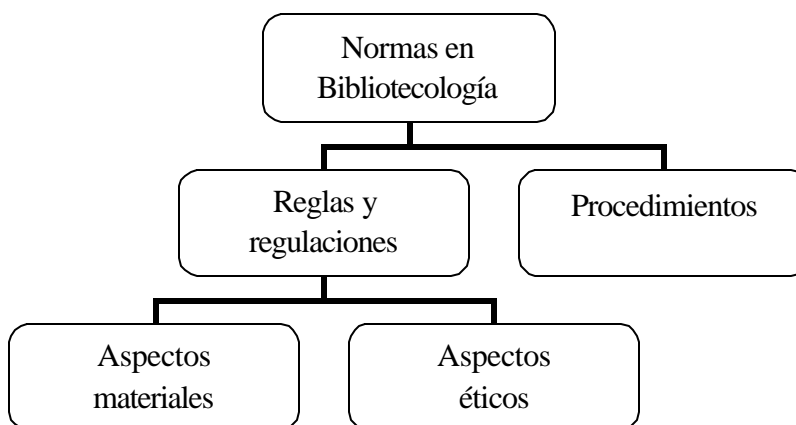
- **Locales**
- **Regionales**
- **Nacionales**
- **Internacionales**

Esta tipificación, presente en varios autores, aparece también como la categoría Esfera de aplicación en la tipificación de normas técnicas de ISO (véase Diagrama # 4 en el apartado 1.4.3.1); aunque la de ISO se refiere exclusivamente a normas técnicas, estos tipos son aplicables a las normas en general. No abundaremos en ella en este apartado, aunque es muy importante considerar que toda norma cae por lo menos en alguno de estos tipos.

2.3.4. Tipificación de Stueart y Eastlick⁷⁰

De acuerdo a estos autores, las normas en Bibliotecología se pueden organizar en:

Diagrama # 7: Tipificación de Stueart y Eastlick



⁶⁹ Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 13-16

⁷⁰ Stueart, Robert D. y John Taylor Eastlick. p. 50. Las citas que aparecen a continuación también fueron tomadas de esta página.

Procedimientos. Es la forma de implementar una política.

...son guías de acción más que guías de juicio, y están subordinadas a las políticas. Establecen un método de manejo de actividades repetitivas o problemas y pueden considerarse como la medida por la cual el trabajo es realizado.

Como ejemplo, el procedimiento que el usuario debe seguir para obtener un préstamo interbibliotecario.

Reglas y regulaciones. “...constituyen el tipo más simple de plan, explican un curso de acción o conducta necesaria que debe ser seguida”, como el tipo anterior, dirigen las acciones pero no especifican una secuencia.

- **Regla.** Prescribe una acción específica en una situación dada y da uniformidad a la acción, nótese que no al resultado.

Las reglas pueden poner límites positivos (debe), negativos (no debe) o de valores (bueno o malo) en el comportamiento de los individuos que trabajan en una institución o para los individuos que usan un servicio.

No permiten iniciativas o interpretaciones amplias en su aplicación. El ejemplo más común son las reglas de catalogación pero podemos mencionar también una norma del tipo “No se permite comer en la biblioteca”. Cuando se trata de reglas de conducta, deben considerarse como normas mínimas aplicables a un grupo de personas.

- **Regulación.** “Las regulaciones también establecen un curso de acción que es autoritario por naturaleza, fallar en su cumplimiento puede reducir la disciplina”; por ejemplo pelear dentro de la biblioteca, acción que está absolutamente prohibida y permitirla producirá consecuencias graves a largo plazo.

Este tipo de normas se divide en dos clases: aquellas relativas a los aspectos materiales (incluyendo las de calidad, cantidad, costos y tiempos) y aquellas relativas a aspectos morales (incluyendo criterios éticos que deben usarse para establecer un tipo de código de ética)⁷¹. Esta división es muy importante, normalmente nos preocupamos por el aspecto material de las normas en Bibliotecología pero no nos ocupamos de la importancia de las normas morales o éticas que deben regir el comportamiento profesional y laboral, la prestación de servicios y el comportamiento de los usuarios.

Esta tipificación permite incorporar tanto todo tipo de normas en Bibliotecología, como de cualquier otra disciplina.

⁷¹ Ibid., p. 156

2.3.5. Tipificaciones por área de aplicación de las normas

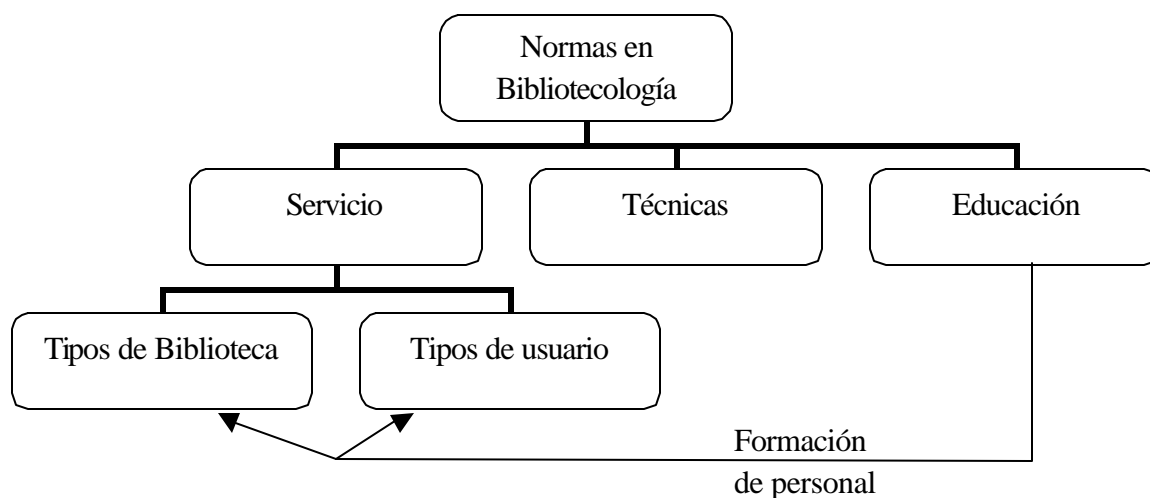
Considerando las divisiones que indican los documentos relativos a las normas de servicio y lo expresado por varios autores, tenemos una tipificación con tres tipos principales de normas: de *Servicio*, *Técnicas* y de *Educación*.

En cuanto a las *normas de servicio*, de acuerdo a Guadalupe Carrión⁷² (y varios documentos de normas de servicio que las organizan en estos grupos), incluyen, las que se refieren a:

- Objetivos de las instituciones que los prestan
- Colecciones
- Personal
- Espacios
- Mobiliario
- Presupuesto
- Entre otras

Pudiendo organizarse en dos subtipos: por *tipo de biblioteca* y por *tipo de usuario*

Diagrama # 8: Tipificación por área de aplicación I

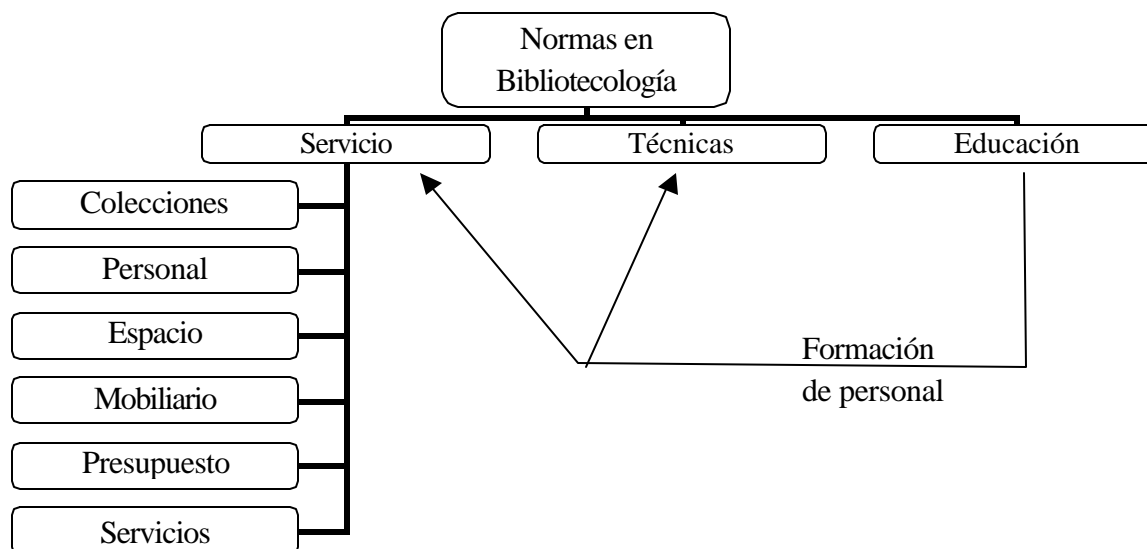


A pesar de que, como ya se ha manifestado, las llamadas normas de servicio incluyen a las normas para el procesamiento técnico, dado que son normas para realizar el servicio bibliotecario y no normas para los servicios de la biblioteca, varios autores las manejan como tipos diferentes de normas, por ello se incluye el tipo de norma de servicio aunque su designación no se considera adecuada. Es probable que fuera más correcto dividir este tipo

⁷² Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 426.

en varios, cada uno de los mencionados en el apartado anterior, además del tipo específico de normas para servicios.

Diagrama # 9: Tipificación por área de aplicación II



En cuanto a las *técnicas*, según la misma autora, se refieren exclusivamente a aspectos de organización y recuperación técnica de la información⁷³; designación muy común en la literatura pero muy restringida si nos apegamos a la definición, características y funciones de este tipo de normas.

Otro tipo de normas bibliotecológicas son las relativas a la *educación* bibliotecológica, como son:

- Cursos que se deben impartir
- Requisitos de admisión
- Grados otorgados⁷⁴

Se establece relación de las normas para la educación bibliotecológica con las normas propiamente bibliotecarias porque son las formadoras de los recursos humanos.

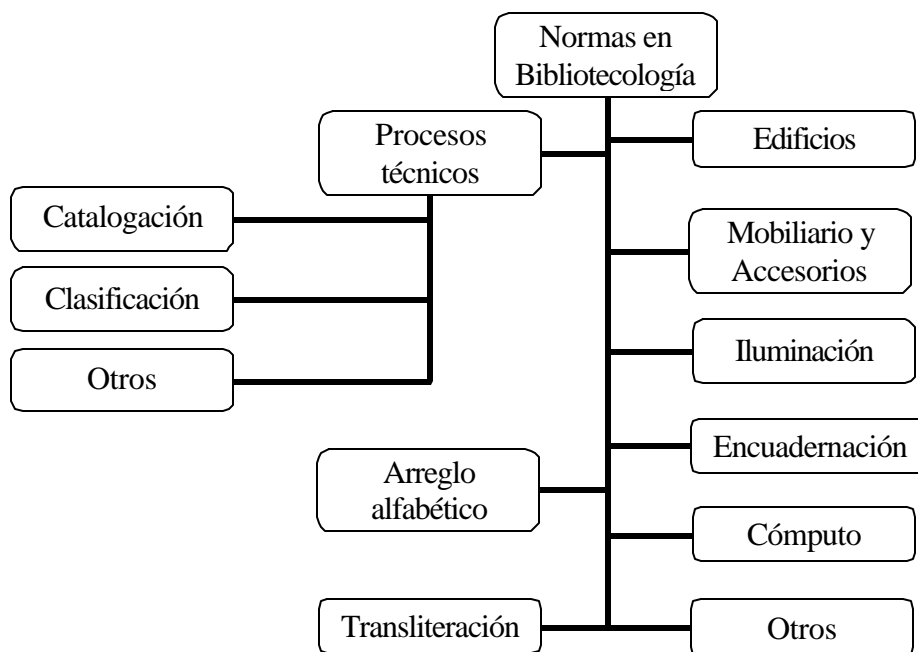
B. Rajagopal y M. Kanaka Chary mencionaron las diferentes áreas de la Bibliotecología susceptibles de normalización, lo que representa otra tipificación por área de aplicación⁷⁵.

⁷³ Ibid., p. 424

⁷⁴ Ibid., p. 426

⁷⁵ Rajagopal, B. y M. Kanaka Chary. "Need and purpose of standards and standardization". En: All India Library Conference (35 : 1989 : University of Poona, Pune). Standardization in library and information work and services : seminar papers. Delhi : Indian Library Association, 1989. p. 9-15

Diagrama # 10: Tipificación según B. Rajagopal y M. Kanaka Chary



Los procesos técnicos se encuentran al mismo nivel que los demás aspectos y no existe un tipo de *normas técnicas*; los autores entienden que éstas predominan en la Bibliotecología, en cualquiera de las áreas mencionadas. También puede observarse que no aparecen los servicios al público.

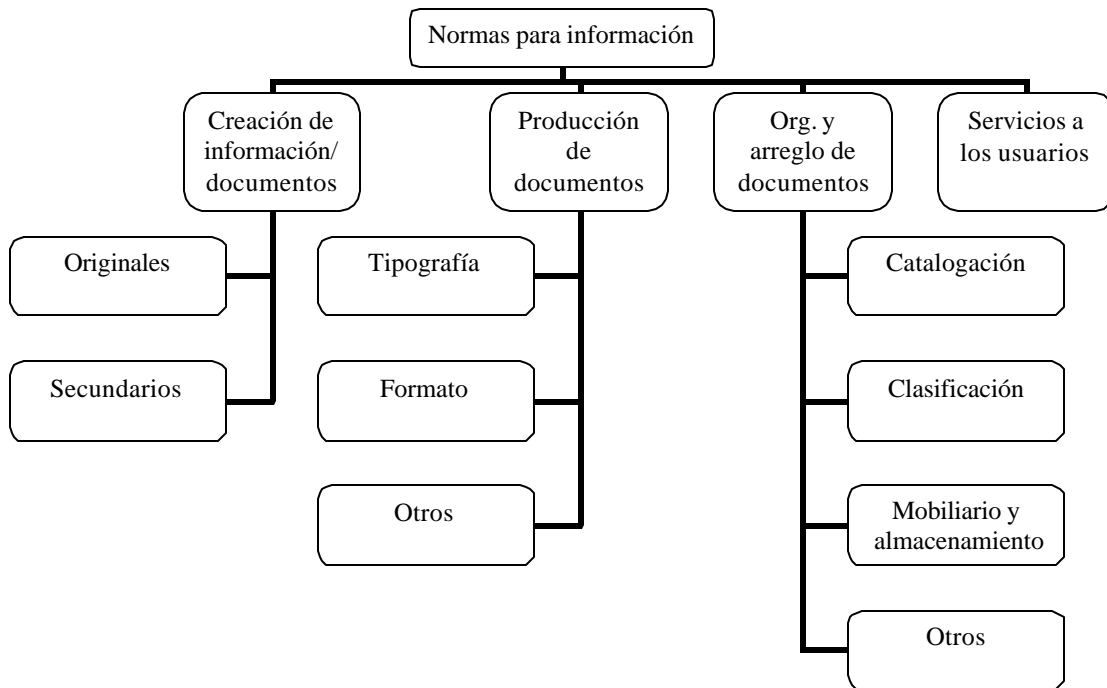
Las tipificaciones por área de aplicación resultan particulares de la Bibliotecología pues los tipos corresponden a áreas de la disciplina.

2.3.6. Tipificación de Shail Bajaj y K. Inder Puri⁷⁶

En un arreglo de normas relativas a información los autores señalan cuatro tipos generales de acuerdo al área de aplicación de las normas:

⁷⁶ Bajaj, Shail y K. Inder Puri. "Standardization in library and information work and science : a general view". En: Ibid., p. 1-8

Diagrama # 11: Tipificación de Shail Bajaj y K. Inder Puri



Creación de información, trabajos o documentos. Se refiere tanto a la creación intelectual original como a la creación de documentos secundarios.

Producción de un documento independientemente del tipo. Entran normas que van desde las características tipográficas para un documento escrito hasta las normas aplicables a la producción de películas, CD-ROM, etc.

Organización y arreglo de los documentos y la información, Incluye: catalogación, clasificación, edificios, mobiliario y almacenamiento, dispositivos, etc.

Servicios a los usuarios. Sustentadas en lo producido en el punto anterior.

Esta tipificación ubica las actividades propias de la Bibliotecología en un contexto más amplio, manteniendo la separación entre las normas propiamente para servicios y las relativas a los procesos técnicos.

2.3.7. Otras tipificaciones

Como se menciona al principio de este apartado (2.3), las tipificaciones de las normas en Bibliotecología pueden ser tantas como autores hay.

Henriette D. Avram, Rally H. McCallum y Mary S. Price, indican que las normas pueden ser:

Guías o modelos contra las que se comparan los servicios y actividades. Las normas de servicio caen en este tipo.

Reglas para que las actividades sean consistentes en lo posible aunque no produzcan resultados idénticos. Las reglas de catalogación caen en este tipo.

Especificaciones de normas 'técnicas' "...cuya estricta observancia es necesaria si se quiere compartir."⁷⁷. Los formatos de intercambio caen en este tipo. En este caso, norma técnica **no** se refiere específicamente a normas para el procesamiento de la información.

Tanto Arthur Jones⁷⁸ como Peter Havard-Williams⁷⁹ están de acuerdo en que las normas en Bibliotecología se dividen en **Estándares o Normas técnicas** y **Guías o Pautas**; donde las **Guías o Pautas** corresponden a las llamadas **normas de servicio** no consideradas verdaderas normas por algunos autores.

El mismo Peter Havard-Williams hace otra tipificación donde queda claro que las normas de servicio si son normas:

1. **normas técnicas** de medidas, e.g., tarjetas de catálogo, equipo técnico;
2. **normas técnicas** para el arreglo de los documentos, e.g., ISBDS; y
3. **guías** para la realización del desempeño, e.g., normas para bibliotecas públicas⁸⁰

Warwick S. Cathro, en un artículo citado por Peter Havard-Williams, señala dos tipos de normas:

Consuetudinarias. De uso común pero no respaldadas por ningún organismo normativo. Otros autores las llaman normas **de facto**.

Ex-cátedra. Las que tienen un estado cuasi-legal o formal y han sido publicadas por un organismo nacional o internacional como la IFLA o la ISO⁸¹. Este tipo de norma es llamada **formal** por otros autores, término que nos parece más adecuado, donde consideramos las prescripciones o regulaciones (formales) y las formales no prescriptivas (véase Diagrama # 3 en el apartado 1.3.3).

Lo importante de una tipificación es que permita ubicar todas las normas existentes y posibles; la mayoría de las señaladas aquí permiten hacerlo, excepto las basadas en el enfoque de la norma (2.3.1) y en el tipo de biblioteca (2.3.2). Usar una u otra tipificación para ubicar una norma depende de las necesidades; por ejemplo, es conveniente saber si la norma es formal, es decir, cuenta con el respaldo de un organismo normativo o se trata de una norma de facto cuando vamos a recomendar a las autoridades su aceptación en la institución.

⁷⁷ Avram, Henriette D., Rally H. McCallum y Mary S. Price. p. 197-221. Citado por: Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 7

⁷⁸ Jones, Arthur.

⁷⁹ Havard-Williams, Peter.

⁸⁰ Ibid., p. 175-176

⁸¹ Ibid., p. 174

2.4. La normalización técnica en Bibliotecología

*Las normas técnicas para bibliotecas pueden ayudarte como bibliotecario, escritor o investigador. No tienes que saber cada detalle de cada una, pero puedes usarlas mejor si las entiendes.*⁸²

2.4.1. La normalización técnica como principio de la Bibliotecología

La normalización técnica no se refiere exclusivamente a la normalización del procesamiento técnico de la información (procesos técnicos, como lo conocemos), la normalización técnica en Bibliotecología se refiere al proceso de generar, publicar, implantar y revisar normas técnicas con aplicación en Bibliotecología. Puede haber estándares técnicos en cualquiera de los aspectos de la disciplina, se tratará de uno si se ajusta a la definición, funciones y características que se mencionaron en los “Términos básicos” (apartado 0.3). Como ejemplos de normas técnicas específicas de bibliotecas, que no se refieren a los procesos técnicos, podemos mencionar el estándar para estadísticas (Z39.7 ó ISO2789-1974), para reclamación de publicaciones periódicas (Z39.45), para adquisiciones (Z39.52-1987), entre muchas otras que cubren aspectos relativos a encuadernación, equipos, mobiliario, condiciones ambientales, colecciones, datos de usuarios, etc.⁸³. Además, tenemos aquellas relacionadas con aspectos de otras disciplinas pero que intervienen en el trabajo bibliotecológico.

Walt Crawford brinda una excelente reseña de como las normas técnicas impactan nuestra vida profesional. Después de mostrar a través de un ejemplo la importancia y presencia de las normas técnicas en la vida diaria, siguiendo las posibles actividades de una persona desde que despierta, nos dice:

Cuando llegas al trabajo [en una biblioteca] estás rodeado de normas técnicas [este autor usa los términos ‘technical standards’ y ‘standards’ indistintamente para referirse a este tipo de normas], incluyendo muchas de las mencionadas antes y otras más. Algunas de estas son normas relacionadas con lugares públicos, otras con negocios en general y otras son específicas de bibliotecas[...] En un día típico, puedes verte afectado indirectamente por algunas de estas:

ANSI Z39.7: Normas para estadísticas de biblioteca;

ANSI Z 39.9: Número internacional normalizado de publicaciones seriadas; (ISSN)

ANSI Z39.15: Hojas de título de un libro;

ANSI Z39.32: Información en encabezados de microfichas;

ANSI Z39.45: Reclamaciones de números perdidos de publicaciones seriadas.

Si lidias con computadoras, incluso si sólo buscas en bases de datos remotas, dependes de ‘ANSI X3.4, Código para intercambio de información’, que define el ASCII, el Código normalizado americano para el intercambio de información[...] Si la entrada de la biblioteca fue modificada recientemente, los arquitectos probablemente usaron la ‘ANSI A117.1: Especificaciones para hacer edificios y hacerlos accesibles y fáciles de usar para gente con discapacidades físicas’...

⁸² Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 1

⁸³ Para más ejemplos de normas en Bibliotecología, véase Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. 332 p.

Si trabajas en alguna de las más de 10,000 bibliotecas que usan OCLC, RLIN, the Western Library Network (WLN) o Utlas para catalogación, estás sumido en una red de normas técnicas, algunas de ellas son Z39 ó X3 y otras provienen de otras fuentes. ‘ANSI 39.2: Intercambio de información’ es la base de todos los intercambios de registros MARC. Si usas EasyNet, EPIC o uno de los muchos otros sistemas con sintaxis similar, estás usando la ‘ANSI/NISO Z39.50, Servicio de recuperación de información. Especificación de definición y protocolo’.

Esta simple lista de normas que afectan tu vida diaria podría seguir por muchas páginas más; las anteriores son sólo algunas de las muchas que hay en el Catálogo de ANSI.⁸⁴

El mismo autor señala que las sociedades complejas dependen de normas técnicas, las bibliotecas, como parte de esas sociedades, dependen de ellas también. La cooperación se basa en el mantenimiento de normas en general y de normas técnicas en particular que permiten a las bibliotecas el compartir información.

Según él, reconocemos la necesidad de una norma técnica:

- Cuando las normas técnicas [actuales] son ignoradas o mal usadas,[...]
- Cuando los desarrollos tecnológicos son obstaculizados o se hacen más difíciles porque se toman muchas formas [o modos] diferentes en ausencia de normas técnicas;
- Cuando un área falla en desarrollarse rápida o económicamente porque la gente que trabaja en la misma no tiene bases comunes con las cuales proceder.⁸⁵

La normalización técnica es un principio de la Bibliotecología porque la disciplina descansa sobre la organización, acceso a la información y cooperación; ninguno de ellos puede lograrse si no existen lineamientos, especificaciones, procedimientos o reglas para lograrlos.

2.4.2. La normalización técnica en el contexto actual

La normalización técnica actualmente está sujeta a las leyes de oferta y demanda y, en muchas ocasiones, a los intereses de los grandes productores sobre los intereses de los consumidores. Esto mismo sucede en la normalización técnica en Bibliotecología; la incursión de muchas compañías en las actividades de la biblioteca, los equipos y la introducción de las computadoras, entre otros hechos, nos obliga a mantenernos dentro del ámbito de los intereses económicos de las empresas (principalmente internacionales).

Pondré un ejemplo de esto: es probable que usar una tira magnética de 3M active la alarma de un equipo de seguridad (arco de seguridad) de otra marca; sin embargo no podemos usar el sistema de autopréstamo de 3M con cualquier sistema de automatización porque no todos comparten las interfaces (protocolos de despliegue y comunicación). Así que, si se quiere usar el equipo de autopréstamo de 3M (que desensibiliza el material y lo presta al mismo tiempo), se debe adquirir el arco de seguridad de 3M y alguno de los sistemas de automatización que funciona en conjunto con dicho equipo.

⁸⁴ Ibid., p. 17-18

⁸⁵ Ibid., p. 8

Es necesario que los Estados se involucren en los procesos de normalización, de otra manera prevalecen los intereses empresariales sobre los de los consumidores, reduciendo la oferta de los productos que se pueden obtener.

Lo anterior no quiere decir que la existencia de varios estándares para un producto o servicio sea siempre malo, simplemente obliga al consumidor de esos productos o servicios a ser más cuidadoso respecto de sus objetivos y como lograrlos. De hecho, las normas técnicas favorecen la competencia.

El uso de normas técnicas para bibliotecas por parte de las empresas facilita también el trabajo a las bibliotecas; hoy es más frecuente usar el formato MARC aún cuando no lo conozcan bien porque han aumentado en el mercado los sistemas de automatización que incluyen esta norma; lo mismo sucede con el Z39.50 ó con la norma para el despliegue de existencias de publicaciones periódicas. Puede ser que el bibliotecario no sepa que esas normas existen, pero las utiliza porque están incluidas en su sistema de automatización.

Actualmente existen varias normas desarrolladas específicamente para bibliotecas, editoriales y empresas que venden información. Las actividades en nuestra área están también seriamente impactadas por normas técnicas de otras disciplinas.

El primer grupo ha sido largamente desarrollado por NISO y su predecesor la American National Standard Committee Z39 [de aquí que muchas normas relativas a bibliotecas inicien su nomenclatura con Z39], cubre un rango de tópicos desde la estructura de los registros legibles por máquina (Z39.2) hasta un sistema para la transliteración del armenio (Z39.37).

Las bibliotecas usan muchas otras normas desarrolladas por un rango de organismos normativos. Por ejemplo, la automatización de bibliotecas directamente usa las establecidas por Accredited Standards Committee X3 (Sistemas de procesamiento de información) y, en menor medida, algunas de organizaciones como IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) y EIA (Electronic Industries Association). Los esfuerzos de preservación [de documentos] en bibliotecas descansan en normas desarrolladas por AIIM (Association of Information and Image Management) y, por lo menos en forma indirecta, en las desarrolladas por ASTM (American Society for Testing and Materials) y TAPPI, así como en las desarrolladas por NISO. ISO[...] desarrolla muchas normas vitales para la automatización y operaciones de las bibliotecas, particularmente los desarrollados por su Technical Committee 46 (TC 46).⁸⁶

2.4.3. Tipos de normas técnicas

Para estas tipificaciones se consideran, en primera instancia, las mismas que ya se trataron en los apartados 1.4.3.1 “Tipificación de ISO” y 1.4.3.2 “Tipificación de Walt Crawford”, más otras elaboradas por diferentes autores.

⁸⁶ Ibid., p. 9-10

2.4.3.1. Tipificación de ISO

ISO distingue dieciocho tipos diferentes en cuatro categorías de las normas (véase Diagrama # 4). La tipificación es muy completa y clara, facilita ubicar los tipos a los que pertenece una norma (una norma pertenece a, por lo menos, un tipo de cada categoría).

2.4.3.2. Tipificación de Walt Crawford

La de Walt Crawford es la tipificación más amplia escrita por un autor relacionado con la Bibliotecología en referencia a las normas técnicas en general; en los capítulos 3 y 4 de su libro Technical standards : an introduction for librarians⁸⁷, explica varias tipificaciones de normas, dando ejemplos en muchos casos relacionados con la Bibliotecología.

Aparte de los tipos ya mencionados en el apartado 1.4.3.2, que constituyen la tipificación general de normas técnicas, Crawford indica también que las normas técnicas pueden agruparse en activas o reactivas, dependiendo del momento de su elaboración y publicación por un organismo normativo.

Activas. Inician como normas protegidas, creadas a partir de la iniciativa de agentes dominantes (véase 1.4.3.2 para la explicación de estos tipos de normas). Un productor o generador de un servicio las diseña y establece antes de entrar en uso; es el caso de la norma Z39.2, la norma del formato MARC, creada formalmente por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos antes de que nadie la aplicara.

Reactivas. Se elaboran después de que una técnica o producto está en uso, cuando es notoria la necesidad de regularizar. Se trata de normas de facto o de la industria convertidas en formales; estas son, por lo regular, resultado del rápido desarrollo tecnológico.

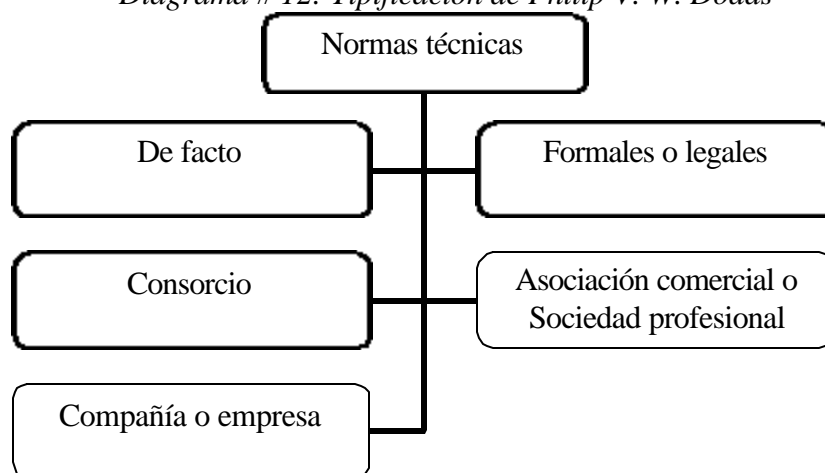
2.4.3.3. Tipificación por la forma en que son producidas de Philip V. W. Dodds⁸⁸

Las normas técnicas relativas a información, pueden ser:

⁸⁷ Ibid..

⁸⁸ Dodds, Philip V. W. "Multimedia standards development issues". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 445-446

Diagrama # 12: Tipificación de Philip V. W. Dodds



De facto (es decir, de hecho). Aceptadas, o sea, usadas por la mayoría del mercado.

Consortio. Creadas por cuatro o más organizaciones en respuesta al mercado.

Compañía o empresa. Usualmente hechas por dos o tres compañías que esperan mejorar su mercado al establecer rápido una norma de facto a través de sus productos.

Normas formales o legales. Son las creadas por los organismos normativos oficiales (ISO, ANSI, IEEE).

Asociación comercial o Sociedad profesional. Representan a todos los miembros y pretenden beneficiar a toda la industria o disciplina. Aunque tienen límites en su alcance, suelen ser muy efectivas; para nuestra área es la mejor opción porque representan el interés común en un determinado medio.

Estos tipos están contenidos en la tipificación de acuerdo a la forma en que son creadas (apartado 1.3.3), que se refiere a las normas en general, no sólo técnicas. Los tres a la izquierda del diagrama corresponden a las “Normas de facto”. Los dos a la derecha al tipo “Normas formales no prescriptivas”; las “Normas formales o legales” de esta tipificación corresponden al tipo de “Regulaciones o prescripciones (formales)” sólo en aquéllos casos en que sean obligatorias.

También se pueden observar coincidencias entre esta tipificación y la de Walt Crawford tratada en el apartado 1.4.3.2.

Las tipificaciones basadas en la forma en que son creadas son importantes porque la formalidad de la norma puede favorecer su implantación y permite calificarla a partir del respaldo institucional que tiene desde su creación.

2.4.3.4. Tipificación de Shail Bajaj y K. Inder Puri ⁸⁹

Estos autores indican que la mayoría de las normas en Bibliotecología son técnicas de alguno de los siguientes tipos:

Normas de dimensiones

Normas de materiales

Normas de desempeño y calidad

Normas de prueba

Normas de nomenclatura o terminología

Códigos de práctica

Y pueden ser creadas por:

Compañías

Industrias

Asociaciones comerciales

Sociedades técnicas

Departamentos gubernamentales

Cuerpos nacionales normativos

Cuerpos internacionales normativos

2.4.3.5. Otras tipificaciones en relación con las tecnologías de la información

La siguiente cita de “Financing the standards development process”, escrito por Michael B. Spring y Martin B. H. Weiss⁹⁰, ilustra como varios autores han dado su propia clasificación de normas y como estas se relacionan:

David⁹¹ sugiere que las normas pueden clasificarse como de *comportamiento o técnicas* y, dentro de esta clase, normas de *medidas básicas, aseguramiento de calidad o compatibilidad*. Como es un esquema de clasificación muy general, falla al discriminar adecuadamente la gran variedad de normas de tecnologías de la información (TI) [las normas bibliotecológicas son consideradas normas de tecnologías de la información] que caen dentro del grupo de compatibilidad. Bonino y Spring⁹² y Bonino⁹³ identifican dos grandes subclases en las *normas técnicas de compatibilidad: tradicionales y anticipadas*. Las tradicionales son aquellas basadas en productos o prototipos que han sido probados en el laboratorio o el mercado, mientras las normas anticipadas son aquellas que se desarrollan antes de que exista el producto [nótese la correspondencia con los tipos *activas* y *reactivas*, señalados por Crawford (apartado 2.4.3.2)].

⁸⁹ Rajagopal, B. y M. Kanaka Chary. p. 9-15

⁹⁰ Spring Michael B. y Martin B. H. Weiss. “Financing the standards development process”. En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 292-293

⁹¹ David, Paul A. “Some new standards for the economics of standardization in the information age”. En: Dasgupta, Partha y P. L. Stoneman, eds. *Economic policy and technological performance*, Cambridge : Cambridge University Press, 1987

⁹² Bonino Michael J. y Michael B. Spring. “Standards as chance agents in the information technology market”. En: *Computer Standards and Interfaces*, vol. 12 (1991) p. 97-107.

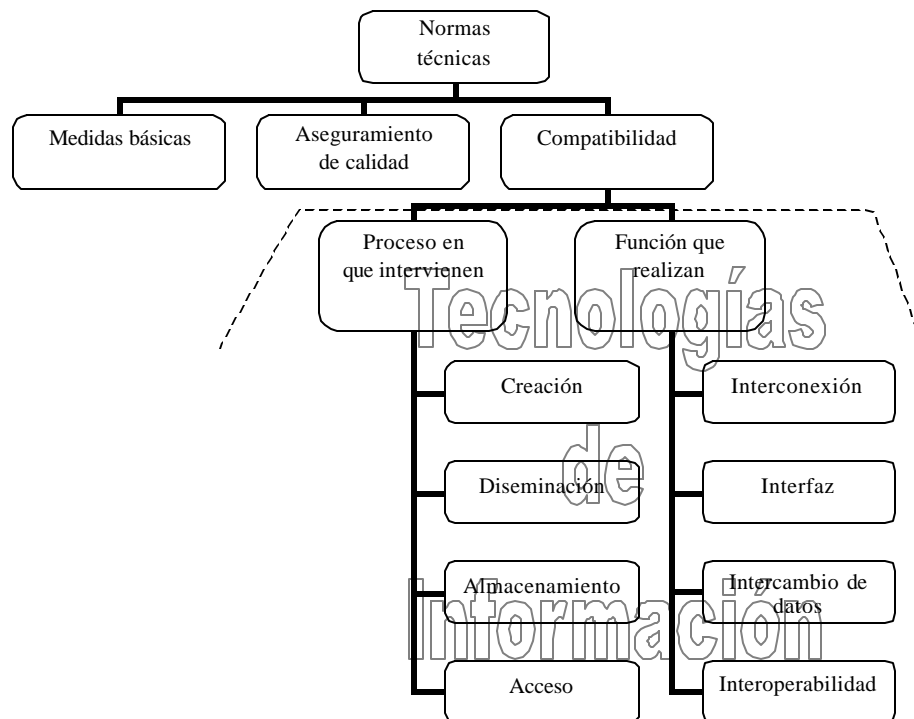
⁹³ Bonino Michael J. “An exploration of anticipatory information technology standards”. University of Pittsburgh, Department of Information Sciences, 1991. Tesis de maestría.

Cargill⁹⁴ identifica normas como *conceptuales o de implementación* y de *productos y procesos*. Spring y Bearman⁹⁵ describen dos posibles subclasificaciones de normas de TI: pueden agruparse *de acuerdo a la función* que realizan dentro de las tecnologías de información (*interconexión, interfaz, intercambio [de datos], o interoperabilidad*) o pueden agruparse dentro del *proceso de la información* con que se relacionan (*creación, diseminación, almacenamiento o acceso*). Spring⁹⁶ también ha sugerido que las normas pueden clasificarse como modelos de referencia, normas base, normas de sintaxis o normas de implementación/derivadas:

1. Los *modelos de referencia* sirven para organizar un área y servir para acotar y focalizar otras normas. No se implementan directamente, sino a través de las normas base a las que se refieren...
2. Las *normas base* son descripciones de productos o procesos medibles e implementables. La mayoría de las normas desarrolladas por los organismos normativos tradicionales.
3. Las *normas de sintaxis* especifican un lenguaje o procedimiento que debe usarse para desarrollar otras normas.
4. Las *normas de implementación* o derivadas son desarrollados a partir de normas de sintaxis o aquéllas con una significativa dependencia en una norma base.

De acuerdo a lo descrito principalmente por Spring y Bearman, las normas técnicas en relación con las tecnologías de la información pueden tipificarse así:

Diagrama # 13: Tipificación de acuerdo a las tecnologías de la información



⁹⁴ Cargill Carl F. *Information technology standardization : theory, process, and organizations*. Bedford, MA : Digital Press, 1989.

⁹⁵ Spring, Michael B. y Toni Carbo Bearman. "Information standards : models for future development". En: *Book Research Quarterly*, vol. 4, no. 3 (1988), p. 38-47.

⁹⁶ Spring, Michael B. "Models, musings, and managers. Report to the X3 strategic planning committee", abril 1991.

2.5. El proceso de normalización

Toda norma, independientemente de su tipo, sigue un proceso natural que consiste en tres etapas principales: Generación, Implantación y Revisión.

Lo que sucede en cada una de esas etapas puede diferir si se trata de una norma oficial o una norma de facto, como se puede ver en el Diagrama # 14, en la siguiente página, que explica el proceso de normalización tanto en Bibliotecología como en cualquier disciplina, puesto que no hay diferencias.

2.5.1. Generación de las normas

En nuestra disciplina, las normas pueden ser creadas al interior de una biblioteca (locales), en una institución (dependiendo de su alcance puede ser de compañía, regional o nacional), en el seno de una asociación (puede ser nacional, regional o internacional), en un organismo normativo oficial (igual que el caso anterior). Por supuesto existen también las normas de facto y pueden ser muy importantes; se van extendiendo a partir de la eficiencia de una solución práctica; el uso de las Reglas de Catalogación Angloamericanas en México es una norma de facto (no las Reglas en sí, sino la disposición de usarlas), dado que ningún organismo normativo mexicano o regional ha recomendado o dictaminado su uso.

Dependiendo de su tendencia, los autores pueden indicar que el proceso de generación de normas en Bibliotecología sólo puede darse a partir de la participación organizada de los profesionales dentro de sus asociaciones⁹⁷. Otros indican que las normas sólo se generan de manera institucional (dejando fuera las normas de facto) en organismos normativos nacionales, internacionales o regionales⁹⁸. Sin embargo los autores están de acuerdo en que, independientemente de la forma en que se generan, el proceso de creación de una norma parte siempre de la apreciación (por alguien) de la existencia de una necesidad de ordenar, organizar o compartir ciertos recursos, productos o servicios; la literatura señala que una forma adecuada de percibir esa necesidad es a partir de las estadísticas, por lo tanto lo primero a normalizar son las propias estadísticas, esta fue la posición de IFLA en la primera mitad del siglo XX.

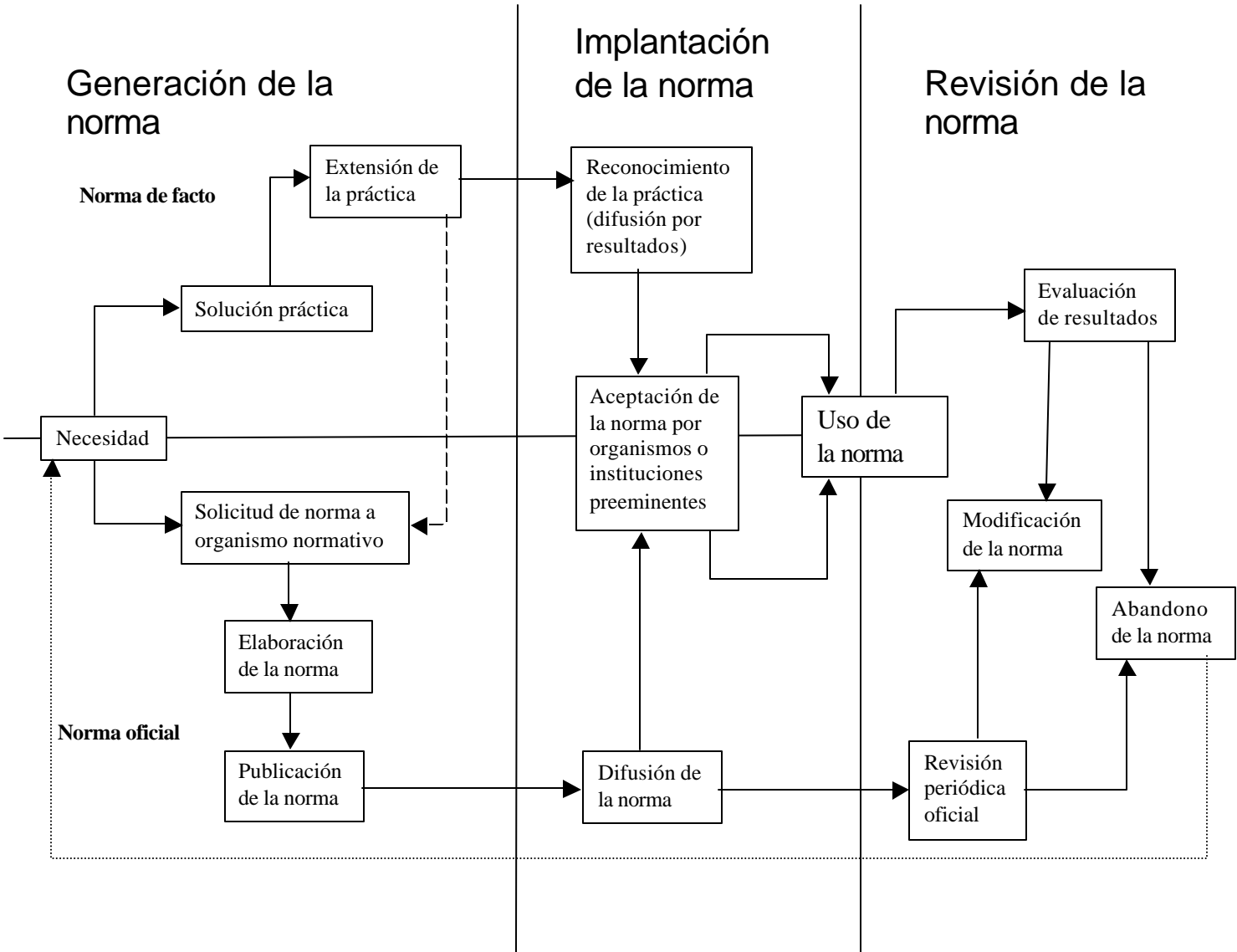
Durante este proceso, la participación de los interesados, en este caso los bibliotecarios, es muy importante; cuando la norma es dictada por un organismo sin el reconocimiento necesario (consenso) lo más probable es que no tenga éxito. Sin embargo también es importante que se consideren las necesidades de los usuarios potenciales de los servicios de información porque todo el trabajo bibliotecario está dirigido a ellos.

⁹⁷ Como ejemplo, véase Miranda Valencia, Blanca Lidia. h. 17 y Harris, Patricia R. p. 5-32

⁹⁸ Como ejemplo, véase Lafuente López, Ramiro. "Anteproyecto de norma oficial mexicana (NOM) : 'Descripción bibliográfica y documental' ". h. 1, y Atherton, Pauline. Manual para sistemas y servicios de información. París : UNESCO, 1978 p. 211. Citado por Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 31

⁹⁸ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 13

Diagrama # 14: El proceso de normalización



Al generar normas es importante se consideren preguntas como:

- ¿Qué problema de normalización se necesita resolver?
- ¿La mayor parte del problema se resolverá a través de propuestas colectivas; debe resolverse internacionalmente?
- ¿Cuál es la solución más pequeña? ¿Puede dividirse en partes manejables?
- ¿Cuál es la mejor herramienta[...] para promover la convergencia y [que] también permita dar pasos atrás si ésta falla?
- ¿Puede exportarse una solución doméstica?⁹⁹

Aunque el texto se refiere a los estándares generados por el gobierno, las preguntas son aplicables a cualquier proceso controlado de generación de normas; durante la generación de los estándares de facto no se plantean estas preguntas porque se generan de manera autónoma, como respuesta a una necesidad y aplicándole una solución práctica que ha funcionado en alguna otra parte, sin mayor proceso reflexivo.

El equipo que trabaja en un proceso de generación de normas debe estar compuesto por miembros experimentados tanto en la profesión (de esta manera pueden tener un mejor juicio de los contenidos de la norma), en la creación de normas (pueden evitar errores en la redacción y definición del alcance y forma de la misma) y en el proceso de normalización dentro de la disciplina (para reconocer las interacciones entre la norma en proceso de creación y las existentes, además de la posible aceptación de la propuesta).

2.5.2. Implantación de las normas

La implantación es la parte más importante del proceso. Una norma no se hace para que quede escrita en un papel sino para ser usada y lograr el objetivo pretendido; por lo tanto, ***la primera condición de la implantación es: una norma debe ser comprendida y aceptada por quien la va a usar, la imposición puede provocar resistencia***¹⁰⁰.

La aceptación se basa en la correspondencia de la norma con necesidades reales y la posibilidad de contrastarla con los hechos. Por ejemplo, si la norma dice “25 títulos catalogados por día”, debe medirse si se cumple o no; ¿las condiciones son las adecuadas para el cumplimiento de la norma?; más aún, ¿“debe” cumplirse?, ¿de no cumplirse, evita que la biblioteca logre sus objetivos?; no basta que la norma pida “25 títulos catalogados por día”, debe indicar las condiciones y señalar la relación con otras normas para complementar ese “deber ser”, así podrá ser aceptada y aplicada por quien corresponde.

Por lo tanto, ***la segunda condición es: la norma debe responder a la situación y necesidades locales; si la norma existente no corresponde, entonces deben generarse otras normas adecuadas.***

⁹⁹ Libicki, Martin C. p. 76

¹⁰⁰ Stueart, Robert D. y John Taylor Eastlick. p. 156

...cuando se pretende aplicar en un país normas extranjeras o internacionales deben primero analizarse a la luz de las propias realidades para determinar en qué medida es posible seguirlas, o adaptarlas en aquellos rubros que proceda[...]

Aunque por las circunstancias particulares haya necesidad de reducir las normas, con relación, por ejemplo, a las internacionales y extranjeras, lo importante es tener un punto de referencia al cual se debe o se desea llegar, en un plazo que puede variar en función de las propias características.¹⁰¹

La tercera condición es: La norma debe estar escrita (aplicable primordialmente a normas formales y técnicas) ***y ser distribuida entre los usuarios directos***. ¿Cuántas bibliotecas dicen usar el Formato MARC (Z39.2) y no tienen el documento correspondiente y, por lo tanto, el personal no tiene acceso a la norma?.

La cuarta condición es: Debe ser claro el beneficio a mediano y largo plazo de la aplicación de una norma para evaluar el costo financiero que implica su implantación; la implantación de toda norma es costosa porque requiere modificar procesos, equipos, productos, etc., además del aprendizaje del personal. ***Las soluciones deben ser más valiosas que la inversión***¹⁰².

Guadalupe Carrión recomienda que las nuevas normas sean puestas a prueba por un periodo de dos o tres años¹⁰³ (se refiere a normas de servicio); sin embargo esta recomendación puede aumentar los costos para una biblioteca, sobre todo si en la nueva versión resultan inadecuadas o contrarias, o antes de terminar el periodo de prueba la norma se ve rebasada por el desarrollo tecnológico. Las normas, finalmente, están siempre a prueba y deben mantenerse en revisión periódica, de manera que ofrecer a los consumidores una norma nueva a prueba debe hacerse con mucho cuidado.

Sabemos que en la mayoría de los casos las normas bibliotecológicas no son prescriptivas, no hay, so pena de sanción, obligación de cumplimiento; por lo tanto “La aplicación de una norma, entonces, depende de la reacción a ella por cada institución, o en el caso de normas internacionales, de la de las agencias nacionales de uno u otro tipo”¹⁰⁴, si es que existen. Sin embargo, y esta es ***la quinta condición, la norma será mejor aceptada en el medio si está apoyada por un organismo con fuerza moral, con influencia en los profesionales y las instituciones***¹⁰⁵.

2.5.3. Modificación o abandono de las normas (revisión)

Las normas bibliotecológicas, como las normas en cualquier disciplina, independientemente de su tipo, deben ser revisadas periódicamente. Esta revisión debe realizarse en dos diferentes niveles. Uno a nivel general por los organismos normativos que formalizaron esa norma, con un equipo representativo de los intereses del mercado. El otro es a nivel particular, dentro de cada biblioteca o institución que las usa; las normas deben

¹⁰¹ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 427

¹⁰² Havard-Williams, Peter. p. 179

¹⁰³ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 430

¹⁰⁴ Havard-Williams, Peter. p. 175

¹⁰⁵ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 429-430

ser herramientas para el logro de los objetivos, los objetivos se modifican conforme los intereses y el medio cambia, la revisión asegura que son las adecuadas para el logro de los objetivos actuales¹⁰⁶.

Si la norma no responde a necesidades reales, no es comprendida por quien debe aplicarla y no existen las condiciones para su cumplimiento seguramente resultará abandonada.

Un ejemplo de cómo las normas se relacionan, surgen, se implantan, dan lugar a nuevas y desaparecen puede verse en la siguiente cita:

La norma internacional [formal] para bibliotecas más vieja parece ser el formato internacional para tarjetas de catálogo (75 por 125 mm., no correspondiente por completo con la norma de Estados Unidos) [surgimiento de la norma]; procedente de Estados Unidos al principio del siglo XX, fue oficialmente introducida en Europa mucho después. La intención fue hacer intercambiables las tarjetas de catálogo y hacer posible la catalogación centralizada con impresión centralizada de tarjetas de título a distribuir a un número de bibliotecas (e.g., impresión de título de la Biblioteca del Congreso en Washington, D.C. desde 1901, Preussische Staatsbibliothek in Berlín desde 1909 [presupone la existencia de normas de facto]). La posibilidad de intercambio de tarjetas de catálogo supone reglas de catalogación uniformes [relación con otras normas]; como estas faltaban [necesidad de normas nuevas], el intercambio se limitó a las fronteras nacionales. La norma cuantitativa no fue seguida por la intelectual. A pesar de esto, la introducción del formato internacional de tarjetas de catálogo asociadas a bibliotecas es frecuentemente llevada a cabo[1972]...¹⁰⁷

¿A quién le interesa hoy esta norma?, la existencia de los OPAC's ha hecho que su primer objetivo ya no tenga sentido; en cuanto al segundo, la catalogación centralizada continua siendo necesaria en determinadas situaciones, pero no la impresión centralizada; por tanto, la norma cae en el abandono. Sin embargo, la necesidad de intercambiar la información catalográfica subsiste, por lo tanto se requieren otras normas.

2.5.4. Los organismos normativos

Para la Bibliotecología aplican los mismos tipos de organismos normativos que para la sociedad en su conjunto (véase el Diagrama # 6 en el apartado 1.5.4 para la explicación de los tipos de organismos normativos y sus relaciones):

- Gubernamentales
- Independientes
- Internacionales
- Nacionales
- Regionales
- Locales

Las asociaciones de bibliotecas y bibliotecarios, así como otros organismos relacionados de alguna manera con la creación y fortalecimiento de los servicios bibliotecarios han tenido un papel relevante en la generación, revisión y apoyo de las normas y los procesos de

¹⁰⁶ Jones, Arthur. p. 280

¹⁰⁷ Lohmann, Otto. p. 332

normalización; por supuesto también es importante el papel de la International Organization of Standardization (ISO).

2.5.4.1. Las asociaciones y otros organismos

Varias asociaciones de bibliotecas y bibliotecarios se han preocupado por la generación y difusión de las normas a nivel internacional. Entre ellas:

Federación Internacional de Información y Documentación (FID). Desaparecida en 2001, sus miembros fueron captados por la IFLA¹⁰⁸. Promovió la normalización como herramienta importante para la promoción de la documentación; hacía investigación en las áreas de clasificación, terminología, lingüística, documentación sobre patentes, bases teóricas de la información, informática, formación de profesionales y de usuarios, ciencias sociales y países en desarrollo. Mantenía y difundía la Clasificación Decimal Universal.

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). Sus objetivos fundamentales son:

- Promover el conocimiento, cooperación, debate, investigación y desarrollo internacionales en todos los campos de actividad de los servicios de información y de las bibliotecas.
- Promover la formación permanente del personal bibliotecario.
- Proporcionar una organización a través de la cual la biblioteconomía pueda estar representada en los temas de interés internacional.
- Desarrollar, promover y mantener directrices para los diversos tipos de actividades bibliotecarias, entre las que se incluyan la elaboración de estadísticas, registros y comunicación de información bibliográfica, preservación y conservación de los materiales bibliográficos, etc.

Los programas fundamentales de la IFLA son los siguientes: Control Bibliográfico Universal-MARC Internacional (UBCIM), Acceso Universal a las Publicaciones (UAP), Preservación y Conservación (PAC), Flujo Internacional de Datos y Telecomunicaciones (UDT), y Desarrollo de la Biblioteconomía en el Tercer Mundo (ALP).¹⁰⁹

Con la incorporación en 2001 de los miembros de la FID, la asociación agregó a su nombre la palabra “Instituciones”, también incluyó los términos “information services” y “documentalists” a sus documentos normativos, pero no se registraron cambios de fondo.

Para que las normas que la IFLA genera se conviertan en formales, es decir, reconocidas por un organismo oficial normativo internacional, participa como miembro de enlace con el Comité Técnico 46 (TC 46) de ISO. Esto le permite:

- Comentar todos los documentos distribuidos por ISO
- Reportar sus actividades (en relación con normas técnicas) en las reuniones del TC 46 y sus subcomités

¹⁰⁸ “IFLA and FID”. En: *IFLA Journal*, vol. 27, no. 5/6 (2001), p. 341-342

¹⁰⁹ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 19

- Hacer nuevas propuestas de normas, estas propuestas son consideradas especialmente pues se entiende que ya tienen consenso por venir de la Asociación... Esto permite que las normas sean revisadas y aprobadas más fácilmente.¹¹⁰

El interés por la normalización se originó en esta asociación a principios del siglo XX a través de su Comité de Estadísticas Bibliotecarias (Committee on Library Statistics); inició, justamente, para normalizar la forma de hacer las estadísticas de bibliotecas con la finalidad de hacerlas comparables mediante una terminología, conceptos y categorías comunes. La IFLA también ha contado desde 1952 con un Comité de Normalización (Committee on Standardization), que es el contacto con el TC46 de ISO¹¹¹; además de otros comités como el Comité sobre Catálogos de Unión y Préstamos Internacionales (Committee on Union Catalogs and International Loans), cuya función es “regular el servicio de préstamo internacional, que siempre ha sido practicado por las grandes bibliotecas, y crear un cierto procedimiento normalizado.”¹¹²

A lo largo de varias décadas, muchos autores han escrito sobre el papel que este organismo ha jugado en la normalización bibliotecaria¹¹³, su historia puede reconstruirse fácilmente a partir de ellos y de la recopilación de las normas generadas, que abarcan desde normas técnicas para el proceso de la información como las ISBD hasta normas de servicio bibliotecario por tipo de biblioteca.

Otras asociaciones cuya influencia normativa vivimos todos los días en las bibliotecas mexicanas son la *American Library Association (ALA)* y la *Library Association (LA)*, ambas asociaciones nacionales, la primera de Estados Unidos y la segunda de Gran Bretaña; trabajan cooperativamente en la elaboración de las normas regionales más conocidas en nuestro medio: las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCAA), que, por su uso, podríamos llamar internacionales.

Estas asociaciones suelen cooperar con otros organismos para los procesos de revisión de normas existentes y trabajan de manera muy cercana con los organismos normativos oficiales de sus respectivos países (NISO, en el primer caso y BSI –British Standard Institute- en el segundo).

Otro ejemplo de organismo internacional que ha intervenido en la generación de normas para bibliotecas es la *UNESCO*.

¹¹⁰ Harris, Patricia R. p. 5-31

¹¹¹ Lohmann, Otto. p. 331

¹¹² Ibid., p. 337

¹¹³ Como ejemplo, puede verse: Lohmann, Otto. p. 330-353; Harris, Patricia R. p. 5-29 a 5-34; Havard-Williams, Peter. p. 173-185; Roberts, Winston. “The role of IFLA in framing and promoting bibliographic standards”. En: McIlwaine, I.C., ed. Standards for the international exchange of bibliographic information, Londres : Library Association Publishing, 1991. p. 23-31; Anderson, Dorothy. “IFLA’s programme of Universal Bibliographic Control : origins and early years”. En: IFLA Journal, vol. 26, no. 3 (2000), p. 209-214, entre otros.

2.5.4.2. La International Organization for Standardization (ISO)

La ISO, como ya se mencionó en el apartado 1.5.4.1, es el principal organismo responsable de coordinar y desarrollar las normas técnicas internacionales; para tal fin mantiene 172 Comités Técnicos (TC, por sus siglas en inglés). Las normas ISO cubren una gran variedad de temas. En el área que nos ocupa, es decir, relacionado con información, existe el Comité Técnico 46 (TC 46 en adelante), llamado “Information and Documentation”, creado en 1947 y con participación de más de cincuenta países¹¹⁴.

El alcance de este comité es la “Normalización de practicas relativas a bibliotecas, documentación y centros de información, servicios de indización y resúmenes, archivos, ciencias de la información y publicación.”¹¹⁵

El TC 46 trabaja a través de subcomités y grupos de trabajo que se crean y se mantienen según las necesidades, preparando normas técnicas en asuntos relativos a transliteración; terminología; automatización; acceso e intercambio de información bibliográfica; estadísticas; presentación, identificación y descripción de documentos, y preservación de documentos; entre otros.¹¹⁶

El TC 46 mantiene relación con otros comités técnicos para elaborar normas de interés común u opinar sobre normas que esos comités están preparando pero pueden afectar de alguna manera el campo de acción del TC 46. Una relación muy importante es con el JTC 1, ‘Joint Technical Committee 1’, encargado de elaborar normas sobre procesamiento (electrónico) de información, grupos de caracteres, publicación electrónica, etc.; otro caso es el TC 37, cuyo campo de acción es la terminología¹¹⁷.

El TC 46 es la contraparte internacional de NISO. Algunas normas NISO, como la del ISBN y el ISSN, se convirtieron en unas de las primeras normas ISO; otras se basan en el trabajo realizado por el comité Z39.

2.5.4.3. La National Information Standards Organization (NISO) (Estados Unidos)

Aunque se trata de un organismo normativo nacional de Estados Unidos, la NISO es de gran importancia para la normalización técnica en Bibliotecología.

En junio de 1939 la Asociación Americana de Bibliotecas de Derecho, la Asociación de Bibliotecas de Medicina y la Asociación de Bibliotecas Especiales pidieron a la Asociación de Normas Americana [American National Standards Institute – ANSI¹¹⁸] formar un comité sobre normas bibliotecarias[...] El

¹¹⁴ Para aspectos históricos puede verse, entre otros, Lohmann, Otto. p. 345-347

¹¹⁵ Harris, Patricia R. p. 5-30

¹¹⁶ Para información sobre los grupos de trabajo y subcomités del TC 46, véase ISO. Página de ISO. Estados Unidos : ISO, [s. f.], (DE, mayo, 2003 ; www.iso.ch/iso/aboutiso/isostructure/isostr.html)

¹¹⁷ Harris, Patricia R. p. 5-32

¹¹⁸ Para más información sobre ANSI, véase: Mazza, Sergio. “The role of ANSI in standards development for the information infrastructure”. En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 516-530

Comité Seccional Z39 de la Asociación de Normas Americanas [American Standards Association Sectional Committee Z39] (ANSC Z39) inició en marzo de 1940 bajo el patrocinio de la American Library Association.¹¹⁹

La primera norma Z39, la Z39.1 *Práctica recomendada americana: datos de referencia para publicaciones periódicas*, apareció en 1935, antes de la formación del comité Z39¹²⁰.

Este comité se convirtió en 1975 en NISO, parte de ANSI; su función es preparar normas para prácticas relacionadas con bibliotecas, ciencias de la información y publicación¹²¹. La influencia del comité Z39 en la creación de éstas es notoria; aunque el comité ya no existe como tal, los estándares aún siguen usando su nomenclatura, todas las NISO inician con Z39 y un número consecutivo (por ejemplo la ANSI/NISO Z39.57-1990), de esta forma, si una norma inicia con Z39 sabemos que está relacionada con nuestra área.

NISO es el Grupo Asesor Técnico Americano del TC 46 [American Technical Advisory Group (TAG)] y publica la *Information Standards Quarterly*¹²², donde se puede obtener información sobre su actividad normativa.

2.5.4.4. En México

Respecto de los organismos normativos en nuestro país, se puede decir:

- No existen organismos normativos oficiales dedicados particularmente a la generación y vigilancia de las normas para nuestra área.
- El máximo organismo nacional para normas técnicas es la Dirección General de Normas (DGN) de la Secretaría de Economía (sobre el que se trató en el apartado 1.5.4.2) que, a través de su Comité Consultivo de Normalización en Documentación, tendría la responsabilidad de generar normas para nuestra área; sin embargo este comité requiere de propuestas por parte de los organismos de certificación, estos organismos podrían ser las asociaciones profesionales o la Biblioteca Nacional.
- Las asociaciones profesionales y de bibliotecarios nacionales deben promover la normalización, sin embargo no se han ocupado lo suficiente en proponer normas a la DGN, difundirlas y, dado que generalmente no son prescriptivas, comprometer a sus miembros en su aplicación. Además, deberían mantener estrecho contacto con los organismos normativos internacionales en el área, como son las asociaciones de bibliotecarios internacionales (IFLA) y la propia (ISO), de la cual participa la DGN.
- La Biblioteca Nacional no está reconocida oficialmente como un organismo normativo.
- Los esfuerzos por generar normas aceptadas por la DGN provienen de instituciones particulares y no de organismos normativos representativos del medio.

¹¹⁹ Crawford, Walt. *Technical standards : an introduction for librarians*. p. 11

¹²⁰ Para una breve historia del desarrollo de NISO y las normas Z39 véase Ibid., p. 127-139

¹²¹ Sobre su organización, véase: Ibid., p. 140

¹²² Ibid., p. 119-120

2.6. Problemas de la normalización

*Cuando las normas son relevantes,
son una ayuda indispensable*¹²³

La creación e implantación de normas no es una solución mágica. Varios autores se han manifestado respecto de los posibles problemas que un mal proceso de normalización y la implantación de malas normas pueden acarrear, entre los que están:

- a) **Normas mal redactadas.** Las redactadas como objetivos, deseos, metas o recomendaciones no pueden considerarse verdaderas normas; tratar de implementar una de este tipo es muy difícil porque no hay una línea de acción clara; por la misma razón no sirven como medidas de evaluación. Aún cuando no exista la situación anterior, si una norma no es lo suficientemente clara y simple en su redacción será mal comprendida.
- b) **Normas poco o demasiado detalladas.** Las normas demasiado generales dejan un amplio campo a la interpretación, por lo tanto pueden convertirse en diferentes para cada lector. Al contrario, las demasiado detalladas pueden sobrepasar su alcance y entrar en conflicto con otras o ser demasiado rígidas.
- c) **Criterios ajenos a la realidad.** Esto puede ser por dos razones:
 - Las normas son extranjeras y contienen criterios cuantitativos correspondientes a la realidad del o los países de donde proceden. Cumplirlas se hace imposible porque no existen las condiciones que lo permitan.
 - Normas creadas sin la debida investigación de la situación real y/o sin la participación activa de los miembros de la comunidad a la que van dirigidas, están basadas en suposiciones y al tratar de implantarlas se contraponen a la realidad.
- d) **Prevalece la intención de crear el servicio y no de mantenerlo.** Este problema se presenta principalmente en las normas de servicio¹²⁴.
- e) **Normas mínimas vs. normas máximas.** Sea por un error de redacción en la norma, porque esa haya sido la intención de quienes las generaron o porque así convenga a quien la interpreta, las normas pueden ser vistas como normas máximas o mínimas, sin embargo, los estándares sólo pueden aplicarse de tres maneras, dependiendo de su contenido:
 - Tal como están escritas, de otra manera no se logrará el objetivo (imaginemos aplicar la Z39.50 a medias; o no podríamos conectarnos con otras bibliotecas, o ellas no se podrían conectar, o el despliegue no sería correcto); en este caso hay un uso correcto y completo de la norma.
 - Aplicación parcial en casos donde el objetivo se logra parcialmente y no implica la paralización de la biblioteca (por ejemplo, tener lugares para el 15% de los usuarios potenciales en lugar del 20% como dice la norma); pero la norma no se está cumpliendo realmente.

¹²³ Jones, Arthur. p. 280

¹²⁴ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 428.

- Sobrecumplimiento de la norma cuando se cubre lo indicado y un poco más (por ejemplo, tener lugares para el 35% de los usuarios potenciales); aquéllo por sobre la norma no la modifica, el estándar sigue siendo el mismo, no es mínimo ni máximo.

Sólo en el primero y último caso se cumple la norma; en el segundo caso simplemente no se cumple, no puede interpretarse a la norma como máxima. A pesar de lo anterior, si las normas han de verse como mínimas o máximas, es mejor siempre verlas como mínimas; condiciones mínimas para que un servicio, producto o proceso pueda ser realizado o utilizado; de otra manera se puede frenar el desarrollo de una institución.

- f) **Falta de consenso internacional.** El consenso internacional en normas relativas a los servicios, mobiliario, edificios, etc., puede ser muy difícil de lograr y no es indispensable para un servicio bibliotecario de calidad; pero sí es indispensable para todo aquello relacionado con intercambio de información, sin consenso no puede realizarse.
- g) **Normas fuera del contexto actual.** Las normas pueden no corresponder a la realidad si no contemplan procesos de revisión para su actualización haciendo frente al desarrollo social, económico y tecnológico. Puede ser también que la norma, desde su origen, no contemple la realidad de los consumidores a quien va dirigida.
- h) **Normas no medibles.** Una norma que no puede medirse no puede considerarse una norma, "...como la lealdad de un empleado a los objetivos de la biblioteca"¹²⁵, pero si puede medirse el cumplimiento de sus funciones, su comportamiento, etc.
- i) **Falta de organismos normativos** con autoridad y prestigio suficiente que generen, apoyen y mantengan las normas hace más difícil la implantación; por un lado, los mismos profesionales se sienten menos comprometidos a cumplirlas y, por otro, dificultan la negociación con las autoridades de las que la biblioteca depende (¿quién dijo que debe haber ese número de profesionales?, ¿quién dice qué ese debe ser el espacio correcto para la biblioteca?). La falta de estos organismos, además, puede provocar el incumplimiento de normas nacionales o, definitivamente, la no existencia de ellas.
- j) **Normas nacionales vs. normas internacionales.** Cuando las normas nacionales son incompatibles con las normas internacionales pueden causar problemas serios para la cooperación (pensemos en préstamo interbibliotecario o en intercambio de registros catalográficos).
- k) **Sobrenormalización.** Aunque las normas son herramientas muy útiles en la disciplina, su uso excesivo, aún para aspectos en que no se necesitan, puede causar inconvenientes a todos los participantes al acotar demasiado las acciones.
- l) **Poca o demasiada tolerancia.** Las normas deben especificar los márgenes de tolerancia en su aplicación. Cuando se permite demasiada puede dejar de ser útil; cuando tiene muy poca, la rigidez evita el desarrollo y la competencia (si están involucradas empresas).
- m) **Alcance mal definido.** Cuando esto sucede la norma suele ser mal interpretada, por lo tanto se usa para asuntos que no le corresponden (lo que representa sobrenormalización¹²⁶) o se usa sólo parcialmente.

¹²⁵ Stueart, Robert D. y John Taylor Eastlick. p. 156

¹²⁶ Crawford, Walt. "Problems and dangers of standards". p. 284

- n) **Problemas triviales o inexistentes.** Toda norma debe pretender la solución de un problema. Establecer normas para asuntos que no las requieren genera sobrenormalización y un alto gasto de dinero, tiempo y trabajo¹²⁷.
- o) **Demasiadas normas para el mismo asunto.** Este hecho por sí mismo no tiene porqué causar problema, incluso puede beneficiar el desarrollo; sin embargo cuando el número de normas es demasiado grande se puede considerar que en realidad no existen normas. Se presenta el problema de elegir una por sobre las otras, esto implica el juicio de cuál es mejor para resolver la necesidad aún a costa de la compatibilidad.
- p) **Normas no preparadas por el equipo idóneo.** Si el equipo que crea una norma formal no tiene la experiencia tanto en la creación como en el área de aplicación de la misma, puede resultar incompleta, excesiva, muy general o mal redactada.
- q) **Uso obligado de normas.** Cuando un proveedor utiliza una norma dentro de sus productos o servicios puede generar una reacción en cadena que obligue a adquirir más productos o servicios del mismo proveedor (sin que necesariamente sean los mejores) para poder utilizar adecuadamente el primer producto o servicio adquirido.
- r) **Normas prematuras.** Generar una norma a partir de una nueva tecnología antes de que ésta esté bien establecida y haya probado su utilidad entre los consumidores produce una falsa uniformidad, un alto gasto y puede terminar en su inmediato abandono si la tecnología es rápidamente superada o resulta inútil, con los consiguientes costos para el usuario final.
- s) **Normas costosas.** Si una norma es tan costosa, tanto en su generación, como en su implantación y su revisión periódica, que el costo es mayor al beneficio, se trata de una norma inútil¹²⁸.
- t) **Desconocimiento o incomprensión de las normas.** Para aplicar efectivamente las normas es necesario conocer el panorama de las mismas y entenderlas para saber cuál es la que soluciona un problema. Si no es así se puede dar el uso parcial o equivocado.

2.7. Aspectos importantes y comentarios

1. La Bibliotecología mantiene una relación fundamental con la normalización; es posible decir que no existe sin ella. La primera tiene como principios la organización de la información, la cooperación bibliotecaria y el compartir recursos de información para hacer accesible la misma de manera fácil, rápida y oportuna, por lo que es necesario medir el desempeño, planear y administrar y, muy importante, economizar y hacer eficientes los procesos; todos ellos aspectos en los que las normas y la normalización son fundamentales. Además, la explosión de información, la automatización de las bibliotecas y el desarrollo computacional han provocado también la necesidad de generar normas. Por esto queda claro que la normalización técnica es totalmente inseparable de la Bibliotecología así como lo es de la sociedad actual. Esto no significa que los profesionales de la Bibliotecología sean conscientes y concedores de esta situación, tampoco significa que represente siempre un beneficio o facilite el trabajo.

¹²⁷ Ibid., p. 285

¹²⁸ Crawford, Walt. "Problems and dangers of standards". p. 284

2. La historia de la Bibliotecología refleja esta estrecha relación; los esfuerzos por generar normas, no sólo locales sino también nacionales, regionales e internacionales, han existido en muchos lugares y desde hace bastante tiempo; sin embargo, varios autores consideran que la generación formal de normas internacionales en Bibliotecología inicia con los llamados “Principios de París” (1961), en lo referente a los procesos técnicos, y las normas para préstamo interbibliotecario de IFLA (1954), en cuanto a servicios.
3. A pesar de existir normas para muchos aspectos de la Bibliotecología aún quedan algunos donde no se han desarrollado las necesarias, dejando huecos que dificultan la cooperación y el intercambio.
4. Existe una brecha entre países ricos y pobres que dificulta el libre flujo de información hacia, desde y entre los países con escasa normalización. Los ideales de compartir y cooperar siguen siendo eso: ideales. La normalización internacional es cada vez más necesaria pero aún no se ha logrado.
5. En México, aunque se usan normas, no hay organismos rectores para la disciplina, no hay obligatoriedad y el máximo organismo nacional, la DGN, no ha generado normas prescriptivas para el área. Se ha tendido a la adopción inconsciente de normas estadounidenses constituyéndose en normas de facto y, en muchas ocasiones, con modificaciones locales que sacrifican la compatibilidad.
6. La estandarización no se ha estudiado de forma integral como un fenómeno extenso en el que se involucran todas las áreas de la Bibliotecología; suele abordarse desde una perspectiva parcial: procesamiento de la información vs. normas de servicio, o actividades específicas o normas particulares.
7. Varios autores han discutido sobre el término norma en Bibliotecología, principalmente contraponiendo las llamadas “normas de servicio” contra las normas para procesos técnicos, donde, dependiendo del autor, unas u otras no son normas; a pesar de ello, el análisis de los términos y los argumentos de los autores, permiten sostener que:
 - a) Las normas en Bibliotecología incluyen tanto a las llamadas guías (normas de servicio) como a las reglas (proceso técnico) así como otras normas relacionadas (de esta u otra disciplina) no importa su tipo (técnicas, costumbres, etc.). Sin embargo, los objetivos, metas y recomendaciones no son normas. No importa el aspecto a que la norma se refiere, será norma siempre y cuando corresponda a la definición, características y funciones de una.
 - b) Las llamadas “normas de servicio” no son normas para el servicio directo sino para la planeación y administración del servicio bibliotecario en general; no se contraponen a las de procesos técnicos porque el servicio bibliotecario incluye a estos últimos.
 - c) La normalización en Bibliotecología incluye, además de lo relacionado de manera explícita con las actividades, procedimientos, objetos, etc., particulares de la Bibliotecología; todas aquellas normas, su uso y efectos, involucradas con los espacios y equipos, leyes y cualesquiera otras que intervienen directa o indirectamente con el logro de los objetivos de la disciplina.

8. La normalización técnica en Bibliotecología suele entenderse sólo en relación con normas de procesos técnicos, sin embargo las normas técnicas pueden aplicar a cualquier aspecto de la disciplina dado que no están determinadas por el asunto al que aplican sino por sus funciones y características. No todas las normas aplicables a procesos técnicos son técnicas ni todas las aplicables a los demás aspectos de la Bibliotecología son de otros tipos (como ejemplo, existen normas técnicas para construcción de bibliotecas, distribución de estantería, equipos de fotocopiado, iluminación, etc.). Aunque esta tesis no está de acuerdo, es importante tomar en cuenta que existen muchos documentos donde prevalece la tipificación de normas técnicas para procesos técnicos y normas de servicio para todos los demás aspectos relacionados con la biblioteca.
9. Las normas en Bibliotecología, como en cualquier otra disciplina, pueden tipificarse de maneras diferentes; estas tipificaciones deben ser capaces de incorporar todas las normas. Las manejadas por autores de Bibliotecología pueden ser específicas para la disciplina, basándose en criterios como las áreas o las actividades de la misma, o ser generales y, por tanto, aplicables a cualquier disciplina, a pesar de ello aclaratorias del panorama de las normas para nuestros fines. Las tipificaciones particulares de la disciplina, normalmente basadas en los asuntos o temas a los que las normas se refieren, permiten tipificar más fácilmente una norma, sin embargo, deben ser complementadas con las más generales.
10. Respecto a las tipificaciones de las normas técnicas en Bibliotecología, suelen ser generales, aplicables a cualquier disciplina. Tipificar a partir del tema o asunto permite un panorama más claro y más específico en combinación con las tipificaciones basadas en cómo se generan y la forma de la norma (definición, procedimiento, características, etc.). No existe una tipificación amplia de normas técnicas que incluya todas las áreas de la Bibliotecología.
11. El proceso de normalización en Bibliotecología es igual que en cualquier otra disciplina: generación, implantación y revisión. Es importante tener claro el proceso para facilitar tanto el uso como la creación y modificación de las normas; en nuestro medio son frecuentes los fracasos, probablemente porque el proceso no ha sido comprendido.
12. Debe darse mayor importancia a los organismos normativos en Bibliotecología, principalmente a las asociaciones profesionales reconociéndoles autoridad en la materia a falta de organismos formales oficiales; esta es la única manera de lograr la obligatoriedad de las normas. Las asociaciones nacionales deben ser organismos rectores en su área de influencia y promover las normas ante los organismos normativos nacionales oficiales (la DGN, en nuestro caso). La Bibliotecología mexicana está necesitada de normas formales (aún no prescriptivas).
13. Es fundamental la adhesión a asociaciones internacionales porque de esa forma pueden darse a conocer las características y necesidades locales. Es innegable la importancia que tienen ciertos organismos normativos ajenos al país, como IFLA, ISO (ambas internacionales) y NISO (nacional de Estados Unidos), por ello conocer sobre sus procesos de generación de normas y sobre las normas mismas ayuda a analizarlas para que su implantación en nuestro contexto sea razonado, garantizando la oportunidad y

pertinencia, además de facilitar la generación de normas nuevas propias del contexto, en caso de que no las haya o no apliquen, cuidando la consistencia y compatibilidad.

14. Tratar sobre los problemas de normalización permite establecer una visión crítica respecto a la generación, implantación y revisión de las normas. Cuando el proceso de normalización en que se está involucrado presenta varios de los problemas mencionados en este capítulo, se hace necesaria una revisión profunda del mismo proceso. No es normalización cuando cada quien interpreta y aplica su interpretación como se le ocurre, cuando se modifica la norma sin consenso o cuando el uso de normas no permite lograr el objetivo planteado o habría otras formas de lograrlo en forma más económica.

Capítulo 3:

Normalización técnica y Procesos Técnicos

*Las normas son guías
basadas en la experiencia del pasado
para ayudar en la práctica de hoy¹*

El presente capítulo se concentra en las normas técnicas para los Procesos Técnicos exclusivamente, independientemente de que existan normas técnicas aplicables a otros aspectos de la Bibliotecología y normas de otros tipos para el área en cuestión, como puede sacarse en claro del Capítulo 2.

Explica la importancia de las normas técnicas para la organización, representación, almacenamiento y transferencia de la información, entendidos éstos como los cuatro Procesos Técnicos principales.

Está estructurado de la siguiente manera: inicia con la importancia e impacto de las normas técnicas y su implementación en los Procesos Técnicos, continúa con la explicación de qué son y para qué sirven esos procesos, seguido de consideraciones y tipos de las normas técnicas para ellos, y termina con el proceso de la normalización y sus problemas en el área.

3.1. El papel de la normalización técnica en los Procesos Técnicos

3.1.1. La normalización técnica como principio de los Procesos Técnicos

3.1.1.1. La importancia de la normalización en los Procesos Técnicos

La importancia de normalizar en Procesos Técnicos es evidente considerando la misión principal de la biblioteca y el fundamento de nuestra profesión: hacer accesible la información. La idea de “acceso a la información” justifica la normalización porque es imposible asegurarlo si la forma en que se organiza, representa, almacena, transfiere y, por tanto, localiza la información es arbitraria. Bastaría con que nos preguntáramos: ¿qué pasaría si para consultar cada catálogo se tuviera que aprender procedimientos diferentes?, ¿qué pasaría si las diferentes fuentes de información no pudieran relacionarse?, ¿qué pasaría si los datos contenidos en un catálogo fueran diferentes para representar cada documento?².

Los Procesos Técnicos es, probablemente, el área de la Bibliotecología donde hay más literatura acerca de la importancia de la normalización; varios autores la han explicado desde diferentes puntos de vista:

¹ Jones, Arthur. p. 280

² Peters, Paul Evan. p. 16-17

a) *Preservar y organizar la información*

Ramiro Lafuente, dice que:

...la normatividad para representar documentos forma parte del deber ser acerca de las finalidades y funciones de la preservación y organización del conocimiento registrado por medio de todo tipo de documentos, es decir, fundamenta su actuación en fines y valores socialmente aceptados; de estos últimos se derivan los elementos constitutivos de principios encaminados a establecer una normatividad cuya intención sea servir de guía para instrumentar una organización documental funcionalmente dirigida a cumplimentar los fines y valores de la preservación y difusión del conocimiento.³

b) *Cooperar y compartir (ninguna biblioteca es autosuficiente)*

Roberto Garduño menciona que la importancia del control bibliográfico (y, por lo tanto, de los Procesos Técnicos), se justifica plenamente en

...la premisa bibliotecológica de que ninguna unidad de información es autosuficiente, por lo que es necesaria la cooperación bibliotecaria. Se advierte que el control bibliográfico es una tarea que apoya de manera substancial lo concerniente a la cooperación bibliográfica, principalmente en lo que respecta a la catalogación y a la clasificación documental y a la generación de servicios bibliográficos.⁴

El trabajo de procesos técnicos es repetitivo; cada biblioteca, si no se trabaja cooperativamente, debe realizar el procesamiento del material. Los intentos de compartir pueden agruparse en: unidades centrales de procesamiento técnico al servicio de varias bibliotecas, dejando a éstas sólo las tareas de selección (como la UNAM); procesos técnicos cooperativos donde las bibliotecas, que son parte del sistema, son independientes y normalmente sólo se comparte la catalogación; organizaciones independientes a las bibliotecas que organizan la cooperación de los miembros (como OCLC); finalmente, servicios comerciales de procesamiento de la información. Para cooperar y compartir las bibliotecas deben trabajar bajo los mismos parámetros, es decir, los mismos estándares. “Arreglos de este tipo requieren un alto grado de normalización en catalogación, procesamiento, ordenamiento y otros procedimientos.”⁵

Como profesionales de la información necesitamos monitorear, desarrollar e implementar normas. Conforme la cantidad de datos en todo el mundo continúa aumentando no podemos continuar trabajando sin normas, con sistemas incompatibles si deseamos compartir información sea localmente o a escala global.⁶

³ Lafuente López, Ramiro. “Sobre el análisis y representación de documentos”. p. 192

⁴ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 11.

⁵ Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. Introduction to technical services. 6a. ed., Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1994, p. 9

⁶ Harris, Patricia R. p. 5-32

c) Automatización

En el contexto de automatización de los servicios de información, la normalización para el almacenamiento, representación y transferencia de la información es simplemente indispensable. La tan mencionada supercarretera de la información se basa en estándares para el diseño, desarrollo y construcción de equipos, sistemas, proyectos y organización de la información localizable en esa supercarretera⁷.

d) Facilidad y economía

El uso de normas potencia el trabajo bibliotecario, además de abaratar los costos de procesamiento técnico, este problema preocupa seriamente a las bibliotecas.

e) Independencia de los usuarios

Los usuarios son más independientes ahora; participan activamente en la localización de la información, dentro de su biblioteca y fuera de ella; por ello la información debe ser localizable de manera estándar y no variar demasiado⁸.

f) Acceso a la información

Todos los demás puntos anteriores se encuentran en éste, el más importante de todos. Se desea compartir, automatizar, preservar, organizar, etc., con la finalidad de hacer accesible la información al usuario final.

Para el acceso a la información se requieren normas; si el acceso no es posible, los Procesos Técnicos no tienen razón de ser.

3.1.1.2. Panorama histórico de las normas y la normalización

La historia de las normas y la normalización en los Procesos Técnicos es muy amplia, los datos proporcionados aquí sólo pretenden dar una idea de la larga trayectoria que tiene el trabajo de normalización en el área y destacar algunos hechos relevantes, cuyos efectos continúan viviéndose en el trabajo diario⁹.

⁷ Véase, por ejemplo: Libicki, Martin C. p. 36 y Newlin, D. Burton, Jr. "The role of standards in the defense information infrastructure". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 532-533

⁸ Peters, Paul Evan. p. 19

⁹ Existen muchos documentos que tratan de la historia de los procesos técnicos donde se puede apreciar la forma en que fueron creándose normas para la organización y control documental; puede consultarse, por ejemplo: Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal; Gorman, Michael. "Bibliographic control or chaos : an agenda for national bibliographic services in the 21st century". En: IFLA Journal, vol. 27, no. 5/6 (2001), p. 307-313, y Anderson, Dorothy. p. 209-214.

La necesidad de establecer parámetros comunes para la representación, almacenamiento, recuperación y organización de los documentos se remonta a los primeros catálogos. Las bibliotecas se enfrentaron a la necesidad de usar en todas las referencias los mismos datos para hacerlas uniformes y establecer un orden que permitiera la localización de los documentos reseñados dentro de la biblioteca; ejemplos de esto son la bibliografía “Liber de Scriptoribus Ecclesiasticis” elaborado por Johann Tritheim hacia finales del siglo XV, organizado cronológicamente y con un índice alfabético de autor, y el catálogo de la Bodleian Library preparado por Thomas Hyde en 1674 utilizando criterios para agrupar bajo una misma entrada todas las obras de un autor¹⁰.

Las características del catálogo en una biblioteca fueron discutidos y documentados desde el siglo XVIII y XIX:

- En Francia en 1789 se da a conocer el Decreto de la Asamblea Nacional Revolucionaria donde se dan instrucciones para la creación de catálogos.
- En ese mismo país, en 1791, se publica “Instructions pour procéder á la confection du catalogue de chacune des bibliothèques sur lesquelles les Directoires ont du ou doivent incessamment apposer les scelles” (Instrucciones para proceder a la elaboración de catálogos de cada una de las bibliotecas de las que los directores deben o deberían registrar periódicamente).
- En 1841 Antonio Pannizi publicó sus 91 reglas para el catálogo de la biblioteca del Museo Británico. Se le considera el padre de la catalogación descriptiva moderna.
- En 1852 Charles Coffin Jewett publicó 33 reglas basadas en las 91 de Pannizi, se referían al asiento de autor y una lista de encabezamientos de materia.
- En 1856 Crestadoro da a conocer el “Arte de hacer catálogos”, ocho años después la Biblioteca Pública de Manchester (Inglaterra) pone en práctica los principios de este autor.
- Charles Ammi Cutter publicó en 1876 sus “Rules for a printed dictionary catalog” (Reglas para el catálogo diccionario impreso) que revisó en 1889, 1891 y 1904. Sus normas han tenido gran influencia.
- Melvill Dewey publicó en 1889 “Library school card catalog rules : with 52 facsimiles et simple cards for author and classed catalogs” (Reglas para el catálogo de tarjetas de la escuela de bibliotecología).
- Bibliotecas y asociaciones de bibliotecarios de Estados Unidos, Inglaterra, Prusia y Francia publicaron sus propias reglas.

La actividad en este sentido se incrementó en el siglo XX, pero sólo se mencionan aquí algunos datos importantes en orden cronológico por su influencia sobre varios países en el desarrollo de la normalización.

¹⁰ Malinconico, S. Michael y Paul J. Fasana. The future of the catalog : the library's choices, New York : Knowledge Industry, [1979], p. 3-7

- 1901.** La Biblioteca del Congreso de Estados Unidos estableció las dimensiones de la tarjeta de catálogo (12.5 x 5 centímetros), todavía utilizada en bibliotecas que mantienen catálogos en tarjetas; esta es la primera norma seguida por más de una biblioteca dentro de un país que después se extendió a otros. La Biblioteca estableció el servicio de proporcionar las tarjetas catalográficas a otras bibliotecas, esto tuvo un gran impacto en el control bibliográfico en los Estados Unidos pues las bibliotecas mantenían catálogos normalizados.
- 1904.** La British Association, la ALA y la Biblioteca del Congreso se unieron para establecer un código común de catalogación que resultó en el primer Código de Catalogación Angloamericano, publicado en 1908.
- 1914.** La Biblioteca del Congreso de Estados Unidos publicó “Subject headings used in the dictionary catalogs of Library of Congress” (Encabezamientos de materia usados en los catálogos diccionario de la Biblioteca del Congreso) cuyo uso se extendió dentro y fuera de Estados Unidos.
- 1923.** Minnie Earl Sears publicó “Sears’ list of subject headings” (Lista de encabezamientos de materia de Sears); ha sido muy utilizada en bibliotecas públicas tanto estadounidenses como latinoamericanas.
- 1931.** Se publicó el código vaticano de catalogación “Norme per il catalogo degli stampi”, que fue utilizado en México.
- 1941.** La American Library Association y la Library Association de Inglaterra generaron el “A.L.A. Catalog rules : autor and title entries” (Reglas de catalogación de A.L.A. : asientos de autor y título).
- 1949.** Se publicaron las Reglas de catalogación de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos. Para su elaboración se basaron en normas de otros países, como las de Pannizi.
- 1953.** Seymour Lubetsky publicó “Las reglas de catalogación y sus principios”, donde establece que las reglas se fundamentan sobre principios y condiciones y no por casos particulares.
- 1954.** La IFLA auspició un grupo de trabajo sobre los principios de coordinación y catalogación cuya meta era la unificación de la catalogación internacional.
- 1956.** La Biblioteca del Congreso de Estados Unidos publicó por primera vez el conocido “National Union Catalog” (NUC) utilizado extensamente en las bibliotecas norteamericanas y también en las mexicanas.
- 1961.** Se celebró la “International Conference on Cataloguing Principles” (Conferencia Internacional sobre principios de catalogación) celebrada en París del 9 al 18 de octubre; organizada por IFLA con el apoyo de UNESCO.

Su propósito fue juntar a los representantes de varios sistemas y tradiciones existentes de catalogación en bibliotecas y asegurar acuerdos sobre principios generales que pudieran abrir el camino para la uniformidad a escala mundial.¹¹

¹¹ Chaplin, A. H. “International conference on cataloguing principles”. En: Kent, Allen, Harold Lancour y Jay E. Daily. *Enciclopedia of library and información science*. New York : Marcel Dekker, c1974. v. 12 p. 344

Sus resultados son conocidos como los “Principios de París”. Se considera como el primer esfuerzo moderno y coordinado para la normalización de la representación y organización de la información en las bibliotecas. Desde ese momento se estableció relación entre la ISO y la IFLA.

- 1963.** Se inició la automatización de catálogos, siendo el llamado Informe King, elaborado por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos y la Biblioteca del Museo Británico, el primer antecedente para el Proyecto MARC (Machine Readable Cataloging).
- 1965.** La Biblioteca del Congreso de Estados Unidos inició la catalogación compartida.
- 1966.** Inició en la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos el Proyecto MARC que da principio a la normalización del almacenamiento y transferencia de la información en medios electrónicos.
- 1967.** Se creó el ISBN. En México se estableció hasta 1977, diez años después. Esta fue la primera norma internacional formal con efectos sobre nuestra área.

Es notorio que el primer proyecto internacional comprensible para la normalización, que fue concebido en conexión con la automatización, no vino de las bibliotecas, sino del comercio de libros – el International Standard Book Number. Primero se creó con alcances nacionales en Inglaterra. De ahí se extendió a los países Anglo Americanos[...] y ahora [1972] ha sido aceptado por muchos otros países, convirtiéndose en un verdadero sistema internacional.¹²

- 1967.** Se publicó la primera edición de las Reglas de Catalogación Anglo-Americanas (AACR, por sus siglas en inglés, también conocidas como RCAA, por sus siglas en español), en cuya elaboración se consideraron los “Principios de París”.
- 1969.** La IFLA celebró en Copenhague la Primera Reunión Internacional de Expertos en Catalogación. Ahí se discutió la posibilidad de crear normas de alcance internacional.
- 1970.** Se estableció el ISSN; que todavía no goza de gran popularidad en nuestro país, pues muchas publicaciones nacionales no lo registran.
- 1971.** Publicación de la edición preliminar de la ISBD(M): International Standard Bibliographic Description (Monographic). La ISBD es consecuencia de la reunión celebrada en 1969.
- 1971.** La ALA solicitó que se revisaran las RCAA para incorporar la ISBD a las reglas de catalogación. Otras revisiones continuaron conforme la ISBD se desarrollaba.
- 1974.** Aparece la primera edición normalizada de la ISBD(M).

Su objetivo principal es facilitar la comunicación bibliográfica internacional haciendo intercambiables los asientos¹³ procedentes de diferentes fuentes, facilitando la interpretación de dichos asientos pese a las barreras lingüísticas y posibilitando la conversión de los mismos a formato legible por ordenador.¹⁴

¹² Lohmann, Otto. p. 340

¹³ Los autores se refieren a “asiento” en la siguiente acepción: “Anotación completa y ordenada de las partes esenciales de un libro”, tomada por los autores de Martínez de Sousa, José. Diccionario de tipografía y del libro, Madrid : Paraninfo, 1981

¹⁴ Ramos Fajardo, Carmen, María José Ariza Rubio y Manuela Reina de la Torre. Manual práctico de catalogación : monografías, seriadas y fondos especiales, dir. Por María Pinto Molina, 2ª . ed., Granada : Impredisur, 1991. (Documenta; 0) p. 22

El desarrollo de la ISBD ha continuado durante las décadas posteriores como el intento más consistente por establecer normas internacionales para la descripción documental.

En 1998 IFLA creó un programa de revisión de la ISBD, iniciando con el correspondiente a materiales monográficos, con la intención principal de mantener los “Requerimientos Funcionales para Registros Bibliográficos” (conocidos como FRBR, por sus siglas en inglés)¹⁵.

Lo más importante es que la ISBD fue la primera norma bibliotecaria que desde un principio pretendió ser internacional y relacionar la descripción documental tradicional con los formatos para registros bibliográficos legibles por computadora de manera que fueran compatibles y semejantes¹⁶.

1981. Se publicaron las Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición (RCAA-2); las que consideran a la ISBD. Representa la convergencia de dos normas internacionales¹⁷.

No se puede cerrar este apartado sin mencionar el Control Bibliográfico Universal (CBU), que, fundamentalmente, es un ideal referido a la posibilidad de buscar y localizar en una fuente universal la información bibliográfica de todo lo publicado en todos los países del mundo, esta idea surgió desde la primera mitad del siglo veinte.

Organismos internacionales, sociedades científicas, congresos y conferencias se dedicaron a discutir insistentemente los principales aspectos relacionados con el control bibliográfico universal: cooperación, depósito legal, bibliografías nacionales, formatos bibliográficos, normalización, etc. Así, el Instituto Internacional de Bibliografía (ahora FID¹⁸), La London Royal Society, el Instituto Internacional de Cooperación Intelectual, la Liga de las Naciones, la Comisión Internacional Bibliotecaria y Bibliográfica –ahora la International Federation of Library Association (IFLA)–, la American Library Association, la UNESCO y la ISO, entre otros organismos, han trabajado arduamente para ofrecer conceptos, objetivos y programas concretos que lleven al mejoramiento del trabajo bibliográfico en el marco universal.¹⁹

Como puede observarse, la conveniencia de normalizar en esta área se ha reconocido desde el inicio de las bibliotecas. También ha sido motivo de preocupación para los profesionales durante el último siglo, se ha discutido ampliamente en el seno de congresos internacionales, entidades gubernamentales e internacionales, asociaciones bibliotecarias y escuelas de bibliotecología, llegándose a la conclusión de que la normalización es necesaria y útil para realizar los procesos de intercambio de información a nivel internacional.

¹⁵ “ISBD(M) revision proposals”. En: *IFLA Journal*, vol. 26, no. 3 (2000), p. 230

¹⁶ Gorman, Michael. “Bibliographic description : past, present, & future”. En: *53rd IFLA Council & General Conference, Brighton, United Kingdom, 16-21 august 1987*, 1987. p. 3-10

¹⁷ Para la historia de las AACR véase: Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. p. 178-189

¹⁸ La FID dejó de existir en el 2001, como se mencionó en el apartado 2.5.4.1.

¹⁹ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 18

3.1.2. La normalización en el contexto actual

La normalización en esta área de la Bibliotecología está más extendida que en otras. Todas las bibliotecas tienen forzosamente algún nivel de normalización en Procesos Técnicos.

Podemos hablar de tres niveles:

- a) **Interna a la institución.** Donde se determinan pautas a seguir para la realización de los procesos técnicos al interior de una sola institución (que puede tener una o más bibliotecas) sin observar las normas usadas por otras instituciones o bibliotecas ajenas. Este caso es poco común en los países con mayor desarrollo bibliotecario; sin embargo, este nivel de normalización sí se observa entre las empresas productoras de bases de datos, donde deciden las normas a utilizar sin importar las que se desarrollan para la representación, almacenamiento, organización y recuperación de información en el mercado bibliotecario, donde están sus clientes potenciales.
- b) **Nacional.** Se usan las normas señaladas por algún organismo normativo nacional, sea o no gubernamental. Se pretende que todas las bibliotecas usen unas mismas reglas de catalogación o un mismo sistema de clasificación.
- c) **Internacional.** Se siguen normas internacionales, sean formales o de facto. Muchas de ellas son usadas a falta de normas nacionales o locales y no como resultado del análisis serio de su conveniencia. Seguir normas internacionales para los procesos técnicos facilita el intercambio de información y, por lo tanto, la cooperación entre bibliotecas. Este nivel de normalización es el deseable pues, entre otras cosas, permite la identificación de la información aún cuando no esté en un idioma comprensible para nosotros (podemos identificar cuál es el título de un documento si lo vemos dentro de un registro MARC, aunque esté en chino).

Se reconoce de manera generalizada que la normalización permite optimizar los procedimientos para el análisis, almacenamiento, recuperación e intercambio de información.

3.1.2.1. Contexto mundial

A nivel mundial, la normalización en Procesos Técnicos mantiene un paso más acelerado (o tal vez debemos decir, más extendido y obligado) que en otras actividades del quehacer profesional.

La tecnología facilita el ideal del intercambio de información y la cooperación en los procesos técnicos y en los servicios; las bibliotecas están obligadas a respetar y usar las mismas normas, o por lo menos compatibles, si desean mantenerse actualizadas y tener acceso a información sin importar donde se encuentra; esto es indispensable actualmente pues ninguna biblioteca es capaz de mantener todos los documentos de posible utilidad para sus usuarios.

Los procesos técnicos están realmente impactados por el desarrollo tecnológico, las normas relacionadas con equipos y programas de cómputo afectan la manera en que se realizan éstos, pues las normas están determinadas por el momento tecnológico en que fueron generadas.

Es notorio que a partir de los años sesenta, cada época ha ido determinando a los medios bibliotecarios: sus requerimientos de conocimiento tecnológico y el desarrollo de habilidades para su manejo. Así, el formato MARC surge con la tecnología de los sesenta, UNIMARC con la de los setenta y el CCF con la de los ochenta. Las características de cada época se ven reflejadas en las estructuras de los formatos, principalmente en lo que se refiere al manejo de relaciones lógicas entre los contenidos de los registros bibliográficos codificados con base en cada formato.²⁰

Algunas normas meramente bibliotecológicas han debido modificarse para poder coincidir con aquéllas de cómputo que afectan directamente la representación, transferencia, almacenamiento y organización documental; las normas usadas cuando el proceso era manual no siempre funcionan en el contexto actual. Helga Schwarz comenta la experiencia en Alemania, donde el advenimiento de las bases de datos impactó las tareas de catalogación en sus bibliotecas obligándoles a generar normas para compartir el trabajo y la información, y como ese proceso de normalización provocó caos durante un tiempo²¹.

Al igual que el resto de las actividades humanas, la Bibliotecología es víctima frecuente de la sobrenormalización (tratada en el apartado 2.6) debido a la enorme cantidad de normas que los proveedores de productos y servicios de información incorporan; algunas de ellas son prematuras, otras evitan el uso de otros productos o servicios de otras compañías (son normas de compañía), otras corresponden a tecnología superada.

En muchas ocasiones se da por sentado que la normalización es generalizada y tienen el mismo nivel en todo el mundo, se olvida a varias regiones donde la normalización es incipiente y las asociaciones internacionales no se preocupan suficientemente por promover la normalización en ellas. Mientras en unos países apenas se inicia la normalización de los procesos más básicos como son la catalogación, en otros se piensa ya en estructuras nacionales de información para asegurar la calidad de la información por medio de políticas nacionales o regionales²². Ejemplo de lo anterior son los trabajos de la Unión Europea por establecer políticas aplicables a toda ella.

La política de normalización en la Unión Europea favorece la aplicación de normas internacionales y europeas. Se deben preferir las normas que proporcionen soluciones eficientes a problemas técnicos. Liberar normas correctas y oportunas es una de las más importantes tareas de la infraestructura de información y representa un reto mayor del sistema de normalización. Convertir en normas las Especificaciones publicadas²³ establecidas por la industria, organizaciones profesionales o consorcios puede agilizar el proceso y deben ser impulsadas [...]

²⁰ Garduño Vera, Roberto. "Paradigmas normativos para la organización documental en los albores del siglo XXI". En: *Investigación bibliotecológica*, v.14, no. 28 (ene-jun 2000) p. 117-118

²¹ Schwarz, Helga. p. 5-35 a 5- 39

²² En Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. 652 p., se puede obtener información respecto de las estructuras nacionales de información, principalmente de Estados Unidos, aunque también de otros países.

²³ Se refiere a normas de facto, recordemos que muchos autores consideran como normas sólo aquéllas que han sido publicadas por un organismo normativo.

Las normas conflictivas son riesgo de islas de incompatibilidad y deben ser desaprobadas. Cuando no pueden evitarse, debe requerirse un nivel suficiente de interoperabilidad²⁴ entre ellas.²⁵

Aún considerando que la normalización en el contexto mundial actual es fundamental para mantener a la llamada sociedad globalizada basada en el intercambio de información²⁶, no es tan cierto el éxito de la normalización. Roberto Garduño cita un estudio²⁷ en donde se muestra que, aunque las normas existen, el intercambio de información no es una realidad en el contexto mundial pues son pocos los países donde se usa en forma extensiva; algunas bibliotecas ofrecen su información en formatos internacionales de manera gratuita pero muchas otras no pueden obtenerla porque carecen de los recursos necesarios; en otros casos no ofrecen sus recursos documentales en formatos internacionales, esto no permite su transferencia a otras bibliotecas usuarias de formatos diferentes.

3.1.2.2. Contexto mexicano

La situación en México se presenta como sigue:

- No existen estudios sobre el uso de normas para los procesos técnicos en nuestro país.
- No existen normas oficiales mexicanas relativas al procesamiento técnico de la información. Como ya se mencionó en el capítulo anterior, sólo existe una norma mexicana, cuyo cumplimiento no es obligatorio.
- No hay ningún organismo normativo en esta área con suficiente influencia para hacer efectivo el uso de determinadas normas.
- El análisis de las normas para esta área ha sido realizado por individuos (como el análisis de sistemas de clasificación o los comentarios a las reglas de catalogación), por lo tanto sus conclusiones y consideraciones no tienen consenso.
- A pesar de lo anterior, la experiencia muestra que muchas bibliotecas comparten el uso de algunas normas, por ejemplo, las RCAA-2, probablemente porque estas se enseñan en las escuelas de Bibliotecología. El uso de las normas en procesos técnicos se da como normas de facto; es decir, ninguna organización representativa de los profesionales o las bibliotecas ha establecido que deben usarse las RCAA-2, pero las usamos porque es la costumbre.
- Los sistemas de automatización internacionales han tenido efectos en el uso de normas en las bibliotecas porque los estándares están incluidos y operan sin que el usuario lo sepa. Se usa una norma pero sin la conciencia de que se está usando o sin saber que problema resuelve.

²⁴ Por interoperabilidad se entiende: diversos sistemas hechos por diferentes proveedores se comunican entre sí, los usuarios no tienen que hacer mayores ajustes por las diferencias entre los productos y servicios. Hanrahan, William F. "Standards and the information infrastructure". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 487

²⁵ Bucciarelli, Paola. p. 425-426

²⁶ Ferné, Georges. "Information technology standardization and users : international challenges move the process forward". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 455

²⁷ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 45-46

- El medio bibliotecario mexicano parece dar por sentado que se usan normas internacionales.

...normas de carácter técnico, las que se refieren a aspectos de organización o recuperación de la información, actividades para las cuales se siguen y aplican en México, en general, normas internacionales.²⁸

3.2. Los Procesos Técnicos de la información

La meta de una biblioteca es proporcionar servicio y acceso a los usuarios. Los servicios al público es el objetivo, pero el origen del servicio recae en los procesos técnicos²⁹

Para poder establecer que normas corresponden a los Procesos Técnicos es necesario entender qué y cuáles son.

3.2.1. Definición

Procesos técnicos es un término de uso generalizado en la Bibliotecología, es la traducción de “Technical Services” o “Technical processes”³⁰. Tiene un doble significado:

1. Es una división funcional en las bibliotecas contrapuesta a la que da el servicio directo al usuario. “Zona de la biblioteca que comprende la adquisición de material, su organización y control bibliográfico y la preparación material y conservación de la colección.”³¹
2. Es un conjunto de

...actividades tendientes a organizar, coordinar, ejecutar y supervisar aquellas operaciones concernientes al registro, almacenamiento, catalogación, clasificación y asignación de encabezamientos de materia de cada uno de los materiales bibliográficos,...³²

o, dicho de otra manera, “Todas las tareas realizadas en una biblioteca que están relacionadas con el procesamiento de los materiales con el fin de hacerlos accesibles a los usuarios de la misma.”³³

Tienen como producto los llamados documentos secundarios³⁴ (bibliografías, índices, catálogos, etc.) que contienen información concentrada y organizada para representar tanto al continente como al contenido de los documentos primarios con el objetivo de facilitar la

²⁸ Carrión Rodríguez, Guadalupe. p. 424

²⁹ Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. p. 4

³⁰ Young, Heartsill, ed. p. 343

³¹ Ibid., p. 343

³² Martínez Arellano, Felipe, Carlos García López y Jorge Gómez Briceño. Guía para la organización del material documental. México : ENBA, 1994. (Guías para las bibliotecas universitarias). p. 15

³³ Gorman, Michael y asociados. p. 3

³⁴ Lafuente López, Ramiro. “Sobre el análisis y representación de documentos”. p. 163-193

“...ubicación y localización de materiales dentro de los acervos de las instituciones o en el mercado editorial.”³⁵

Los Procesos Técnicos, entonces, son procesos, como su nombre lo indica, de organización para obtener la representación y almacenamiento de la información; dicho de otra forma *son todas aquellas acciones a las que se somete un documento para poderlo poner a disposición de los usuarios*. Aunque también suele llamarse así a un área de la biblioteca, estos procesos pueden ser llevados a cabo fuera de ella por empresas especializadas en hacer este trabajo para los materiales de bibliotecas o en vender servicios de información, como las grandes productoras de bases de datos las cuales forzosamente tienen que realizar estos procesos para hacer accesible la información documental.

Podemos relacionar estrechamente los términos “análisis documental” puesto que también se refiere a la organización y representación de documentos (la catalogación descriptiva y temática, la clasificación y la indización)³⁶ y el de “control bibliográfico” definido como

...una serie de tareas mediante las cuales cualquier tipo de documento puede ser organizado siguiendo normas internacionales, o bien, con fundamento en reglas nacionales, regionales o locales, con el propósito de facilitar su recuperación y su intercambio.³⁷

Por lo tanto, para fines de este trabajo estos dos últimos términos se consideran cuasisinónimos del término “Procesos técnicos”.

3.2.2. Los procesos de los Procesos Técnicos

Estos procesos constituyen un ciclo que termina con la información a disposición de los usuarios, varios autores los han señalado:

G. Edward Evans y Sandra M. Heft, señalan lo que llaman las nueve actividades básicas de transferencia de información donde indican las correspondientes, desde su punto de vista, a los procesos técnicos y a los servicios al público.

Identificación. Localización de ítems potencialmente valiosos para agregar a la(s) colección(es).

Selección. Decisión de cuál de los ítems identificados se agrega a la(s) colección(es).

Adquisiciones. Obtención de los ítems seleccionados para la(s) colección(es).

Organización. Indización y catalogación de los ítems adquiridos de manera que los materiales sean localizables.

Preparación. Etiquetado y otras actividades poniendo los ítems listos para su almacenamiento en un arreglo que permita su fácil recuperación.

Almacenamiento. Colocación de los ítems preparados de manera que permita el fácil acceso al personal y clientela, mientras también se considera la preservación a largo plazo de los ítems.

Interpretación. Ayuda a los clientes en la localización de los materiales adecuados de acuerdo a sus necesidades específicas.

³⁵ Ibid., p. 164

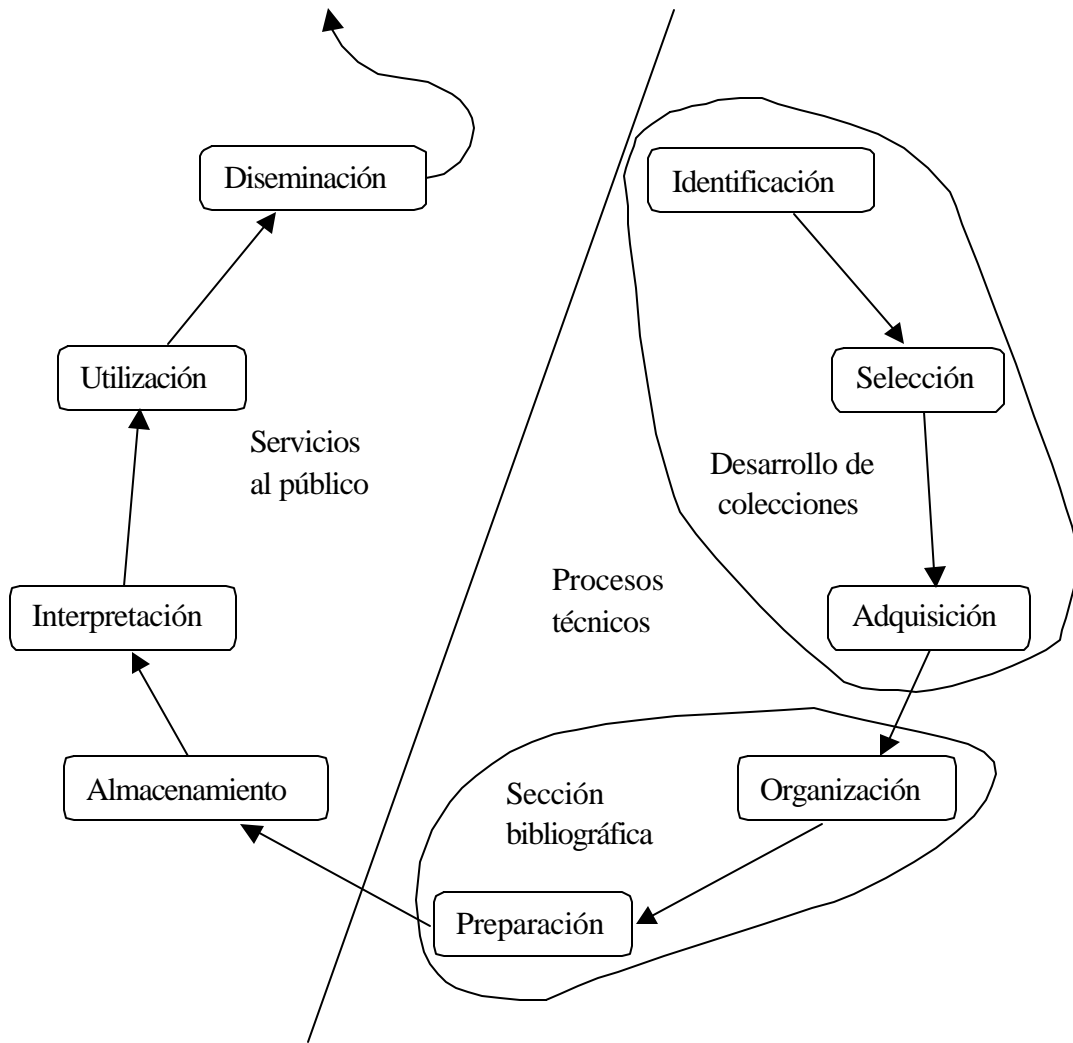
³⁶ Ibid., p. 164

³⁷ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 13

Utilización. Provisión de equipo y espacio que permita al personal y los clientes hacer uso efectivo de los ítemes en la(s) colección(es).

Diseminación. Establecimiento de un sistema que permita el uso de los ítemes en la(s) colección(es) o su contenido lejos de los límites de la biblioteca.³⁸

Diagrama # 15: Los Procesos Técnicos según G. Edward Evans y Sandra M. Heft



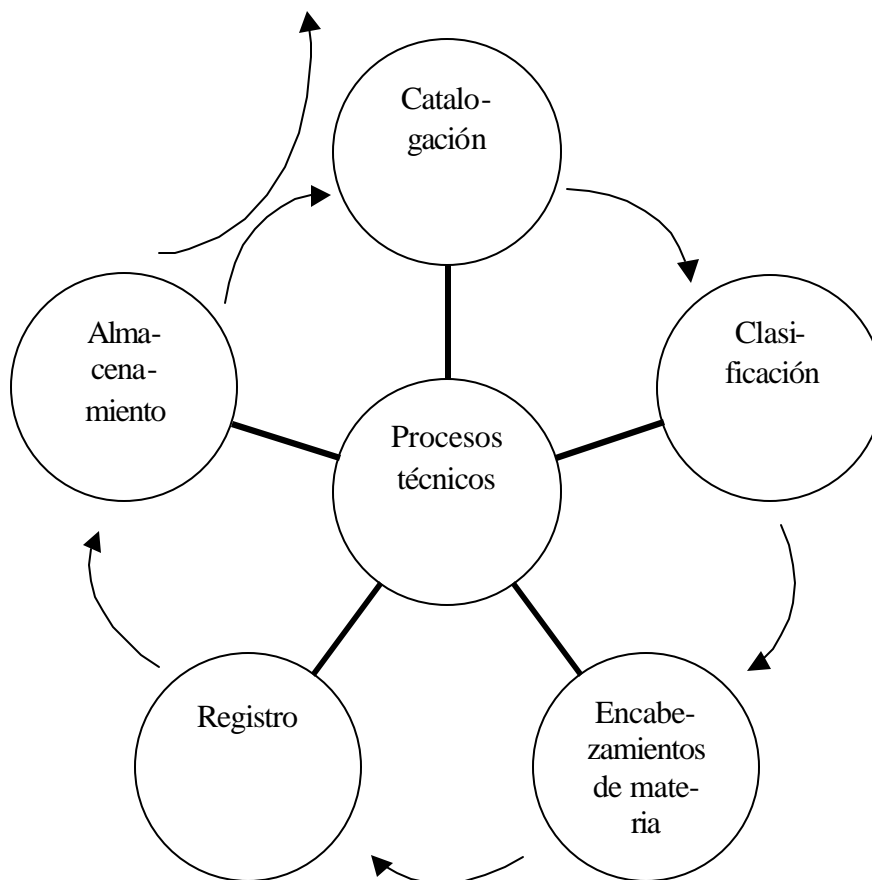
Las primeras cinco actividades (a la derecha) corresponden a Procesos técnicos y las cuatro restantes a Servicios al público, aunque indican que “Con el constante incremento en el número de funciones bibliotecarias computarizadas, algunas personas dudan de la corrección de estas funciones organizadas en dos partes”³⁹. Sin embargo, como ya se mencionó antes, no importa quién y dónde se hagan, lo importante es que se hagan.

³⁸ Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. p. 4

³⁹ Ibid., p. 10

Felipe Martínez Arellano, Carlos García López y Jorge Gómez Briceño⁴⁰ indican procesos más específicos que podemos agrupar bajo el rubro de organización, señalado por los autores anteriores, en un ciclo permanente con salida después del almacenamiento.

Diagrama # 16: Los Procesos Técnicos según Felipe Martínez Arellano, Carlos García López y Jorge Gómez Briceño

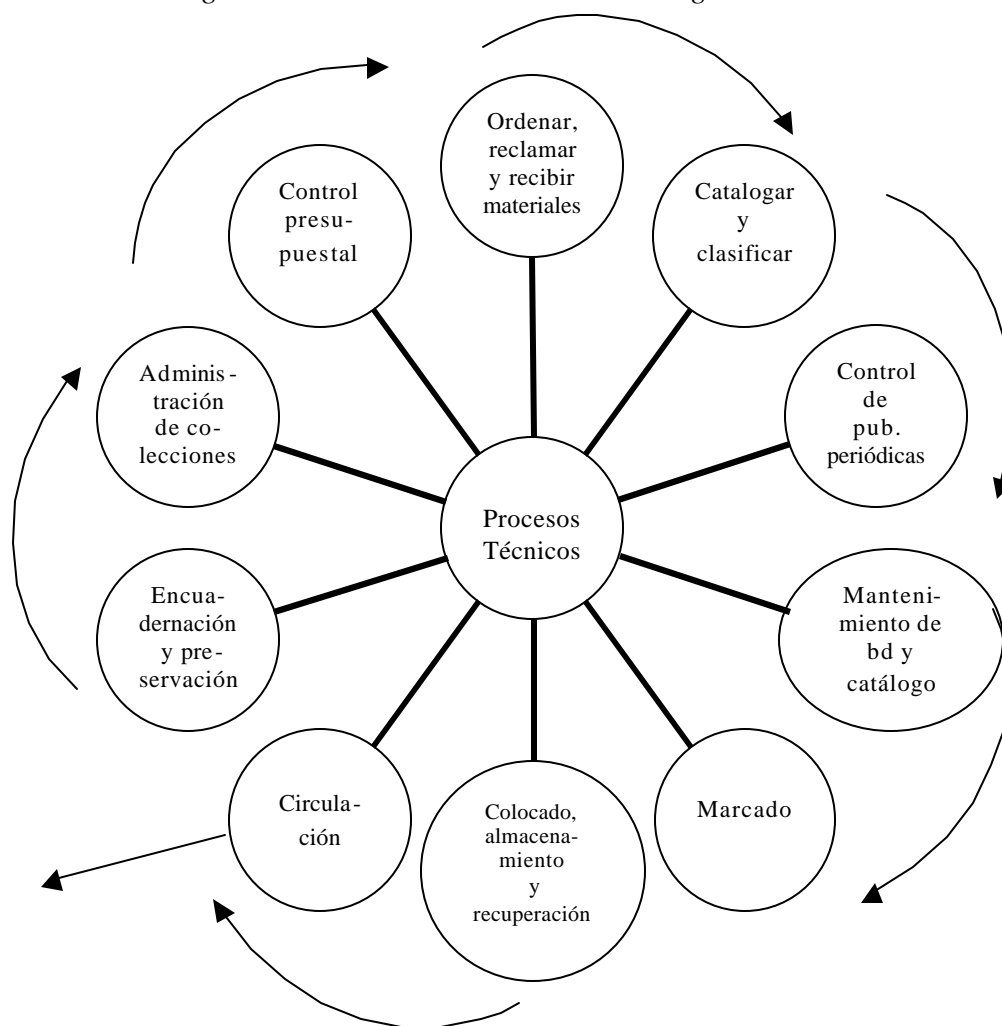


Michael Gorman⁴¹ utiliza también designaciones específicas, la mayoría de las cuales pueden agruparse bajo Organización. Incluye más procesos y lo maneja como un ciclo permanente; puede observarse que contempla procesos de administración y el mantenimiento de las bases de datos, es decir, aquéllos procesos generados por el uso de tecnologías computacionales han sido incorporados a los Procesos Técnicos.

⁴⁰ Martínez Arellano, Felipe, Carlos García López y Jorge Gómez Briceño. p. 15

⁴¹ Gorman, Michael y asociados. p. 3

Diagrama # 17: Los Procesos Técnicos según Michael Gorman



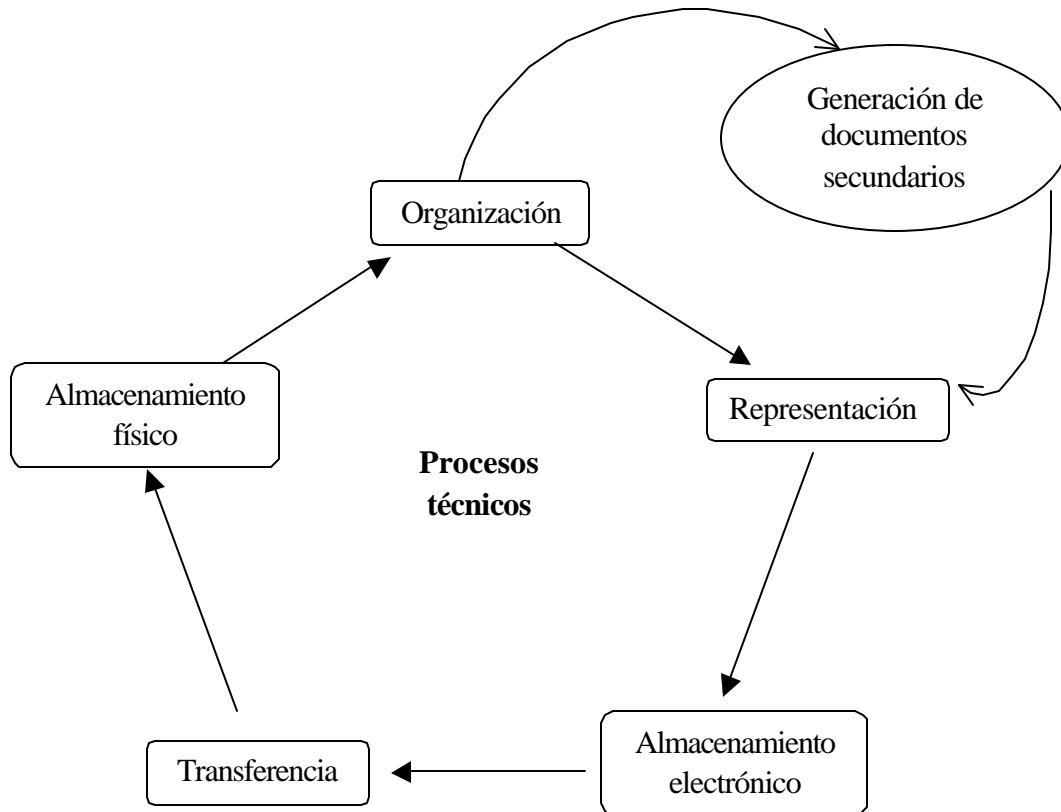
Nótese que el autor incluye procesos que no son técnicos para indicar la salida del ciclo.

De acuerdo a lo expresado por Lafuente⁴² y Garduño⁴³, los procesos técnicos están en un ciclo continuo en donde puede participar más de un agente o biblioteca, incluyen un elemento muy importante: la transferencia de la información, además de una diferenciación entre el almacenamiento físico y el electrónico.

⁴² Lafuente López, Ramiro. “Sobre el análisis y representación de documentos”.

⁴³ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal.

Diagrama # 18: Los Procesos Técnicos según Ramiro Lafuente y Roberto Garduño



El siguiente cuadro muestra los procesos señalados por los autores mencionados, nótese que los autores mexicanos no incluyen procesos de adquisiciones y se concentran en los procesos de organización, más de acuerdo con lo que se acostumbra en nuestro país donde se separan los procesos de adquisición de los de organización a los que llamamos comúnmente procesos técnicos, mientras los estadounidenses sí los incluyen. Estos últimos incluyen también los llamados procesos físicos o preparación física, relativos al marcado, etiquetado, etc., del material.

Cuadro # 1: Los procesos técnicos según los autores

G. Edward Evans y Sandra M. Heft	Filiberto Felipe Martínez Arellano y coautores	Michael Gorman y asociados	Ramiro Lafuente y Roberto Garduño
Identificación			
Selección			
Adquisición		Ordenar, reclamar y recibir materiales	
Organización	Catalogación	Catalogación y clasificación	Organización
	Clasificación		
	Encabezamientos de materia		
		Control de publicaciones periódicas	
			Elaboración de documentos secundarios
	Registro	Mantenimiento de base de datos y catálogo	Almacenamiento electrónico
			Representación
Preparación		Marcado	
Almacenamiento*	Almacenamiento	Colocado, almacenamiento y recuperación	Almacenamiento físico
		Encuadernación y preservación	
		Administración de colecciones	
			Transferencia

*Aunque los autores lo señalan como parte de los Servicios al público, aquí se incluye como parte de los Procesos técnicos para facilitar la comparación con el resto de los autores.

Estos autores representan la opinión generalizada sobre cuáles son los procesos técnicos. Como puede observarse, los procesos específicos señalados pueden agruparse en cuatro grandes que son los detectados, principalmente, en Lafuente y Garduño: **Organización, Representación, Almacenamiento y Transferencia** de la información. Los tres primeros son mencionados por el resto de los autores, sea con este nombre o con procesos más específicos (como catalogación, clasificación, registro, mantenimiento de bases de datos, etc.); el último, sin embargo, sólo está señalado de manera explícita por Lafuente y Garduño aunque se puede suponer que los demás autores también lo consideran cuando tratan de la importancia de compartir información y recursos, y la necesidad de cooperación

para la recuperación de información. A continuación se abunda sobre estos cuatro procesos fundamentales de los Procesos Técnicos

3.2.2.1. Representación de información

Es el aspecto más importante dentro del ciclo de los Procesos Técnicos, refleja el trabajo de organización realizado y constituye el punto de contacto con el usuario; si la representación no es adecuada los aspectos restantes no tienen utilidad.

La representación es la imagen o símbolo que permite saber acerca de un documento original o un conjunto de éstos; la representación no sustituye al original, simplemente permite aproximarse a él.

La representación de los documentos y sus contenidos debe estar orientada a patentizar frente al público tanto las características físicas [sic] y/o contenidos temáticos como las relaciones que guardan entre sí los diferentes documentos que forman una colección.⁴⁴

Como ejemplos de representaciones de información, tenemos:

- El propio catálogo al público. Representación de todas las colecciones de la biblioteca que permite llegar a ellas señalando dónde está un determinado documento. Es tal la importancia del catálogo al público que su calidad nos permite evaluar los procesos de representación, organización, almacenamiento y transferencia de la información realizados. El catálogo debe:
 - a) Ser dinámico
 - b) Los puntos de acceso deben ser fáciles de encontrar (facilidad de uso)
 - c) Ser fácil de producir y barato en su mantenimiento.
 - d) Ser compacto o, si es posible, portátil (transferible)⁴⁵El catálogo al público es la representación principal del contenido de la biblioteca y, eventualmente, de otras bibliotecas; al mismo tiempo es el almacén de la información y producto de la organización de la misma, y puede ser transferido.
- Un registro catalográfico. Representación de un documento en particular, tanto en su continente como en su contenido.
- Un encabezamiento de materia. Representación de un tema del conocimiento humano tratado en un conjunto de documentos y, si está dentro de un registro bibliográfico, representación del contenido de un documento.
- Un número de clasificación. Representación de una ubicación física de un conjunto de documentos que comparten un tema y/o una forma en particular.

En la literatura no siempre se utiliza el término representación de información, sin embargo podemos distinguir que se trata del tema cuando se habla de: Descripción bibliográfica, Registro bibliográfico, Catálogo, Signatura topográfica, Índice, Formato de despliegue o cualquier término usado para referirse a un documento breve o secundario que describe a

⁴⁴ Lafuente López, Ramiro. "Sobre el análisis y representación de documentos". p. 168

⁴⁵ Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. p. 190

uno o más documentos principales o primarios tanto en su continente como en su contenido. Una representación de información debe permitir saber sobre la existencia de un documento primario, qué es, a qué se refiere (o de qué trata) y con cuáles mantiene relación.

3.2.2.2. Organización de información

La organización de la información es: “La creación, organización y administración de registros para describir los ítemes contenidos en las bibliotecas o bases de datos, y facilitar el acceso de los usuarios a esos ítemes.”⁴⁶

Los procesos de organización dan como resultado la representación, comprenden los señalados por Martínez Arellano y Michael Gorman (véanse Diagramas # 16 y 17, respectivamente).

- Catalogación
- Clasificación
- Encabezamientos de materia
- Control de publicaciones periódicas
- Mantenimiento de base de datos y catálogo

Así como cualquier otro proceso tendiente a organizar los documentos dentro de un esquema lógico y normalizado (como la indización o la elaboración de resúmenes) que haga posible la recuperación de la información, teniendo como resultado diversos tipos de representaciones y permitiendo el almacenamiento ordenado y lógico, físico y/o virtual de los documentos.

La organización por sí misma implica normalización, pues no se puede ordenar un grupo de ítemes diferentes si no existen criterios bajo los que pueda ordenarse. Aquí encontramos las normas más conocidas, como las Reglas de Catalogación y los Sistemas de clasificación, entre otras.

El control bibliográfico es un

Término que abarca una serie de actividades bibliográficas: registros bibliográficos completos de todos los documentos según se han publicado; normalización de la descripción bibliográfica; disposición del acceso físico a través de asociaciones, redes o de otro tipo de colaboración; y disposición de aspecto bibliográfico mediante la compilación y distribución de listas colectivas centralizadas y bibliografías de materias y por medio de centros de servicios bibliográficos.⁴⁷

Por lo tanto, control bibliográfico es organización de la información.

⁴⁶ Mortimer, Mary, comp. p. 29

⁴⁷ Young, Heartsill, ed. p. 31

3.2.2.3. Almacenamiento de información

Existen dos tipos de almacenamiento de información (“Information storage”, en inglés):

- **Físico.** Ubicación y conservación de los documentos que contienen la información, sean principales o secundarios, en un espacio físico. Por ejemplo: los materiales en la estantería de una biblioteca o las tarjetas de un catálogo manual⁴⁸.
- **Virtual.** Ubicación y mantenimiento de registros electrónicos de documentos principales o secundarios dentro de una base de datos o archivos de cómputo⁴⁹.

Dependiendo del documento que se consulte, el almacenamiento de información puede estar definido en una de las dos formas señaladas.

El almacenamiento de información, en sus dos tipos, es resultado de la organización, pues se almacena de acuerdo a la ubicación que la organización le dió al documento. Incluye aspectos relacionados con los medios físicos para el mismo, como equipo, mobiliario y espacio, y los medios para la conservación.

Es un proceso fundamental de los Procesos Técnicos y no puede pasarse por alto o darlo por entendido. Las normas para el almacenamiento son tan importantes como las normas para la organización; de hecho, en ocasiones las confundimos. El caso más común es el del formato MARC, la mayoría de las personas suponen que tiene como principal objetivo la organización de la información cuando en realidad pretende almacenarla para su posterior intercambio.

3.2.2.4. Transferencia de información

Es sinónimo de transferencia de datos: “Movimiento de los datos desde un punto a otro, generalmente por vía de los servicios de transmisión de datos”⁵⁰, transmisión de datos y transmisión de información: “Movimiento de datos de un punto a otro por un canal. Generalmente, los datos adoptan la forma de señales o impulsos eléctricos codificados. En inglés, es sinónimo de Information transmission.”⁵¹

En una concepción muy amplia, también puede considerarse sinónimo de Comunicación de datos: “Intercambio de datos o mensajes entre personas o máquinas por canales de comunicación.”⁵²

Entendemos por transferencia de información a la acción de trasladar la información de un contenedor a otro o de un formato a otro para su recuperación; por ejemplo, de una

⁴⁸ Ibid., p. 379

⁴⁹ Mortimer, Mary, comp. p. 166

⁵⁰ Young, Heartsill, ed. p. 102

⁵¹ Ibid., p. 102

⁵² Ibid., p. 100

máquina a otra o de una base de datos administrada por un programa a otra base de datos administrada por otro programa.

La transferencia de información está estrechamente ligada con la automatización de las bibliotecas. Antes de ésta prácticamente no podía hablarse de transferencia de información a menos que consideremos el envío de las tarjetas de catálogo (que, como ya vimos, se realizaba).

La existencia de las bases de datos y el acceso remoto facilita la transferencia. Actualmente se realiza de manera muy sencilla; por ejemplo, aquéllas personas que “importan catalogación” de otra base de datos están realizando la transferencia de un registro bibliográfico desde su escritorio en una sección de Procesos Técnicos; lo mismo sucede con una persona que consulta desde su casa un OPAC o se conecta a través de un OPAC a otro.

También se puede considerar transferencia de información el pasar un documento de un formato a otro: “Trasladar datos de un formato (lectura manual a lectura por máquina) o de un medio a otro (película, video) a otro.”⁵³

Hay otras actividades relacionadas con la transferencia de información, como:

Conversión de datos. “Proceso consistente en cambiar los datos de un modo de representación a otro, generalmente de una forma legible por el ser humano a una legible por la máquina, o de un soporte de registros a otro.”⁵⁴

Migración de datos. “Mover datos de un sistema o base de datos a otro.”⁵⁵

Proceso de datos; tratamiento de la información. “Realizar operación sobre los datos de acuerdo al procedimiento de un programa de cómputo en particular.”⁵⁶

Las normas para la transferencia de la información no siempre son exclusivas de la Bibliotecología, es necesario utilizar gran cantidad de estándares relacionados con la computación, tanto para el hardware (equipo) como para el software (programas). Hay, por supuesto, algunas que podemos llamar híbridas, pueden considerarse de cómputo pero sólo para aspectos relacionados con la Bibliotecología, como el caso de la norma Z39.2 (la norma del formato MARC), basada en ISO2709 (una norma para la transferencia de información elaborada por especialistas en cómputo).

⁵³ Mortimer, Mary, comp. p. 55

⁵⁴ Young, Heartsill, ed. p. 100-101.

⁵⁵ Mortimer, Mary, comp. p. 55

⁵⁶ Ibid.

3.2.3. Importancia

En su conjunto, los Procesos Técnicos tienen fundamental importancia en el logro de las metas de nuestra profesión por las siguientes razones:

- Permiten la organización de la información.
- La organización facilita el acceso al material disponible permitiendo al usuario discriminar lo que no requiere. Sin organización la información se convierte en un caos donde es imposible encontrar algo.
- La biblioteca (y en general nuestra disciplina) tiene como misión facilitar el acceso a la información. *Los Procesos Técnicos son el fundamento para que el acceso a la información sea posible*⁵⁷.

Tienen tres funciones básicas, según G. Edward Evans y Sandra M. Heft, a saber:

1. Comprar los materiales (departamento de adquisiciones),
2. Organizar los materiales, de manera que los usuarios puedan usarlos (departamento de catalogación), y
3. Mantener la colección y los registros para el acceso a los materiales (departamentos de encuadernación y catalogación)⁵⁸.

Los autores relacionan las funciones con la división administrativa de la biblioteca que debe realizarla. Esta división no coincide con la costumbre en México donde se suele separar en Departamento de Adquisiciones y de Procesos Técnicos. Dicen también que no importa como se llame el área de la biblioteca donde se cumplen estas funciones (y, en mi opinión, ni siquiera importa si se hacen en una biblioteca), lo que importa es que se realicen porque son imprescindibles para lograr los objetivos de la misma⁵⁹.

El catálogo es el producto más evidente; sus objetivos nos dan idea de la importancia que tienen los Procesos Técnicos:

1. Facilitar la localización física de una obra específica y bien definida
2. Relacionar las diferentes manifestaciones de una obra en particular (como traducciones, ediciones, formatos diferentes, etc.)
3. Relacionar todas las obras que son producto de un mismo autor o responsable (como mismo autor, mismo editor, etc.)
4. Relacionar todas las obras que tratan de una materia común
5. Hacer evidente de manera fácil la lógica que subyace en la organización de esos documentos⁶⁰

⁵⁷ Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. p. 17

⁵⁸ Ibid., p. 4-5

⁵⁹ Ibid., p. 17

⁶⁰ Malinconico, S. Michael y Paul J. Fasana. p. 4-5

3.3. Las normas técnicas para los Procesos Técnicos

3.3.1. Funciones de las normas técnicas para los Procesos Técnicos

Aunque ya se comentaron las funciones de las normas en los “Términos básicos” (apartado 0.3) y se reforzaron, de alguna manera, en el apartado 3.1.1.1, es importante mencionar lo que los autores señalan como funciones de las normas relativas a los Procesos Técnicos y lo que podemos considerar a partir del desarrollo de este capítulo.

1. La **representación** de los documentos sólo es posible a partir de la **organización** y el **almacenamiento** de la información, estos dan como resultado la posible **transferencia** y recuperación de la misma. Los Procesos Técnicos cifran su existencia en la calidad de la recuperación de la información por parte del interesado; por lo tanto, el almacenamiento por el almacenamiento mismo, sin una organización que lo respalde no es útil; una representación que no pertenece a un orden general de representaciones tampoco lo será. Así, estos aspectos deben trabajar en conjunto y en forma armónica para lograr el objetivo.

Los procedimientos de **almacenamiento**, **recuperación** e **intercambio** de registros bibliográficos automatizados requieren de la aplicación de normas catalográficas y de tecnologías de la información, cuya función es la de servir **de apoyo al ciclo almacenamiento-recuperación-intercambio**.⁶¹

Se puede señalar, en términos generales, que la normalización contempla una multiplicidad de conceptos y una variedad de fenómenos existentes o planeados; lo cual determina, en cuanto al uso de normas, **límites de unificación** y **simplificación** en la sistematización de la información bibliográfica[...]. Normalizar en el campo de la información bibliográfica significa **optimizar procedimientos de análisis, de almacenamiento, de recuperación de información y de su intercambio**, con base en directrices de normalización incluidas en las normas de carácter nacional, local o internacional.⁶²

2. Las normas son absolutamente indispensables para la **transferencia** de registros, , sin ellas no se puede llevar a cabo.

La normalización en el contexto del **intercambio** de registros bibliográficos tiene como intención **facilitar la transferencia de registros y reducir las variantes** de catalogación y codificación de información bibliográfica⁶³

3. La función de las normas no es exclusivamente para el **intercambio** sino también para la **recuperación**. Las normas permiten la **unificación de criterios** en cuanto a la **representación, organización, almacenamiento y transferencia** de información, lo que es útil tanto para el **intercambio** (o sea, la transferencia) como para la **consulta del usuario final**.

⁶¹ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 44

⁶² Ibid., p. 32

⁶³ Ibid., p. 45

4. Las normas relativas a los *Procesos Técnicos* se pueden ubicar entre las normas correspondientes a las tecnologías de la información. Carl F. Cargill, indica que las normas relativas a las tecnologías de la información resuelven tres problemas:

El primero es *interoperabilidad*, esto es, tener sistemas que trabajen con otros en tiempo real[...] El segundo problema es la *movilidad* [portability], que permite al software trabajar con sistemas heterogéneos[...] El tercer problema es el *intercambio de datos* entre diferentes sistemas. Fallar en esto puede significar *perder el acceso a la información*, pero la mayoría de las veces implica trabajos de traducción [migración de datos], con un costo en esfuerzo y pérdida de detalles[...] Es útil distinguir entre interoperabilidad, movilidad e intercambio de datos cuando se evalúa la necesidad de determinadas normas o las consecuencias de su ausencia. Las normas tienen un precio. Una convención que concuerda en lo general puede ser ineficiente en lo específico. Cuando las normas permiten ciertas funciones inhiben otras. Una norma frecuentemente limita los esfuerzos de extender y mantener lo que está normalizado.⁶⁴

5. Las *normas técnicas*, de acuerdo a Roberto Garduño, tienen el siguiente objetivo:

Durante la década de los sesenta, se acuñó el concepto de norma técnica, cuyo objetivo fue orientado a promover la adopción de procedimientos, con la intención de *homogeneizar y simplificar diversas actividades bibliotecarias*; entre ellas, el *intercambio de información* entre unidades de información y el *control bibliográfico universal*. Al respecto, Ramiro Lafuente señala lo siguiente:

‘Se crearon normas técnicas que establecieron un deber ser, en forma de proposición hipotético ideal, por medio de la cual se fijan finalidades a cumplir para determinado tipo de bibliotecas y se establecen parámetros cuantitativos con base a los cuales ‘medir’ la calidad de los servicios bibliotecarios. La intención de este tipo de normas es lograr la homogeneidad en el trabajo bibliotecario, para reducir los costos de operación y facilitar la introducción de innovaciones tecnológicas. Para cumplir con este objetivo, las redes nacionales de información requieren del desarrollo de normas’.⁶⁵

6. Las normas técnicas en el procesamiento de la información tienen también la función de reducir los costos de estos procesos y permitir la evaluación de los servicios de información. Las normas deben servir

...para determinar y evaluar la *eficiencia técnica* de un sistema de control bibliográfico o documental en razón de las respuestas que pueda proporcionar al público, y dirigir la evaluación hacia efectos favorables (*rentabilidad, productividad*, etc.) pero más en razón de las pérdidas que evitan, que de las ganancias o provecho obtenido.⁶⁶

3.3.2. Relaciones entre las normas

Conocer las relaciones entre las normas permite elegir cuál o cuáles utilizar para el mejor logro de los objetivos de acuerdo a los elementos existentes. Parte de la comprensión de una norma radica en reconocer las relaciones que tiene con otras; saber si puede ser

⁶⁴ Libicki, Martin C. p. 37

⁶⁵ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 43-44

⁶⁶ Lafuente López, Ramiro. “Sobre el análisis y representación de documentos”. p. 191

utilizada de manera independiente, si es compatible con otras necesarias para lograr el objetivo final, si debe utilizarse en conjunto con otras y/o si deben generarse nuevas.

El reconocimiento de las relaciones reporta beneficios al proceso de normalización porque se conoce un panorama de las normas existentes en el área en que se desean aplicar. La interacción entre las normas dentro de los procesos técnicos es fundamental porque los productos obtenidos de cada proceso, al ser sometidos al siguiente proceso del ciclo, se ven enriquecidos o sirven de base para un nuevo producto; por lo tanto, comprender las relaciones entre las normas utilizables en cada proceso es fundamental para saber cuál o cuáles son los productos y sus características que se pueden esperar.

En términos generales podemos decir que hay cuatro tipos de relaciones:

1. Sistemas
2. Familias
3. Consecuentes
4. Antecedentes

3.3.2.1. Sistemas

En estos, las normas mantienen correspondencia, interactúan unas con otras y deben aplicarse en una secuencia determinada para lograr el resultado deseado, es decir, para que el sistema de normas cumpla su función.

El uso independiente de una norma que forma parte del sistema no permite alcanzar el resultado esperado; de la misma manera, la elección incorrecta de una o más normas o su aplicación en el orden incorrecto evitarán el logro del objetivo.

Casos de sistemas de normas son las RCAA-2 y el ISBN, ambos contienen varias normas que permiten ir estableciendo una secuencia y forma lógica en la descripción bibliográfica; de manera que, por ejemplo, una norma dice en qué posición y cómo poner los datos de paginación y tamaño dependiendo del documento en cuestión; sin embargo, usar esa norma como independiente dará un resultado totalmente diferente a una descripción bibliográfica y, presentado solo no tendrá significado alguno:

v, 235 p. ; 23 cm.

De la misma forma, si la misma norma es presentada en una secuencia incorrecta, tampoco será comprensible:

314 p. ; 21 cm. Betty la negra

Por lo tanto, el sistema de normas debe considerarse como una sola norma general donde se relacionan y complementan varias normas particulares para lograr que el producto de su aplicación sea predecible y consistente.

Los sistemas de normas son presentados como tales, es decir, el sistema se publica en conjunto y, aunque no sea llamado explícitamente sistema de normas, todas las normas del sistema están incluidas en un solo documento.

3.3.2.2. Familias

Una familia de normas es cualquier grupo de estándares que tienen una característica en común; por lo tanto, éstas residen más en el observador que en las propias normas⁶⁷. Debido a que las características consideradas para crear las familias pueden ser de diferente naturaleza, una misma norma puede pertenecer a varias sin generar ningún conflicto.

Algunas de las características más evidentes para agrupar las normas en familias son:

a) Objetivos similares

Normas para lograr el mismo resultado. Por ejemplo, las mencionadas en el apartado anterior: RCAA-2 e ISBN (relación tratada más ampliamente en el apartado 3.4.2.2), cuyo objetivo es permitir la creación de descripciones bibliográficas.

El hecho de que dos normas tengan objetivos similares no significa que sean compatibles; por ejemplo el caso de los formatos de almacenamiento e intercambio de información MARC (Z39.2) y CCF, ambas dan como resultado registros bibliográficos pero no tienen estructuras cien por ciento compatibles.

En ocasiones la semejanza no está sólo en el objetivo; puede tratarse realmente de la misma norma, generada por un organismo y después adoptada por otro organismo con pocas o ninguna variación. Detectar este tipo de relación es muy importante porque permite identificar normas respaldadas por diferentes organismos y establecer cuando se trata de la misma norma aceptada por varios de ellos o de estándares diferentes pero con el mismo objetivo, compatibles o no; esto da mejores elementos para la selección de una norma por sobre otra en respuesta a las necesidades locales.

b) Complemento

Normas que aportan elementos nuevos a un producto ya acabado para mejorarlo. Por ejemplo:

Se utiliza las RCAA-2 para la descripción bibliográfica, luego se utiliza el Sistema de Clasificación LC y finalmente se usan los principios de construcción de encabezamientos de materia tradicionales para reflejar el contenido; de esta manera se obtiene la representación completa del documento.

⁶⁷ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 64

Es posible usar cada una de estas normas en conjunto con otros estándares para lograr un resultado semejante: RCAA-2 con el Sistema de Clasificación Dewey y la norma ISO2788 (Guías para el establecimiento y desarrollo de un tesoro monolingüe) para la representación del contenido.

También es posible usar cada una de estas normas de manera independiente con un resultado totalmente diferente a cuando se usan en conjunto.

Las normas complementarias pueden pertenecer a un mismo organismo y no estar establecidas como sistemas de normas, tal es el caso del listado que nos proporciona Roberto Garduño⁶⁸:

Cuadro # 2: Normas complementarias de ISO

ISO 2709	Format for bibliographic Information Interchange on magnetic tape
ISO 4	International Code for the Abreviation on titles of periodicals
ISO 64-t	7 bit Coded Character set for Information Processing Interchange
ISO 1001	Magnetic Tape Labeling and File Structure for information Interchange
ISO 2014	Writing of Calendar Dates in All Numeric Form
ISO 2022	7-bit and 8-bit Coded Character Sets-Code Extention Techniques
ISO 2108	International Standard Book Numeber
ISO 2375	Procedure for Registration of Escape Sequences
ISO 3166	Codes for the representation of Names of Countries
ISO 3297	International Standard Serial Number
ISO 339	Code for the Registration of Names of Languages

Las normas pueden ser muy particulares y estar contenidas en otras o, una norma más general, nos puede remitir a una particular. Por ejemplo, la norma ISO2014 sirve para mantener la normalización dentro de la norma ISO2709 en lo que se refiere particularmente a la forma de la fecha en el registro bibliográfico; dicho de otra manera, la forma en que se pone la fecha en la etiqueta 008 del formato MARC está determinada por la norma ISO2014; no significa que esta última no pueda ser utilizada para otra finalidad diferente a la creación de registros bibliográficos, es decir, ambas normas **NO** hacen un sistema puesto que pueden ser independientes. También son usadas en la etiqueta 008 del formato MARC (algunos autores gustan representar esto como ISO2709-008 ó Z39.2-008), las normas ISO339 e ISO3297. Como puede observarse la relación entre la norma principal ISO2709 y las normas particulares enriquece el producto final, pero no lo convierte en otro.

c) Origen común

Normas generadas por el mismo organismo normativo.

Al unirlas en una familia se reconoce la nomenclatura utilizada, si es consistente; como el caso de ANSI, donde todas las normas relativas a información producidas por NISO inician

⁶⁸ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 43

con Z39. Por otra parte, también permite establecer ciertos principios de coherencia pues se espera que normas generadas por el mismo organismo sean complementarias, compatibles o, por lo menos, no contradictorias.

3.3.2.3. Consecuentes

Este tipo de relación podría confundirse con el señalado en el inciso b) del apartado anterior; se diferencia en que el producto cambia esencialmente.

El uso de ciertas normas para lograr un producto acabado obliga al uso de otras para tomar este producto y convertirlo en uno nuevo. En general, esta relación tiene que ver con criterios de compatibilidad entre las normas. Por ejemplo:

Primero se genera una *descripción bibliográfica* de acuerdo a una norma determinada, sea las RCAA-2. Este es el primer producto.

Después es necesario que esa descripción sea almacenada en una base de datos y que, además, sea posible transferirla a otras. Se requiere crear un *registro bibliográfico*, un segundo producto diferente al anterior.

Debido a que se usó las RCAA-2 para generar el primer producto, es necesario usar una norma para almacenamiento y transferencia que sea compatible para no perder la información contenida en el primer producto; es decir, es necesario utilizar el Formato MARC (Z39.2) para crear el segundo, porque esta norma sustenta su estructura en las RCAA-2 y en la ISBD (dos normas compatibles con objetivo similar). Si se usara otro formato de transferencia y almacenamiento es probable que la calidad del primer producto se viera afectada por la pérdida de información.

La relación de consecuencia puede notarse en que el primer producto de la primera norma utilizada puede existir sin el segundo, pero el segundo producto sólo puede existir en función del primero; la segunda norma requiere la existencia de la primera para lograr el objetivo esperado.

3.3.2.4. Antecedentes

Los tres relaciones anteriores están en función de la implantación de las normas. Esta se refiere a la generación y revisión de las mismas.

Las normas técnicas, como ya se ha mencionado, tienen una estrecha relación con el desarrollo tecnológico, por lo tanto, tienen una vigencia menor que otros tipos de normas como pueden ser las costumbres o las morales.

Esta generación permanente de normas técnicas⁶⁹, utiliza como cimiento las normas existentes; es decir, una nueva norma debe considerar las normas anteriores sobre el mismo asunto específico y sobre los relacionados.

Este tipo de relación es evidente cuando se trató de la historia de las normas y la normalización, un ejemplo es que se consideraron las RCAA-1 para generar el Formato MARC.

Esta relación también se da en el proceso de revisión, como fue el caso de la revisión de las RCAA-1 que culminó en las RCAA-2, tomando en cuenta la ISBD.

3.3.3. Tipos de normas técnicas para los Procesos Técnicos

Los tipos de normas técnicas mencionadas en el apartado 2.4.3 aplican a las normas técnicas para los Procesos Técnicos, de manera que no es necesario repetirlas; las consideradas aquí son las tipificaciones hechas por algunos autores específicamente sobre el procesamiento de información.

3.3.3.1. Tipificación de James E. Rush

James E. Rush sugiere un modelo de siete niveles para las normas de NISO:

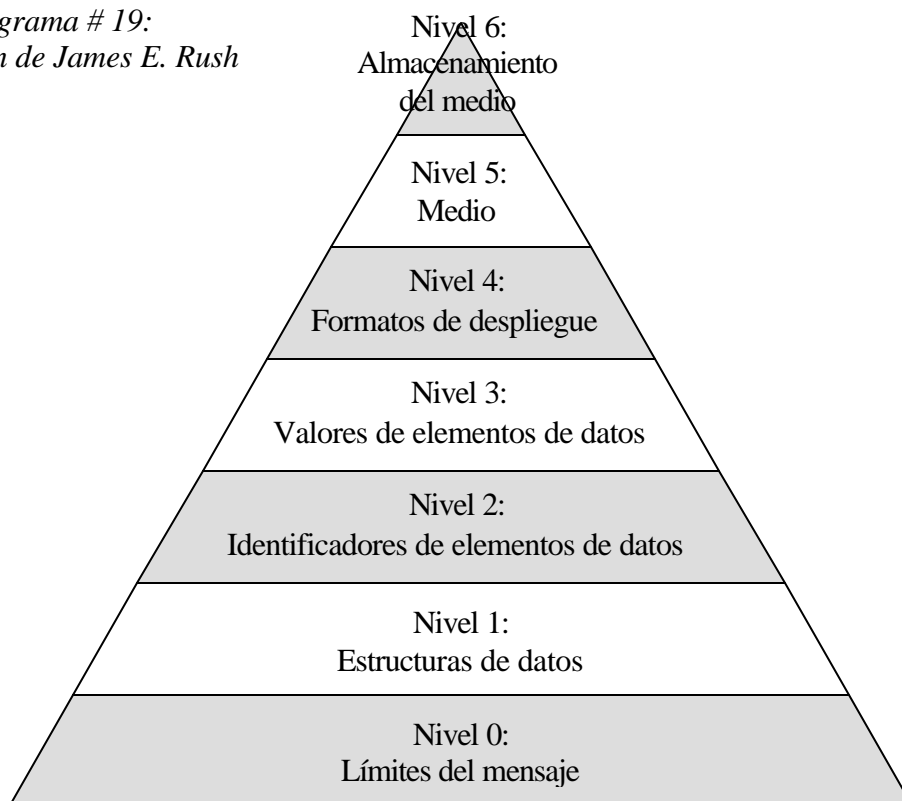
- **Nivel 0: Límites del mensaje**[...];
- **Nivel 1: Estructuras de datos**, como son capítulos, campos, subcampos y párrafos;
- **Nivel 2: Identificadores de elementos de los datos**, métodos explícitos e implícitos para identificar los elementos de los datos dentro de una estructura;
- **Nivel 3: Valores de elementos de los datos**, valores o tipos de valores permitidos para un dado elemento de datos, como un código de tablas o un tesoro;
- **Nivel 4: Formatos de despliegue (representación)**, la manera en que un mensaje se presenta a los usuarios;
- **Nivel 5: Medio**, el contenedor de un mensaje;
- **Nivel 6: Almacenamiento del medio**, normas para el almacenamiento⁷⁰

Esta tipificación está planteada como una pirámide, en la base está el nivel cero y en la punta el nivel seis.

⁶⁹ Sean formales no prescriptivas o de facto (según apartado 1.3.3, Diagrama # 3), o de compañía o sociedad profesional (según apartado 2.4.3.3, Diagrama # 12)

⁷⁰ Rush, James E. "A proposed model for the development of an integrated set of standards for bibliographic and related data". En Library trends, vol. 31, no. 2 (otoño 1982), p. 237-249. Citado por: Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 61-62. Subrayado del autor.

*Diagrama # 19:
Tipificación de James E. Rush*



Aunque los términos utilizados por el autor no sean de uso común en la Bibliotecología sino en cómputo, podemos observar que las normas para nuestra disciplina pueden ubicarse en alguno o varios de los niveles descritos, aunque no se trate de normas formales o publicadas por ISO; por ejemplo, las RCAA-2 podemos ubicarlas en el nivel uno, dos, tres y cuatro, mientras un sistema de clasificación podemos ubicarlo en el nivel tres. Las normas relativas a información, para las que se creó este modelo, normalmente ocupan más de un nivel.

3.3.3.2. Tipificación basada en el proceso de normalización⁷¹

Una norma técnica relativa a la información va pasando por diferentes categorías durante el proceso de normalización, estas son:

1. Soluciones aceptables
 - a. Prácticas tácitas
 - b. Artesanales
 - c. Etc.

⁷¹ Tipificación basada en las categorías señaladas por Libicki, Martin C. p. 73

2. Normas de facto
 - a. Organizaciones normativas informales
 - b. Soluciones propietarias
 - c. Directrices gubernamentales
 - d. Etc.
3. Normas formales
 - a. Normas sobrepuestas
 - b. Normas ambiguas
4. Normas precisas y consensadas

Es decir, que empieza como una solución aceptable y termina siendo una norma precisa y condensada. Esto no siempre es así, hablábamos en el capítulo anterior de la norma Z39.2 que surgió como una norma formal desde un principio; en contraste, las RCAA-2 están entre el segundo y tercer nivel.

Esta tipificación tiene correspondencia con las tipificaciones en los apartados 1.3.3, 1.4.3.2 y 2.4.3.3, pues todas ellas tratan de la forma en que las normas son creadas, como se les da respaldo y/o se hacen oficiales.

3.3.3.3. Tipificación de acuerdo al área de Procesos Técnicos según N. Satish⁷²

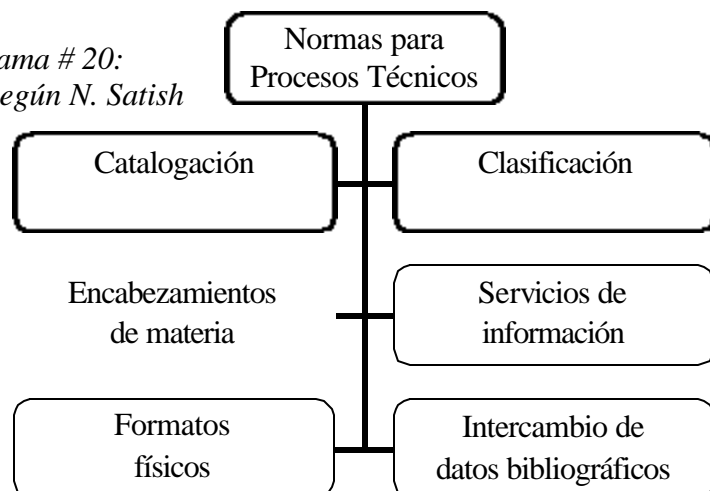
Las normas para Procesos Técnicos pueden corresponder a las siguientes áreas:

- Catalogación
- Clasificación
Estas dos señaladas por el autor como macroliteratura, incluyen todos los tipos de documentos.
- Encabezamientos de materia
Area señalada por el autor como macro y microliteratura
- Servicios de información
Se refiere a las actividades de indización y elaboración de resúmenes así como a la búsqueda en línea. Considerada por el autor como microliteratura
- Formatos físicos
- Intercambio de datos bibliográficos

Se trata de una tipificación a partir de la función de las normas, agrupadas por procesos, aunque incluye aspectos físicos de los documentos.

⁷² Satish, N. "Standardization of data-bases for effective resource sharing : analysis and review". En: All India Library Conference (35 : 1989 : University of Poona, Pune). p. 30-31

Diagrama # 20:
Tipificación según N. Satish

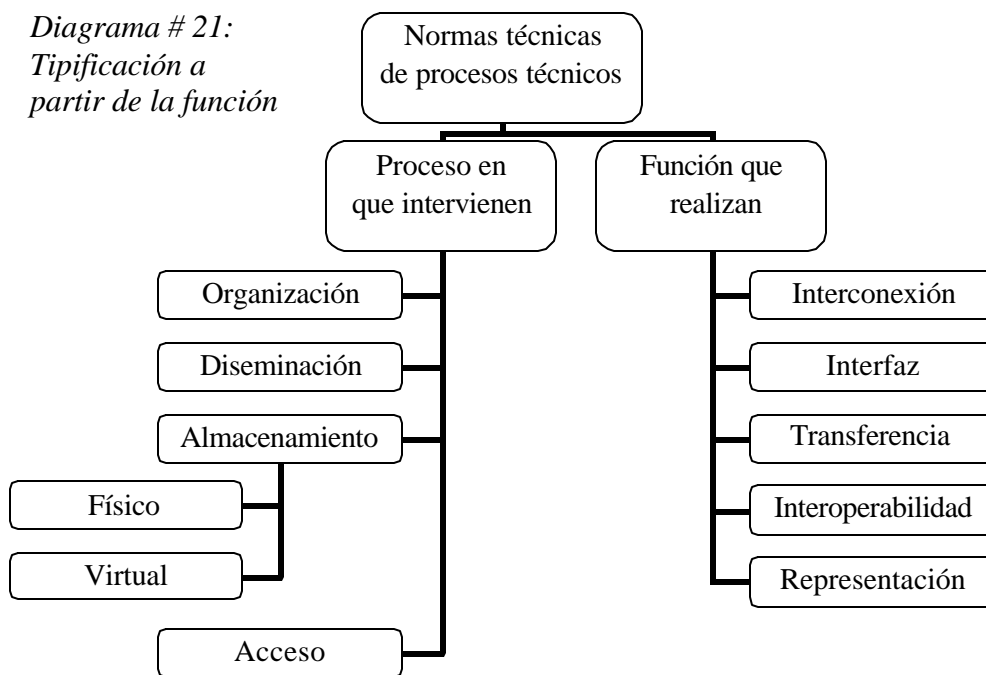


3.3.3.4. Tipificación a partir de la función

Esta tipificación se elaboró considerando el apartado 2.4.3.4 “Otras tipificaciones en relación con las tecnologías de la información” y los procesos técnicos señalados por los autores.

A partir de un primer nivel donde los tipos principales son el proceso en que intervienen y la función que realizan, se establecen tipos más específicos donde una función puede establecer relación con un proceso para permitir la organización, almacenamiento, representación y transferencia de la información.

Diagrama # 21:
Tipificación a partir de la función



Las normas técnicas usadas en los Procesos Técnicos no siempre son exclusivas de la Bibliotecología, intervienen normas de otras disciplinas, principalmente relacionadas con la computación, como se aprecia en esta tipificación.

3.4. El proceso de normalización internacional

El proceso de normalización internacional para los Procesos Técnicos sigue el mismo camino descrito en el apartado 2.5, cuya representación gráfica se puede ver en el Diagrama # 14. Se menciona aquí con la intención de mostrar algunos ejemplos que ilustran el proceso de normalización en relación con los Procesos Técnicos.

3.4.1. Generación de las normas

La generación e implantación de las normas se debe, principalmente, a asociaciones u organismos, como la UNESCO que, a través de su Programa General de Información (PGI), tiene el propósito de promover las normas a nivel nacional e internacional y apoyar la generación de otras. Otra asociación ya mencionada en el capítulo anterior es la IFLA, entre sus objetivos está crear, promover y mantener normas para el trabajo bibliotecario; por ejemplo el desarrollo de la ISBD y el trabajo de sus diferentes comités de catalogación, indización, autoridades, terminología y otros. La FID, actualmente disuelta, también tenía varios comités técnicos que se ocupaban de investigar sobre este tema. Programas y sistemas internacionales que se han visto involucrados en la generación, implantación y mantenimiento de las normas son:

- NATIS (Programa intergubernamental de Cooperación en el Campo de la Información Científica y Tecnológica) del UNISIST
- Disponibilidad Universal de publicaciones (DUP) de IFLA
- Sistema Internacional de Información Nuclear (INIS), de la Agencia Internacional de Energía Atómica
- Sistema Internacional de Información para la Ciencia y la Tecnología Agrícola (AGRIS)
- Sistema de Información sobre las Investigaciones Agronómicas en Curso (CARIS)
- Red de Bibliotecas Agrícolas (AGRINET)
Los últimos cuatro coordinados por la FAO
- Sistema Punto de Convergencia Mundial de la Información sobre el Medio Ambiente (INFOTERRA)
- Sistema de Análisis y de Investigación de la Literatura Médica (MEDLARS) de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos⁷³.

Todas estas organizaciones tienen objetivos semejantes, relacionados con compartir información y establecer vínculos con bibliotecas similares para potenciar los recursos propios mediante el intercambio de información. Cuando generan normas, éstas son del tipo

⁷³ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 18-34.

formal puesto que están escritas y publicadas, aunque no son prescripciones (normas formales no prescriptivas, véase apartado 1.3.3).

La generación de normas formales para esta área, por parte del máximo órgano internacional para la normalización, la ISO,

...se ha centrado principalmente en la generación de normas que orientan la manera de estructurar y procesar diversos aspectos de la información; entre ellos, descripción de referencias bibliográficas, elaboración de diversos tipos de resúmenes, y estructuración de registros bibliográficos para su intercambio.⁷⁴

También se generan normas técnicas de facto para Procesos Técnicos; cuando se trata de costumbres su aplicación difícilmente puede tener alcances internacionales, pero cuando se trata de normas de compañía, pueden tenerlos por la venta de sus productos (véanse apartados 1.3.1, 1.3.3, 1.4.3.1, 1.4.3.2 y 2.4.3).

No se debe confundir la norma por sí misma y la norma sobre el uso de una norma; esta última puede ser de facto o costumbre internacional (véanse apartados 1.3.1 y 1.3.2). Por ejemplo, las RCAA-2 son una norma técnica, de acuerdo a lo tratado en el apartado 3.3.2, es un sistema de reglas, está escrita y es formal no prescriptiva, apoyada por organismos normativos (asociaciones profesionales), pero indica expresamente que aplica para los países Angloamericanos; por otra parte existe una norma de facto, no está escrita y no está apoyada por organismo normativo alguno: es la costumbre de utilizar en México las RCAA-2 por sobre otras posibles, como lo es la ISBD, norma técnica cuya aplicación abarca a los países parte del organismo, al formar México parte de éste debería considerarse el uso de las normas que emite por sobre las de otros organismos no reconocidos como oficiales. Sin embargo, estas dos normas son compatibles.

En este caso interviene una norma técnica formal no prescriptiva internacional regional, las RCAA-2 y una norma de facto internacional, una costumbre, sobre el uso de una norma técnica (véanse las tipificaciones incluidas en este documento, particularmente las que aparecen en los apartados 1.3.1, 1.3.3 y 1.4.3.1).

Las normas técnicas para los Procesos Técnicos, como todas las normas de este tipo, tienen que responder a las necesidades, ser desarrolladas basándose en información certera y por un grupo de expertos en el área, ser publicadas para conseguir su aprobación, tener consenso (a través de asociaciones representativas) y ser publicadas para su uso público⁷⁵.

Todas las buenas normas pasan por dos pasos: invención y proliferación [generación e implantación]. La mayoría son formalizadas por organismos de normalización (a veces antes de su proliferación). La proliferación es usualmente más importante que la formalización (en donde muy frecuentemente se concentran los estudios sobre normas). Las normas de facto ofrecen muchas de las virtudes de las normas formales, particularmente si después hay una pérdida de tiempo[...] Pero la formalización tiene

⁷⁴ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 30

⁷⁵ Baron, S. N. "The standards development process and the NII : a view from the trenches". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 412

sus ventajas: abre el proceso de revisión a los extraños, generalmente se mejora la definición y ayuda a la inclusión de una norma en las compras gubernamentales.⁷⁶

3.4.2. Implantación de las normas

La implantación de las normas en los Procesos Técnicos está determinada por dos cuestiones fundamentalmente:

- Por la percepción de la necesidad al interior de una biblioteca o servicio de información. Como se ha mencionado en los dos capítulos anteriores, las normas, generalmente, aunque sean formales no son prescriptivas; es decir, no hay obligación de cumplimiento. Los estándares que se implantan son los usados en otros servicios de información cercanos con los que se requiere compartir.
- Porque los productos y servicios utilizados para proporcionar servicios de información en una biblioteca utilizan ciertas normas; en muchas ocasiones sin que los usuarios de esos productos o servicios sepan que están usándolas o qué problema están resolviendo. Al igual que en el caso anterior, los productos y servicios que se utilizan son seleccionados en función de los más usados en el medio, los disponibles o los más baratos.

Por lo tanto, no suele existir un análisis cuidadoso de qué norma utilizar, como sugiere Ramiro Lafuente:

La configuración de conceptos que sirvan como medios para decidir acerca del uso de determinadas normas, no se reduce a un problema de enumeración de criterios de selección en torno a la aplicabilidad monolítica de una norma en detrimento de otra, pues abarca una gama más amplia de conflictos que tienen que ver con la definición de criterios y lineamientos para el uso de técnicas y procedimientos de almacenamiento y recuperación.⁷⁷

Para que tenga lugar la implantación, es necesario que la comunidad a la que van dirigidas las conozca y las use.

Una norma aprobada no es nada más que palabras y figuras en un papel. Una vez que ha sido publicada, la publicidad alienta su implementación y crea la expectativa de que está en uso. Esta expectativa sirve para mandar su posterior implementación. Una norma no usada es una pérdida de tiempo y dinero, los estándares útiles deben ahorrar suficiente tiempo y dinero para justificar el costo del desarrollo.⁷⁸

⁷⁶ Libicki, Martin C. p. 37-38

⁷⁷ Lafuente López, Ramiro. "Sobre el análisis y representación de documentos". p. 190-191

⁷⁸ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 103

3.4.2.1. Conocimiento de las normas

El primer requisito para que una norma sea conocida es su publicación y difusión. Esto es labor de los organismos normativos, sin embargo corresponde a cada profesional o empleado de Procesos Técnicos buscar la información sobre las normas en su área.

La comprensión, preparación oportuna y las relaciones establecidas con otras influyen en el éxito de una norma. Si no es comprendida, no podrá ser aplicada adecuadamente; si no es oportuna su uso podría resultar muy costoso; si no se conocen sus alcances y con qué otras está relacionada, será parcialmente utilizada o la normalización de un determinado proceso o producto será parcial porque se supondrá no existen otras que afecten su uso⁷⁹.

No fue posible localizar estudios sobre el conocimiento de las normas técnicas para Procesos Técnicos. Parece que todos los estudiosos de las normas y la normalización suponen que este conocimiento es generalizado. Por desgracia, no es así. Por lo menos en nuestro país el conocimiento existente se reduce a tener alguna idea de las usadas todos los días sin saber de la existencia de otras relacionadas o para la misma finalidad. Incluso en las Escuelas de Bibliotecología no se hace énfasis en la importancia de los estándares (recordemos que normalmente sólo se trata sobre las RCAA-2, algún sistema de clasificación y no se revisan ningunas otras, mucho menos las formales).

El desconocimiento lleva al uso inadecuado de las que, por obligación o por costumbre, se usan en el trabajo diario. Algunas personas, al no comprender los objetivos, alcance, relaciones y disposiciones de las normas, suelen comentar que es más fácil y económico no usarlas (comentario hecho en muchas ocasiones en relación con el Formato MARC (Z39.2), por ejemplo), sólo les provocan más gastos y pérdida de tiempo. En otras ocasiones se confunden unas con otras, suponiéndose tienen el mismo objetivo cuando en realidad son complementarias, como la ISBD y las RCA-2, o estas dos con el Formato MARC.

La experiencia internacional en materia de cooperación señala que cuando las actividades se enmarcan en un contexto de cooperación e integración local, nacional o regional, los beneficios se han dado principalmente en aquellas instituciones o grupos con soporte de infraestructura, en donde además fue posible definir una política de acción, y se entendió que la tarea de obtener, procesar e intercambiar información es una actividad que trae consigo complejos factores económicos, administrativos, técnicos y de normalización, entre otros, a fin de evitar la ineficiencia en la utilización y explotación de recursos y procesos.⁸⁰

⁷⁹ Libicki, Martin C. p. 38-39

⁸⁰ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 28-29

Sin embargo, no existen elementos suficientes para determinar cuál es el conocimiento real de las normas técnicas entre el personal de Procesos Técnicos (sea dentro o fuera de una biblioteca). Es necesario que se realicen estudios representativos que muestren cuáles son las tendencias en nuestro país.

3.4.2.2. Uso de las normas

Aunque existan, sean coherentes, respondan a necesidades reales y estén apoyadas por organismos internacionales, como son las asociaciones de bibliotecarios (IFLA) y las bibliotecas reconocidas internacionalmente (Biblioteca del Congreso de Estados Unidos), o por organismos normativos nacionales o internacionales (ISO), nada asegura su uso y, mucho menos, su uso correcto. Son frecuentes la mala interpretación, la modificación local y la aplicación parcial; esto provoca que la norma no se use correctamente y no se obtengan las ventajas esperadas. Agreguemos a esto lo ya comentado: las normas técnicas para los Procesos Técnicos (como en muchas otras áreas) no son prescriptivas, no existe sanción por no utilizarlas aunque esto provoque daños sociales como es evitar el libre flujo de información.

Los intentos de los programas internacionales de las asociaciones han tenido influencia en algunos sectores o países, principalmente en los que cuentan con un organismo normativo nacional (Biblioteca Nacional en la mayoría de los casos) con poder real para obligar a las bibliotecas del país o, por lo menos, a la mayoría, a usar las normas. Por ello, al revisar los logros de IFLA en materia de normalización⁸¹, no podemos estar de acuerdo en que el uso de normas es generalizado, por lo menos en América Latina y particularmente México.

Sin embargo se observa que organismos como los señalados con anterioridad han realizado una gran labor en torno a la generación, adopción y publicación de normas para orientar la sistematización manual o automatizada de la información documental, con fines de recuperación e intercambio. Han advertido que el uso sistemático de la información en bibliotecas en forma individual o cooperativa hace que los conceptos de normalización y homologación sean más necesarios.⁸²

El uso de un estándar determinado debe estar basado en un análisis serio de sus ventajas y sus desventajas, considerando que afectará la selección de otras normas y/o productos con los que podría entrar en conflicto, teniendo como consecuencia un serio impacto en los servicios de información proporcionados. Este uso consciente implica el conocimiento de las normas y los procesos de normalización.

⁸¹ Roberts, Winston. "El programa de control bibliográfico universal MARC internacional". París : IFLA, 1989 citado por Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal.

⁸² Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 26

3.4.3. Modificación o abandono de las normas (revisión)

En los capítulos anteriores se destacó el hecho de que las normas no son eternas, lo mismo sucede con las aplicables a los Procesos Técnicos. Están sujetas a una continua revisión tanto de los usuarios como de los organismos normativos. Dada su estrecha relación con la tecnología, este proceso frecuente de revisión es fundamental para evitar que queden atrasadas con respecto a los desarrollos tecnológicos.

Walt Crawford⁸³ dice que la revisión de las normas no siempre implica el abandono, frecuentemente se reafirman porque son usadas extensivamente, son actuales y deben mantenerse como están. En otras ocasiones, el resultado puede ser eliminar la norma o combinarla con otra, pero nunca deben eliminarse prematuramente. Pueden pasar muchos años para que una norma sea inútil. En cualquier caso, el proceso de revisión debe ser cuidadoso y bien planeado.

Un caso de una norma que tiene mucho tiempo y no puede ser eliminada dado su uso extendido es el que nos presenta Roberto Garduño:

La norma que aún rige la estructura de los registros bibliográficos para su intercambio es la ISO 2709, no obstante que fue diseñada para ser operada con base en la tecnología de cómputo surgida en 1950. A pesar de diversas críticas en torno a lo caduco de esta norma, ésta se sigue utilizando para formalizar el intercambio de registros bibliográficos[...]

La decisión de continuar utilizando la norma ISO 2709 como estructura para el intercambio de registros bibliográficos, se debe a que, al parecer a) Se requiere evitar una problemática en los medios bibliotecológicos respecto a la aceptación de cambiar el uso de una estructura conocida y probada a otra que, suponiendo que tuviera mayores ventajas, les es desconocida; b) Los costos en tiempo y en recursos que exigiría la revisión y adecuación de la norma, lo que implicaría, además, la revisión de los formatos bibliográficos que contemplan en su estructura dicha norma (entre ellos UNIMARC, USMARC y el CCF).

Por otra parte, la revisión y actualización de la norma supondría una adecuación en los diseños de las bases de datos que se encuentren operando con fundamento en formatos bibliográficos reconocidos internacionalmente o, en su caso, generar software colateral que apoye el intercambio de registros bibliográficos, sin afectar el diseño de la base de datos en cuestión.

Un aspecto poco motivante para la comunidad bibliotecológica en cuanto al intercambio de registros bibliográficos es la proliferación de formatos para este fin, debido a que, cuando se requiere intercambiar información con bases de datos bibliográficas que no son compatibles entre sí, es preciso generar programas de compatibilidad; aspecto que no siempre es atractivo dados los resultados costo-beneficio.⁸⁴

Las normas surgen en relación con otras o se modifican e incorporan para mantenerse vigentes, como es el caso de la interacción que han mantenido la RCAA, la ISBD y la Z39.2 (Formato MARC).

⁸³ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 104

⁸⁴ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 39-40

Los llamados “Principios de París” de 1961 influyeron en la creación de las Reglas de Catalogación Angloamericanas, primera edición (RCAA-1) generadas en 1967.

La ISBD (International Standard Bibliographic Description) inicia con la publicación de la ISBD para materiales monográficos (el primero en aparecer), para responder a la necesidad de registrar los materiales en computadora; la ISBD surge como resultado de la aparición del formato MARC (MACHINE READABLE CATALOGING) en 1967, aunque se previó que podrían aparecer otros formatos para computadora donde también podría ser utilizada.

Se consideró que las RCAA-1 no eran adecuadas para el registro en computadora. Por lo tanto, la ISBD y las RCAA-1 tenían discrepancias; aunque la ISBD pretendía ser una norma más general:

...una prescripción para la generación y arreglo de información bibliográfica en publicaciones en uno o varios volúmenes. Proporciona directrices generalizadas al catalogador y debe ser complementado con los códigos de catalogación nacionales en preparación o en uso...⁸⁵

La ISBD continuó su desarrollo publicándose en las últimas décadas del siglo veinte ISBD's por tipo de material; el último programa de revisión inició en 1998⁸⁶. La relación de la norma ISBD con la norma Z39.2 queda clara cuando Gorman dice:

...los formatos de comunicación (los medios para compartir datos bibliográficos) y la ISBD (la forma de desplegar esos datos en una forma comprensible, normalizada e internacional) son inseparables como las dos páginas de una hoja. Juntas con los puntos de acceso normalizados (nombre, título y material) son esenciales para el sistema global del Control Bibliográfico Universal.⁸⁷

Al generar la segunda edición de las RCAA se tomó en cuenta la ISBD para todos los tipos de material publicadas hasta esa fecha (1981); la concordancia entre las normas se observa, por ejemplo, en la modificación de la puntuación para separar las áreas, las RCAA-2 incluyen la puntuación señalada en la ISBD.

Aún así persisten algunas diferencias mínimas de puntuación. Por ejemplo, las RCAA-2 indican que las áreas de descripción física y serie ocupan un párrafo independiente (regla 1.5.A1)⁸⁸; la ISBD indica que se deben colocar en el mismo párrafo que las áreas de título, edición y pie de imprenta⁸⁹. Las normas han sido rebasadas por la tecnología, estas discrepancias en puntuación no tienen importancia en la actualidad dado que los OPAC's (Online Public Access Catalog) actuales tienden a mostrar la información en forma de listado indicando el nombre de cada campo (por ej.: título, serie, etc.).

⁸⁵ Sinkankas, George M. y Jay E. Daily. “International cataloging and International Standard Bibliographic Description”. En: Kent, Allen, Harold Lancour y Jay E. Daily. Encyclopedia of library and information science. New York, Marcel Dekker, c. 1974. v. 12. p. 279

⁸⁶ “ISBD(M) revision proposals”. p. 230

⁸⁷ Gorman, Michael. “Bibliographic description : past, present, & future”. p. 3-10

⁸⁸ Anglo-American cataloguing rules. 2a. ed., rev. 2002. Ottawa : Canadian Library Association ; London : Chartered Institute of Library and information Professionals ; Chicago : American Library Association, 2002.

⁸⁹ Sinkankas, George M. y Jay E. Daily. v. 12. p. 282

Aunque existen normas perfectamente establecidas aún vigentes a pesar de tener tantos años, falta desarrollar otras para aspectos que no han sido tratados y para tecnologías nuevas; también es necesario continuar los procesos de revisión de las normas para facilitar la integración de los sistemas de procesamiento técnico y lograr el objetivo del acceso a la información usando como herramienta la cooperación y el intercambio.

Robert J. Aiken y John S. Cavallini consideran que el proceso continuo de la tecnología y las normas está en una coyuntura como la que Kuhn describe para las revoluciones científicas, lo que ofrece una gran oportunidad para encontrar los paradigmas en relación con las normas y sus procesos.

Evidencia de esta coyuntura está identificada en el tratado de Clifford Lynch's⁹⁰, sobre bibliotecas y normas relevantes, y la aseveración de Brian Kahin respecto a que estamos ya en la transición a una Infraestructura de Información y Conocimiento, esto requerirá una nueva mirada a las normas y como afectan nuestra habilidad para funcionar en una transición de información y conocimiento a una sociedad de la información; requerirá de todos nosotros un cambio dramático en la forma en que interactuamos y hacemos negocios a nivel nacional e internacional.

Mucha de la atención actual a las normas y sus procesos se enfoca en el 'arreglo' o 'reingeniería' de los procesos de normalización actuales. El nuevo paradigma debe basarse en una realidad pragmática: ninguna norma u organismo normativo satisficará nuestros requerimientos en esta rápida evolución tecnológica a la sociedad de la información y conocimiento[...] También el concepto de una norma satisficando todos los requerimientos dentro de un área dada es falso. Siempre habrá nuevas versiones de estándares conforme evolucionen, además de normas y tecnologías nuevas o alternativas desarrolladas para satisfacer requerimientos y necesidades no contempladas en las normas actuales, cualquiera que sea la razón. En consecuencia, el nuevo paradigma debe basarse en que mantener y explotar múltiples tecnologías y normas proporcionará un futuro tecnológico más sano...⁹¹

3.5. Problemas de la normalización

A continuación se trata de problemas señalados por los autores consultados como específicos o fundamentales de la normalización técnica en Procesos Técnicos:

- a) **Falta de normalización en algunos aspectos de los Procesos Técnicos.** Por ejemplo, en la clasificación e indización para facilitar el acceso por materia. Otro caso: no se ha trabajado en estándares que enfrenten los encabezamientos de materia con el uso de sistemas de recuperación de información⁹².
- b) **Falta de homologación entre diferentes normas o sistemas de reglas.** Es el caso de las diferentes reglas de catalogación existentes en diferentes países. Debiera asegurarse su compatibilidad para realizar el intercambio de información⁹³.

⁹⁰ Se refiere a: Lynch, Clifford. "Interoperability : the standards challenge for the 1990s". En: Wilson Library Bulletin (1993).

⁹¹ Aiken Robert J. y John S. Cavallini. "When are standards too much of a good thing? Will they provide interoperability for the National Information Infrastructure?". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 261-262

⁹² Holley, Robert P. "Developments and progress in classification and indexing". En: 53rd IFLA Council & General Conference, Brighton, United Kingdom, 16-21 august 1987. p. 3-3

⁹³ Sobre el particular, véase Lafuente López, Ramiro. "Sobre el análisis y representación de documentos". p. 169 y Fernández de Zamora, Rosa María. La bibliografía nacional en México. México : SEP, Dirección

- c) ***Demasiadas normas para el mismo asunto.*** Un ejemplo de esto es la cantidad de normas que existen para las citas a pie de página o las referencias bibliográficas; investigadores, publicadores, bibliógrafos y editores no han podido ponerse de acuerdo. Walt Crawford, en su detallado estilo, nos cuenta respecto de todas estas normas para terminar diciendo que ni siquiera él continúa usando la ANSI Z39.29, *American National Standard for Bibliographic References*, porque es sólo una norma en papel y no en la práctica. En lugar de la norma oficial se usa una norma de facto (The Chicago Manual of Style. 13a. ed., Chicago : University of Chicago Press, 1982)⁹⁴.
- d) ***Mala aplicación de las normas***

La mayor parte de los problemas de normalización no son en sí mismos conflictos técnicos, sino que derivan de la forma en como las personas aplican los procedimientos técnicos para resolver determinadas necesidades en torno a la creación de acervos y medios para manejarlos.⁹⁵

La mala aplicación puede ser provocada por desconocimiento, errores de interpretación, normas mal redactadas o alcances no claramente definidos.

- e) ***Modificación local de las normas existentes***

Un aspecto importante que puede ser rescatado del cúmulo de experiencias logrado con la aplicación de formatos bibliográficos en los medios bibliotecarios, es la intención de evitar la ‘clonación’ de estructuras de formatos digitales, fenómeno que ha surgido con el uso de formatos bibliográficos (por ejemplo, la aparición de un sin número de formatos ‘marcoides’). Lo anterior ha ocasionado, en muchos casos, diversos problemas: duplicidad de esfuerzos en la generación de registros bibliográficos; altas inversiones en software; gastos no previstos de programación para hacer compatibles los registros entre diversos formatos, e inhibición en la cooperación para el intercambio de registros bibliográficos.⁹⁶

La modificación de las normas no solamente se da dentro de las bibliotecas sino también por parte de los proveedores de servicios y productos. Tenemos el ejemplo de las diferentes “versiones” del Formato MARC manejados por diferentes proveedores de catalogación (OCLC, RETROLINK, etc.) que provocaba pérdida de información al hacer las transferencias; el mismo problema existe por las diferentes “versiones” del Formato MARC usados en diferentes países, como el caso de IBERMARC, incompatible con USMARC, y muchas otras versiones (CANMARC, AUSMARC, etc.) que obligaron a considerar un MARC unificado (UNIMARC) cuya versión final nunca fue utilizada de manera extensiva.

La modificación puede verse como una solución económica en principio, pero a la larga puede acarrear altos costos tanto económicos como de tiempo y trabajo, y provocar pérdida de información.

General de Bibliotecas, 1986 p. 41 citado por Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 31

⁹⁴ Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. p. 23-24.

⁹⁵ Lafuente López, Ramiro. “Sobre el análisis y representación de documentos”. p. 189

⁹⁶ Garduño Vera, Roberto. “Paradigmas normativos para la organización documental en los albores del siglo XXI”. p. 117

- f) **Normas inadecuadas al contexto.** Las normas internacionales podrían no ser adecuadas o parcialmente inadecuadas para el contexto nacional o local; esto puede provocar que la norma no sea utilizada en su totalidad o no sea utilizada en absoluto⁹⁷.

Muchas bibliotecas modifican algunas reglas de catalogación e ignoran otras para responder a las necesidades locales. Esta práctica es común. Al mismo tiempo, con la expansión de los registros catalográficos producidos comercialmente y la proliferación de las agencias de procesamiento centralizado y con el incremento en el uso de utilerías bibliográficas, se ha incrementado la presión por la normalización en catalogación.⁹⁸

Sin embargo, usar normas inadecuadas al contexto puede también provocar otros problemas en el servicio al usuario final. Recordemos que toda norma debe ser viable, responder a necesidades reales y ayudar al logro de los objetivos.

- g) **Incompatibilidad.** Demasiadas normas que no pueden comunicarse unas con otras. Roberto Garduño dice que “La proliferación de formatos bibliográficos de intercambio ha llamado la atención de diversos estudiosos interesados en el intercambio de registros y en el control bibliográfico” y cita a Duchesne quien señaló “...el resultado será una Babel de métodos nacionales que pronto será inmanejable en una situación dinámica”⁹⁹ y comenta al respecto:

A pesar de los avances tecnológicos que se han logrado hasta la fecha, esta observación de Duchesne, documentada en 1972¹⁰⁰, sigue siendo vigente en 1995, debido a que el intercambio de registros bibliográficos a gran escala no se ha generalizado, entre otros aspectos, por el uso de diversos formatos, situación que dificulta en diversos casos ese intercambio.¹⁰¹

- h) **Interpretación incorrecta de la norma.** Esta puede ser por parte de los bibliotecarios, pero también, y suele suceder, por parte del personal de cómputo que debe usarlas para la creación de sistemas de Procesos Técnicos. En general, se debe al desconocimiento de las normas (lo que también es problema de los bibliotecarios pues ellos deberían comprender las normas aplicables cuando se involucran en el desarrollo de sistemas de automatización) o a que les conceden poca importancia. Este problema también se presenta cuando la norma no está claramente escrita o, cuando se usan normas de otros países, traducida, o cuando la interpretación correcta requiere referirse a otras normas que no se conocen.
- i) **Resistencia al cambio.** El usar una nueva norma en sustitución de la norma utilizada durante muchos años para la catalogación o clasificación documental podría suscitar

⁹⁷ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 32

⁹⁸ Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. p. 176

⁹⁹ Duchesne, R. M. “MARC and SUPERMARC”. En: The exchange of bibliographic data an the MARC format, Munich : Verlanga Dokumentation, 1992. p. 35. Citado por Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 38

¹⁰⁰ No se sabe si esta fecha es la correcta o la que aparece en la referencia a pie de página que indica 1992, en cualquier caso la observación es válida.

¹⁰¹ Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. p. 39

una seria resistencia por parte de los profesionales. Parece estar extendida la idea de que comprender normas es algo difícil.

- j) **Normas tardías.** Si las normas oficiales aparecen cuando se han dado soluciones locales satisfactorias a un problema determinado, la inversión que requiere usar esa norma puede resultar muy alta¹⁰². Probablemente por eso, cuando aparecieron las RCAA-2 muchas bibliotecas optaron por continuar catalogando con RCAA-1.
- k) **No incluir la normalización en la planeación de los servicios bibliotecarios**

Esto es causado por una falla en el proceso de planeación (es decir, no se planea con un horizonte lo suficientemente amplio) o simplemente no se cree que un producto o servicio normalizado esté disponible.¹⁰³

Es un problema de normalización de los Procesos Técnicos porque cuando una institución no la incluye, afecta a otras en su posibilidad de intercambio de registros y acceso a la información. Además, puede provocar que, habiendo mercado para productos o servicios no normalizados, los proveedores se inclinen por promocionar y desarrollar así, dado que al consumidor no le importa; ésto también afecta a otros consumidores pues, a largo plazo, podría no haber forma de conseguir servicios o productos normalizados o ser demasiado caros, impidiendo el intercambio y la cooperación.

- l) **Falsas expectativas.** En ocasiones se piensa que utilizar una norma producirá efectos mágicos en la calidad de los registros o en la efectividad del intercambio de información. Las normas no aseguran ninguna de las dos cosas; la calidad está dada por la información que se introduce en los registros y el intercambio de información está sujeto a las posibilidades de interactuar con otros, incluso usando una misma norma puede suceder que el intercambio sea imposible porque otras normas no son compatibles.

Otra falsa expectativa es esperar más de lo que corresponde. Por ejemplo, la norma del ISBN especifica cómo se forman los números, cómo deben ponerse en los materiales y cómo se asignan, pero no indica cómo debe almacenarse dentro de un registro MARC; esto es correcto porque la forma de registrarlo en MARC está fuera del alcance de la norma del ISBN; sin embargo, si no tiene el conocimiento suficiente, el usuario será incapaz de encontrar la forma correcta en otra norma. Otro ejemplo es cuando se espera que la Z39.2 sea útil para el almacenamiento y transferencia de texto completo¹⁰⁴.

- m) **Falta de interoperabilidad.** Existen ejemplos de normas que surgieron para responder a una necesidad inmediata y no tienen como propósito la interoperabilidad, estas normas difícilmente pueden llegar a hacerse internacionales, más bien podríamos pensar en normas locales o de compañía. Las normas de facto tampoco tienen el objetivo de la interoperabilidad dado que se van convirtiendo en normas a partir de la difusión de los resultados, una práctica efectiva para resolver un problema particular en un lugar en particular. Cuando se usan fuera de su contexto, de manera más generalizada, provocan problemas porque no se puede interactuar con otros.

¹⁰² Libicki, Martín C. p. 38-40

¹⁰³ Cargill, Carl F. "A five-segment model for standardization". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. p. 91

¹⁰⁴ Ejemplos tomados de: Crawford, Walt. "Problems and dangers of standards". p. 283 y 284

Tan importante es reconocer la necesidad de normalización y de normas como conocer cuáles son los problemas que pueden presentarse durante este proceso y dentro de las normas mismas; es por ello que en cada uno de los tres primeros capítulos de esta tesis se ha dedicado un apartado sobre éstos. Todos los mencionados en los apartados 1.6, 2.6 y el presente (3.5), afectan al tema que nos ocupa: la normalización y las normas internacionales para el almacenamiento, representación, organización y transferencia de información (procesos técnicos).

Las listas de problemas mencionados se pueden agrupar en tres grandes problemas, el segundo y el tercero comúnmente consecuencia del primero:

- a) *Desconocimiento* (D)
- b) *Mala aplicación* (M)
- c) *Falta de normalización* (F)

El siguiente cuadro enlista todos los problemas detectados por los diferentes autores en relación con las normas y la normalización agrupados en estos tres problemas principales a través de la letra inicial de cada uno de ellos en la cuarta columna. Todos los incluidos son aplicables a las normas y normalización técnicas; los señalados por los autores como aplicables a la Bibliotecología en su conjunto están identificados por una letra “B” en la tercera columna, los señalados como aplicables específicamente a los Procesos Técnicos están identificados por las letras “PT” en dicha columna; sin embargo, como puede observarse, todos los problemas enlistados pueden presentarse en la normalización técnica para los procesos técnicos.

Cuadro # 3: Problemas de normalización

#	Problema	Señalado para	Agrupado en
1	Alcance mal definido	B	D
2	Criterios ajenos a la realidad	B	D M
3	Demasiadas normas para el mismo asunto	B PT	D F
4	Desconocimiento o incomprensión de las normas	B	D
5	Falsas expectativas	PT	D
6	Falta de consenso internacional	B	D F
7	Falta de homologación entre diferentes normas o sistemas de normas	PT	D F
8	Falta de interoperabilidad	PT	D F
9	Falta de normalización en algunos aspectos	PT	D F
10	Falta de organismos normativos	B	F
11	Incompatibilidad	PT	D F
12	Incompatibilidad de normas nacionales con normas internacionales	B	D F M
13	Interpretación incorrecta de la norma	PT	D

Cuadro # 3 (cont.): Problemas de normalización

#	Problema	Señalado para	Agrupado en
14	Mala aplicación de las normas	PT	M
15	Modificación local de las normas existentes	PT	D F M
16	No incluir la normalización en la planeación de los servicios bibliotecarios	PT	D
17	Normas costosas	B	D M
18	Normas fuera del contexto actual	B	D M
19	Normas inadecuadas al contexto	PT	D M
20	Normas mal redactadas	B	D
21	Normas no medibles	B	D
22	Normas no preparadas por el equipo idóneo	B	D
23	Normas poco o demasiado detalladas	B	D
24	Normas prematuras	B	D M
25	Normas tardías	PT	F
26	Normas vistas como mínimas o máximas	B	D
27	Normas con poca o demasiada tolerancia	B	D
28	Prevalece la intención de crear el servicio y no de mantenerlo	B	D F
29	Problemas triviales o inexistentes	B	D
30	Resistencia al cambio	PT	D
31	Sobrenormalización	B	D
32	Uso obligado de normas	B	D M

Como puede observarse, la mayoría de los problemas (29 de los 32 señalados) pueden agruparse como problemas causados por el desconocimiento; los causados por la mala aplicación y por falta de normalización también puede considerarse que tienen su origen en el desconocimiento de la necesidad de normalizar o el desconocimiento sobre la inexistencia de normas sobre ese asunto. Esto nos remite a uno de los supuestos iniciales de esta tesis: *el desconocimiento de las normas y la normalización evita que esta última tenga éxito pues inhibe el proceso de generación, implantación y revisión de normas.*

Dado lo anterior podemos decir que para lograr los máximos beneficios de la normalización técnica internacional para los Procesos Técnicos es necesario **conocer** las normas y el proceso de normalización (generación, implantación y revisión de las normas); esto incluye sus relaciones e importancia, así como **conocer** sobre los organismos normativos. También es indispensable **conocer** de las necesidades que impulsan al uso de normas en un contexto determinado y **conocer** sobre los aspectos a normalizar.

3.6. Aspectos importantes y comentarios

1. Las normas técnicas facilitan el acceso a la información. El acceso es posible gracias a los procesos aplicados a los documentos, por ello deben ser uniformes, semejantes y compatibles. Por lo tanto, los Procesos Técnicos no existen sin normas; si el acceso no es posible, éstos, como inicio de la cadena de acciones para lograr dicho acceso, no tienen razón de ser.

2. Dado lo anterior, la historia de la normalización y las normas para esta área es muy vasta. Hay mucha documentación sobre el tema aunque no siempre se use la frase de “historia de la normalización”, sino historia de la catalogación, clasificación, control bibliográfico, organización bibliográfica o documental, procesos técnicos, etc.
3. A través de la historia puede observarse cómo una norma sirve de base para generar otras; cómo dos normas se pueden relacionar para obtener una nueva o modificar alguna existente; cómo se complementan cubriendo cada una diferentes aspectos sin juxtaponerse, y cómo pueden coexistir varias normas para un mismo asunto.
4. La explosión de la información obliga a que las normas utilizadas sean compartidas a escala internacional porque la información se encuentra en cualquier sitio, no solamente en una biblioteca.
5. Aunque la normalización en Procesos Técnicos está más extendida, en cierta medida de manera obligada por el uso de tecnologías de cómputo, no se puede decir que se haya llegado a un alto nivel de normalización internacional. Las diferencias en los recursos de las bibliotecas determinan el grado de organización y uso de normas; también afecta la importancia que los gobiernos dan al tema de la información, la conciencia de los bibliotecarios respecto de los fines de la normalización, el conocimiento de los medios para lograrlos y la capacidad para explotar las normas.
6. Mientras algunas bibliotecas están empezando a usar normas internas, otras se encuentran ya en procesos mucho más complicados de puesta en marcha de normas para la cooperación e intercambio a nivel internacional.
7. Al no existir normas prescriptivas emitidas por organismos normativos oficiales, el uso de normas en Procesos Técnicos es voluntario, no obligatorio; como consecuencia, en muchas ocasiones, el uso de las normas es parcial o “adecuado” a las necesidades locales, lo que, en última instancia, perjudica el libre acceso a la información.
8. En México el panorama no es diferente al descrito en los puntos anteriores y lo mencionado en el capítulo anterior; sin embargo, no existen estudios sobre la situación en nuestro país que proporcionen datos duros sobre el uso correcto o incorrecto, o el no uso de normas. Es necesario realizar estudios sobre el conocimiento y uso de las normas para poder determinar el nivel de normalización técnica nacional en Procesos Técnicos.
9. Dado que la propuesta de esta tesis se circunscribe a las normas técnicas para los Procesos Técnicos, se definieron y señalaron estos últimos, aunque sean del conocimiento común. Son aquéllos llevados a cabo sobre un documento para hacerlo accesible al usuario final, dentro o fuera de una biblioteca. Se identifican como los cuatro principales: organización, representación, almacenamiento y transferencia de información; estos incluyen a otros más específicos. Esta estructura será tratada en el Capítulo 4.
10. La importancia de los Procesos Técnicos reside en hacer posible el acceso a la información de manera organizada y sencilla.
11. Las normas técnicas para los Procesos Técnicos tienen, entre otras funciones: apoyar el ciclo de intercambio-recuperación-intercambio; optimizar procedimientos; reducir las variantes homogeneizando y simplificando las actividades involucradas; permitir la interoperabilidad, la movilidad y el intercambio; reducir los costos y permitir la evaluación.

12. Las normas técnicas se relacionan unas con otras constituyendo sistemas y familias; además una norma existente puede dar lugar a la creación de otras normas relacionadas (normas antecedentes), se pueden usar otras normas de la misma familia para mejorar el producto (complementarias) o, a partir de un producto, usar otras normas para crear nuevos (normas consecuentes). Esta organización permite ubicar una norma en correspondencia con otras más generales, específicas o sobre el mismo asunto.
13. En términos generales, todas las tipificaciones para normas técnicas son aplicables a las normas técnicas para los Procesos Técnicos. Existen pocas tipificaciones específicas para estas normas; se presentan aquí la elaborada para tipificar las normas de NISO, específica para normas relacionadas con información, la que considera el proceso de normalización (elaborada por James E. Rush, autor relacionado con las tecnologías de la información, aplicable a cualquier norma, incluso no técnica) y la de N. Satish basada en las áreas de los Procesos Técnicos. La última tipificación presentada en este capítulo se creó a partir de la que aparece en 2.4.5.4 y considerando lo mencionado por los autores de documentos sobre procesos técnicos consultados, de acuerdo a la función y proceso en que intervienen las normas.
14. Se considera que una tipificación basada en el asunto que las normas tratan o la función en que intervienen es más práctica para un estudio del tema en particular; sin embargo, las tipificaciones de orden más general basadas en la forma o en el cómo fueron generadas son también importantes.
15. El proceso de normalización en Procesos Técnicos tiene los mismos componentes mencionados en los capítulos anteriores.
16. La generación recae en los organismos normativos como las asociaciones, pero también en bibliotecas con un amplio radio de influencia. Sin embargo, como en todas las otras disciplinas, el organismo normativo máximo es ISO.
17. La implantación, como en cualquier caso, se basa en el conocimiento y uso de las normas. Cuando estos son inadecuados obstaculizan el logro de los objetivos que son la razón de la normalización.
18. La revisión es fundamental. En la evolución de normas conocidas puede observarse como este proceso de revisión permite la modificación, relación, complementación y mejoramiento de los estándares. La revisión constante permite evitar que sean rebasadas por la tecnología; pero no toda nueva tecnología obliga a abandonar las normas, el abandono debe ser cuidadoso porque puede generar un alto costo y, además, la nueva no necesariamente es más útil que la anterior.
19. Los problemas que afectan la normalización técnica en los Procesos Técnicos son los mencionados para la Bibliotecología en general en el apartado 2.6. Algunos preocupan particularmente a los autores de esta área como son la mala aplicación, la ausencia y la modificación de normas; así como el exceso de estándares para un mismo asunto y la incompatibilidad entre ellos, y el uso de normas inadecuadas para la situación local.
20. Los problemas de la normalización y de las normas mismas tratados en los dos capítulos anteriores y en éste pueden ser agrupados en tres principales: desconocimiento, mala aplicación y falta de normalización; el primero de ellos es el fundamental porque genera a los dos siguientes.

Capítulo 4:

Propuesta de clasificación de las normas técnicas internacionales para la representación, organización, almacenamiento, transferencia y desarrollo de colecciones

La revisión de la literatura realizada en los capítulos anteriores, permite establecer que:

- Las normas son fundamentales en la vida en sociedad y en la profesión en particular.
- Existen diferentes tipificaciones basadas en características de las normas que pueden ser útiles al organizar las normas relacionadas con la Bibliotecología en general y con los Procesos Técnicos, en particular.
- Varios autores se han ocupado de estudiar el fenómeno de la normalización pero, en nuestra disciplina, predomina el estudio parcial.
- El conocimiento de las normas y la normalización facilitan procesos exitosos de generación, implantación y revisión de normas que traerán como consecuencia los beneficios ya comentados: economía y facilidad en la organización de la información para compartir y cooperar a nivel internacional.
- El desconocimiento del proceso de normalización y las normas provoca que sean mal usadas y dificulta, en lugar de facilitar, los objetivos perseguidos.
- Las normas técnicas para los Procesos Técnicos son herramientas básicas para lograr el acceso a la información; dada la distribución mundial de la información es necesario que esas normas sean de alcance internacional para asegurar la disponibilidad.
- La normalización en los Procesos Técnicos debe estudiarse en su conjunto porque la normalización parcial puede generar pérdida de información además de la imposibilidad de compartir y cooperar.
- El profesional de la Bibliotecología debe reconocer la importancia de la normalización en el trabajo bibliotecario, particularmente en los Procesos Técnicos de la información que incluyen el desarrollo de colecciones, la organización, la representación, el almacenamiento y la transferencia de la misma.
- Debe mantenerse informado respecto de las opciones existentes y posibles para la normalización en esta área, por lo tanto, existe la necesidad de organizar los aspectos sobre los que es posible normalizar manteniendo una visión global de los Procesos Técnicos.

Dado lo anterior, el presente capítulo tiene como principal objetivo proponer un esquema de clasificación de normas técnicas internacionales para los Procesos Técnicos que brinde un panorama de las mismas en función del asunto de que tratan, a partir de sus relaciones e interacciones, con la intención de ofrecer una herramienta para el trabajo bibliotecario diario y la realización de proyectos específicos. El esquema de clasificación, ya que permite la visión global de las normas en el área, ayudará a los bibliotecólogos a evitar problemas de recuperación de información al usuario final, reducirá los costos de procesamiento

técnico y mantenimiento de bases de datos, y evitará la pérdida de información, además de facilitar el intercambio de información y la cooperación entre bibliotecas.

El esquema de clasificación aquí propuesto pretende presentar un panorama amplio de los Procesos Técnicos en los que existen o podrían existir normas internacionales, con la intención de ayudar a reconocer el espectro de asuntos y relaciones de una manera general para mantener una visión de conjunto; la visión parcial de las normas y los procesos técnicos mismos, como se ha señalado en los capítulos anteriores, puede generar graves problemas (véase apartado 1.6, 2.6 y 3.5).

Para la elaboración de esta clasificación se consideraron tres elementos, cada uno de ellos constituye un apartado del presente capítulo:

1. Estructura y forma de la clasificación; los fundamentos básicos como un apoyo metodológico (Apartado 4.1: Fundamentos de clasificación). Se señala la importancia de los conceptos (Apartado 4.1.5), dado que la principal intención del esquema propuesto **no** es clasificar una colección de documentos existentes sino representar una visión global de las normas técnicas para los procesos técnicos; por otra parte, tomando en cuenta que toda norma técnica es un documento, se tratan los principios de la clasificación documental porque, como una segunda intención, la clasificación pretende ser de utilidad en la clasificación de una colección.
2. Alcance temático de la clasificación: los procesos técnicos y sus interrelaciones (Apartado 4.2: Procesos Técnicos). En el apartado 4.2.2 se introduce el proceso de Desarrollo de colecciones, como uno más a considerar en el esquema propuesto, en el entendido que este no fue visualizado desde el inicio de la investigación pero se considera necesario dado que es mencionado por los autores consultados para la elaboración del Capítulo 3, particularmente el apartado 3.2.2: “Los procesos de los Procesos Técnicos”.
3. Forma, estructura y tipos del objeto a clasificar, es decir, de las normas técnicas internacionales (Apartado 4.3: Normas y normalización técnicas internacionales para Procesos Técnicos). Este apartado incluye, además, información para la localización de las normas internacionales formales.

Como puede observarse, en los dos últimos apartados se retoman aspectos ya tratados en los capítulos anteriores con la finalidad de resaltar la necesidad de la clasificación y puntualizar aquéllos usados en su elaboración.

En el apartado 4.4 se presenta el esquema de clasificación propuesto siguiendo la estructura recomendada por los especialistas en el tema.

Aunque, como se mencionó antes, el esquema propuesto tiene como primera intención representar una visión global de las normas técnicas para los Procesos Técnicos considerando el asunto de que tratan y sus relaciones e interacción; el esquema pretende también tener una utilidad práctica en la clasificación de una posible colección de normas técnicas en esta área, por ello se incluyó en el esquema una notación arbitraria que, eventualmente, permitiría la clasificación de una colección de normas de este tipo. Para

mostrar la pertinencia y utilidad del esquema propuesto en esta tarea, el último apartado de este capítulo (4.5) contiene un ejercicio de clasificación de cincuenta y cinco normas técnicas para los Procesos Técnicos; nótese que incluir la totalidad de las normas existentes.

4.1. Fundamentos de clasificación

Este apartado contiene los elementos teóricos de clasificación necesarios para la creación de la propuesta que aparece en el apartado 4.4.

Dado que las normas técnicas tienen como una de sus características ser documentos, se eligió clasificarlos como tales, es decir, como documentos; por ello, se trata de clasificación documental.

4.1.1. Concepto, función y utilidad

En su aspecto más general, *clasificar* significa agrupar, asociar y desasociar los objetos, ideas, sujetos, sentimientos y/o impresiones a partir de sus *semejanzas* y *diferencias*. Se trata de un acto propio del ser humano, automático, que permite discriminar y elegir entre los objetos en la clasificación.

Es posible clasificar todo lo que es percibido por el ser humano, a condición de que las “cosas” a clasificar (objetos, ideas, sujetos, sentimientos y/o impresiones), tangibles o abstracciones, sean identificables como *entidades* delimitadas con *propiedades* y *características* que los determinan en su “ser”.

Entonces, una *clasificación* es una organización de objetos, ideas, sujetos, sentimientos y/o impresiones (que genéricamente podemos llamar entidades) en una *estructura lógica*, donde se relacionan con sus similares. Esta estructura lógica, creada a partir de las semejanzas y diferencias, consiste en *grupos* o *clases*, donde los miembros de cada una comparten, por lo menos, una característica que los miembros de las otras clases no poseen.

Por lo tanto, “La clasificación despliega las relaciones entre cosas y entre clases de cosas.”¹ y “El resultado de la clasificación es el despliegue de una red o patrones de relaciones... [que]... simplifica el proceso de pensar, porque hay, naturalmente, mucho menos clases que miembros de esas clases.”²

Esencialmente hablamos de lo mismo cuando nos referimos a la clasificación documental, con la característica de que esta organización pretende facilitar la localización de información dentro de documentos:

Todo el objeto de la clasificación, como se describe en este *Manual*, es crear y preservar un orden temático [o por materia] de máxima ayuda para los buscadores de información. El acto de clasificar,

¹ Buchanan, Brian. *Theory of library classification*. London : Clive Bingley ; Munich : K. G. Saur, 1979. p. 9

² *Ibid.*, p. 10

como se ha practicado a lo largo de los años por las bibliotecas y organizaciones relacionadas con almacenamiento de información en la forma de libros y otros materiales, puede definirse como:

El arreglo sistemático por *materia* de libros y otros recursos de aprendizaje [objetos físicos] y/o el arreglo sistemático similar de las entradas de catálogo o índice, en la manera más útil para aquéllos que buscan *tanto* una pieza definida de información o el despliegue de las fuentes más significativas para la investigación efectiva de una materia de su elección.³

Este *arreglo* u *orden sistemático* basado en las semejanzas y diferencias que permiten establecer las clases es uno de los muchos posibles; sin embargo, no necesariamente tiene que ser un arreglo temático, aunque es el más frecuente, puede también basarse en otras características, como la forma, el lugar de publicación, etc. Para crear la clasificación se debe partir de una característica de las “cosas” a clasificar; esta responde al *objetivo* particular de esa clasificación (qué y para qué se va a clasificar). Aunque el objetivo general de todas las clasificaciones documentales es facilitar la búsqueda y localización de información, cada una responde a su propio objetivo y a una *visión conceptual* del universo en cuestión.

La clasificación representa indización⁴ precoordinada más que postcoordinada. Esto significa que vincula conceptos en un orden preseleccionado y establecido, el que es uno de los muchos órdenes posibles en los que se pueden combinar.⁵

Podría considerarse que clasificar y ordenar es lo mismo, dado que la clasificación establece un orden; sin embargo, *no* es así. El primero implica repartir en diferentes categorías, grupos o clases un universo determinado, dentro de una estructura con un *mínimo de dos niveles* (es decir, con una jerarquía mínima) y *relaciones horizontales* establecidas a partir de sus semejanzas y diferencias. El segundo es lineal y unidimensional, más relacionado con un orden de sucesión (de mayor a menor, de menor a mayor, alfabético, etc.).

En clasificación el orden de sucesión no importa dentro de las clases de un mismo nivel; lo que importa es que no se superpongan, que estén claramente separadas de acuerdo a una división lógica, no necesariamente sucesiva. La clasificación no obedece a un código concreto establecido con anterioridad a la propia clasificación, como pueden ser el alfabeto o la numeración, en los que se basa el ordenamiento.

El ordenamiento resalta el rango, es ante todo, distintivo. La clasificación resalta las similitudes entre los elementos de una misma clase.

³ Marcella, Rita y Robert Newton. A new manual of classification. Hampshire, England : Gower, c1994. p. 3. Destacado de los autores.

⁴ Hay autores que señalan que la clasificación no es indización, véase, por ejemplo: Maniez, Jacques. Los lenguajes documentales y de clasificación : concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, c1992. p. 59-60. Para la opinión contraria, véase: Buchanan, Brian. p 12

⁵ Marcella, Rita y Robert Newton. p. 32

ORDENACION [Ordenamiento]:

- a) en sentido amplio, es el hecho de disponer linealmente objetos o términos siguiendo un orden concreto;
- b) en una biblioteca, la ordenación es la operación material que consiste en colocar de manera ordenada los libros en los estantes o las fichas en las gavetas, en función de la signatura topográfica correspondiente.⁶

CLASIFICACION:

- a) en sentido amplio:
 - es la acción de distribuir en varias clases, generalmente disjuntas, un conjunto de objetos;
 - por otra parte, también es el producto resultante de la operación precedente cuando ésta desemboca en un sistema coherente y estructurado...
- b) en documentación, este término significa:
 - o bien, un lenguaje de clasificación que divide un dominio de la realidad en una serie ordenada de clases o de subclases...
 - o bien, el acto de clasificar.⁷

Se puede decir que la clasificación es la organización de los mensajes (la información) contenidos en los documentos⁸ y, por lo tanto, es el proceso fundamental para la localización y recuperación de la información.

La tarea central, de la que otras dependen [se refiere a selección, servicios, etc.], es la organización de la colección –el arreglo de los documentos en algún orden útil y la provisión de catálogos e índices que actúan como acceso y complementos de ese orden.⁹

En su sentido más amplio, el término clasificación incluye la clasificación como la conocemos, así como la catalogación temática e, incluso, la catalogación descriptiva; de acuerdo a otros autores, esto último podría parecer más algún tipo de ordenamiento que una clasificación.

Esta estructura lógica organizada en clases, grupos o categorías elaboradas a partir de las semejanzas y diferencias de las “cosas”, entidades o ítems a clasificar, con una jerarquía mínima y de acuerdo a una serie de conceptos previos, que da como resultado un arreglo u orden sistemático, es lo que llamamos sistema de clasificación documental o esquema de clasificación documental.

“Los sistemas de clasificación buscan proporcionar una estructura para la organización de materiales de manera que un ítem puede ser recuperado de acuerdo a algún aspecto de su carácter”¹⁰, es decir, se basan en diferentes tipos de asociaciones en base a sus características o propiedades.

⁶ Maniez, Jacques.. p 22

⁷ Ibid., p. 23

⁸ Buchanan, Brian. p 11, dice que “Un documento es el soporte físico de un mensaje”.

⁹ Ibid., p 12

¹⁰ Marcella, Rita y Robert Newton. p. 3

La aplicación de estos sistemas o esquemas trae como consecuencia un orden sistemático de objetos o, como algunos autores les llaman, entidades de información (libros, bases de datos, películas, etc.), sin embargo es importante destacar que, aunque

La aplicación más obvia del orden sistemático es poner los libros [o cualquier otro documento] en orden en los estantes de las bibliotecas [o en un arreglo virtual] –esto es lo que la mayoría de la gente entiende como ‘clasificación’.

...

Un esquema de clasificación, puede, de hecho, formar la base de cualquier tipo de vocabulario controlado y estructurado...¹¹

Además “... también nos permite organizar y controlar las ideas para que puedan ser usadas.”¹², dándonos un panorama completo de la red de relaciones presente en ese universo, aportando información sobre el mismo a través del despliegue del orden sistemático.

El orden sistemático, como hemos dicho, es un método para desplegar la estructura, esto brinda las ventajas de un vocabulario estructurado con la facilidad adicional de moverse a través [browsing] de la secuencia completa.¹³

Las razones para usar un sistema de clasificación documental son:

- a) Localizar la información que se necesita, lo que permite su mejor explotación
- b) Tiene un papel de promoción al agrupar en una misma clase los documentos del mismo tipo
- c) Permite ahorrar tiempo, tanto en la localización de documentos, como en la ubicación probable de los mismos dentro del sistema.
- d) Responde a criterios lógicos que permiten llegar a una clase o subclase o a un documento asignado a ellas de manera rápida y fácil.

Las funciones principales de los sistemas de clasificación son:

- a) **Permitir la organización metódica de los documentos en los estantes.** En este caso, la nomenclatura o notación es fundamental, así como que las clases de la clasificación sean disjuntas (es decir, no se yuxtapongan) porque los documentos deben caer en una sola clase. Cuando se trata de la organización de documentos electrónicos, dentro de una estructura de archivos de computadora, es posible colocar un mismo documento en más de una clase, pero la nomenclatura sigue siendo útil. Se puede compartir un mismo sistema de clasificación tanto para documentos electrónicos como físicos.
- b) **Elaborar una estructura conceptual de una disciplina o campo del saber** (como las usadas en las publicaciones de resúmenes o en los tesauros). En este caso suele haber menos clases terminales (o últimas clases o subclases) y el sistema suele ser pequeño. Representan a los conceptos más que al documento como objeto físico. La nomenclatura o notación no tiene importancia porque no es muy grande. En este caso no es tan importante que las clases sean disjuntas, pues un documento puede caber en dos o más clases, permitiendo su recuperación desde varias de ellas.

¹¹ Buchanan, Brian. p 14

¹² Marcella, Rita y Robert Newton. p. 4

¹³ Buchanan, Brian. p 13

Al crear un sistema de clasificación es importante considerar que:

- a) Los sistemas de clasificación documentales tienen como objetivo general facilitar la búsqueda y localización de información, pero cada sistema tiene sus propios objetivos de acuerdo a qué se va a clasificar, a quién está dirigido y para qué se va a clasificar. Este objetivo determinará la forma y tipo de la clasificación.
- b) Todo sistema de clasificación debe responder a una necesidad; cuando el sistema dificulta la localización de la información en lugar de facilitarla quiere decir que no es necesario, por ejemplo cuando los ítems a clasificar son muy pocos y dividirlos en clases fragmenta el conjunto.
- c) Debe basarse en las necesidades de los usuarios de la información que se intenta clasificar y no en las predilecciones de quien clasifica.
- d) No existe la clasificación perfecta, establecer relaciones en el conocimiento es muy complejo y los criterios en los que se basa el sistema pueden ser muy variados.
- e) La clasificación establecida sólo representa uno de los posibles órdenes en que podrían organizarse esas entidades.

4.1.2. Los principios de la clasificación documental

A continuación se refieren los principios de clasificación reconocidos por la mayoría de los autores consultados:

Principios de la Teoría general de clasificación:

1. Toda cosa, objeto, noción, etc., tiene que tener una descripción distintiva y particular de sus cualidades únicas.
2. Los principios que incluyen semejanzas y diferencias deben ser usados en la creación de las clases.
3. Las jerarquías y otros métodos relacionales son necesarios para agrupar las características fundamentales y para identificar claramente las diferencias fundamentales.
4. El sistema final debe aparecer como una progresión lógica de lo general a lo particular.
5. El sistema debe ser hospitalario a todo el conocimiento, incluyendo cosas que nunca fueron, como el flogisto¹⁴, cosas que nunca serán, como las utopías, y cosas que son imposibles, como la raíz cuadrada de menos uno.
6. Como las relaciones múltiples en diferentes contextos son un lugar común, cada sistema de clasificación debe tener medios para cubrir cada contexto, incluyendo futuras adiciones. Esta hospitalidad tiene que ser tal que las adiciones y cambios puedan hacerse fácilmente.
7. Cada sistema de clasificación debe tener referencias cruzadas y un índice.
8. Es obligatorio un método de constante actualización para ajustar lo viejo y agregar lo nuevo.
9. Debe encontrarse un método para el ajuste automático de los números de clasificación para acomodar las necesidades del sistema conforme crece. Esto sugiere la adopción de computadoras huésped como una necesidad.
10. Una concordancia, en adición a las tablas, programas e índices, probablemente será de gran valor para mantener la terminología.¹⁵

¹⁴ “Principio imaginado por G. E. Stahl para explicar los fenómenos caloríficos, suponía desprenderse de los cuerpos en la combustión”. Tomado de: Grijalbo : diccionario enciclopédico. p. 811

¹⁵ Richmond, Phyllis A. “General theory of classification”. En: Bengtson, Betty G. y Janet Swan Hill, eds. Classification of library materials : current and future potential for providing access. New York : Neal-Schuman Publishers, c1990. p. 17-18

En cuanto a la clasificación documental específicamente, tenemos los siguientes principios, tomados directamente del libro de Pushpa Dhyani. Library classification : theory and principles (c1998)¹⁶.

Nos dice que los seis cánones de clasificación enumerados por W. C. Berwick Sayers en 1926, se subdividen en 29:

1. *En cuanto a la definición:*

- i. La palabra clasificación tiene cuatro significados aceptados. Esto es:
 - a. El proceso intelectual por el cual nuestros conceptos o imágenes mentales de las cosas son reconocidos por tener semejanza o unidad y, por esta semejanza o unidad, se ponen *en relación* uno con otro. Este es el significado lógico y real.
 - b. El acto de arreglar cosas, como especímenes geológicos, plantas o libros, de manera que representen el arreglo abstracto [señalado] en (a). Esto es *clasificación práctica*.
 - c. El esquema escrito o impreso de términos que representan un sistema de clasificación. A esto se le llama un *esquema* de clasificación.
 - d. El acto de poner cosas o libros en lugares apropiados dentro del esquema de clasificación. Esto es clasificar [Classifying].
- ii. Todo *lo existente* puede ser clasificado; esto quiere decir, todo en el universo mental y en el universo de las cosas que han existido, existen o podrían existir.
- iii. Una clasificación *General* cubre la totalidad de lo *existente*; una clasificación *especial*, una parte del todo, como una ciencia, arte o materia en especial o un grupo de éstas.
- iv. Una *Clase* es un grupo de conceptos o de cosas reunidas por alguna semejanza que los unifica. Esta semejanza es llamada la característica de la clasificación.
- v. Un esquema de clasificación es un arreglo de clases en un orden sistemático.
- vi. El orden está basado en una teoría del conocimiento que el autor del esquema cree es la más útil para quienes lo usen. Existen tantos órdenes posibles como semejanzas en los asuntos o en las posibles aproximaciones al conocimiento. Un esquema general debe, entonces, estar basado en las características que son generalmente reconocidas como útiles.

...

2. *En cuanto a la división:*

- vii. Las clases acomodan cosas de acuerdo con su grado de semejanza y las separan de acuerdo con su grado de diferencia. La semejanza escogida (característica) puede ser (a) natural o (b) artificial.
 - a. Una característica *natural* es una cualidad o conjunto de cualidades en las cosas clasificadas, inherente e inseparable de ellas, y sin las cuales no podrían ser lo que son;...
 - b. Una característica *artificial* es una cualidad poseída por un grupo de cosas en común, pero no es una necesidad de su ser;...[como el color de la piel en un hombre, independientemente de su color sigue siendo hombre]Las características naturales y artificiales pueden ser usadas en diferentes niveles en un esquema de clasificación.
- viii. La característica elegida, que es la más útil para el propósito del esquema, es llamada la característica *esencial*.
- ix. Una clasificación empieza con el arreglo de los grupos de ciencias o de los campos principales del conocimiento dentro de clases principales (o divisiones), coordinados con la teoría del conocimiento adoptada. Algunas clases tienen una gran extensión y una pequeña intención. El proceso es continuado con la adición de *cualidades diferenciadas* en cada clase principal, y luego se hacen subclases o divisiones, las cualidades diferenciadas son las semejanzas que agrupan las cosas en cada división. Cada división es dividida por otras

¹⁶ Las dos siguientes citas corresponden a Dhyani, Pushpa. Library classification : theory and principles. New Delhi : Wishwa Prakashan, c1998. p 20-24 y p. 26-32, respectivamente. Las palabras en itálicas son destacados del autor.

- cualidades diferenciadas para producir las subdivisiones y, por otras, sucesivamente se hacen las secciones y subsecciones, hasta que la subdivisión es imposible.
- x. Esto resulta en que cada subdivisión de una clase está subordinada a la clase superior y la suma de esas subdivisiones es el significado completo de la denominación de la clase, pero cada grupo de subdivisiones puede consistir de clases del mismo rango. Esto debe estar coordinado por la semejanza o colocación.
 - xi. El proceso de división puede ser gradual, la más pequeña diferencia posible en la clase puede ser usada en cada nivel. Esto es ‘separando cosas de acuerdo al grado de semejanza’ y su resultado es mantener las cosas relacionadas cercanamente tan juntas como el material lo permita.
 - xii. El uso de características debe ser consistente en cada paso de la división, un principio de división es agotarla antes de introducir otra.
- ...
3. *En cuanto a los términos:*
- xiii. Una clasificación está expresada en nombres o designaciones de clase.
 - xiv. Los términos pueden ser cualquier palabra o frase que exprese adecuadamente la connotación de la clase a que se refiere.
 - xv. Los términos deben ser precisos. Pueden ser técnicos o populares, pero con una tendencia hacia lo técnico para que sea más permanente.
 - xvi. Los términos deben ser usados con un significado consistente en cada acto de clasificación.
- ...
4. *En cuanto a la clasificación de libros*¹⁷:
- xvii. Una *Clasificación de libros*, o esquema de clasificación, es una proyección o adaptación al arreglo de libros u otro material de biblioteca, por materia o forma, o ambos, o por un orden lógico reconocible.
 - xviii. Puede ser general, inclusive de todos los asuntos que hay, ha habido, o puede haber tratados en los libros.
 - xix. Tiene que ser capaz de expandirse para que, sin dislocación, permita nuevas materias, nuevas subdivisiones o nuevos aspectos de los existentes.
 - xx. Debe estar equipada con:
 - a. Clase general para acomodar libros muy generales para su inclusión en una clase simple...
 - b. Donde las características generales del esquema está arregladas por materia, debe tener clases de forma para el arreglo de libros que es más útil ponerlos bajo la forma en que están escritos;...
 - c. Programas sistemáticos para la discriminación de las formas en que las materias están presentadas;...
 - d. Una notación que proporcionará un símbolo para cada designación de clase (o grupo de designaciones de clase donde los encabezados consistan de varios términos).
 - e. Un índice que proporcionará un significado de referencia rápida al lugar de cada término en los programas del esquema.
 - xxi. Debe ser preciso en sus términos para las materias y en no colocar un libro en un lugar que implique crítica, es inadmisibles.
- ...
5. *En cuanto a la notación:*
- xxii. La notación de un esquema es una serie sistemática y lógica de signos cortos representantes de los nombres de las clases en la clasificación.
 - xxiii. La notación puede consistir de cualesquiera símbolos capaces de marcar todas las partes del esquema. Este debe, sin embargo, (a) ser breve, (b) simple, (c) flexible y (d) mnemónico.
 - xxiv. Se dice que una notación es *pura* cuando consiste de un tipo de símbolos, como figuras decimales o letras del alfabeto. La tendencia es emplear símbolos alfabéticos para las clases o divisiones principales (o ambas) y subdividir con números usados decimalmente.

¹⁷ Cuando los autores se refieren a clasificación de libros, se entiende como clasificación de documentos en general.

- xxv. La flexibilidad en la notación es llamada por varios adaptabilidad y expansibilidad, eso significa que como la clasificación debe permitir la inserción de cualquier nueva clase o parte de una clase, también los símbolos de la notación deben ser capaces de expansión para marcar la inserción sin desarreglar el resto de la notación. Este es el requerimiento fundamental de la notación.
- xxvi. Una notación mnemónica es la que marca una serie de materias, formas o aspectos de las mismas repitiendo el esquema.
- ...
- 6. *En cuanto a esquema de clasificación de libros:*
 - xxvii. Un esquema de clasificación es impreso en un programa columnar en el orden de prioridad de las materias, hasta donde sea posible, de manera que la jerarquía de las mismas, otra vez hasta donde sea posible, sea exhibida.
 - xxviii. Las tablas impresas deben estar precedidas de una introducción explicando los métodos y usos del esquema, con tablas mostrando ejemplos de las clases principales y las subdivisiones principales de manera que el orden y alcance del esquema sean vistos fácilmente, y tablas de los programas sistemáticos.
 - xxix. Un esquema de clasificación necesita estudio y revisión constante para mantenerlo en concordancia con el conocimiento. Esquemas en uso generalizado son mantenidas en forma idónea porque están bajo el escrutinio de la aplicación corriente

Por su parte, Bliss señaló 32 principios, los que se mencionan brevemente a continuación, con más detalle aquéllos explícitamente relacionados con la construcción de un sistema de clasificación:

- I. *Relación del conocimiento y las clases:* los objetos y realidades existen en relación unas con otras y con el entendimiento, materias, el que por semejanza los relaciona en clases y conceptos correlativos. Estas relaciones son básicas para el conocimiento, para su relación y para la clasificación de los asuntos...
- II. *Las clases son correlativas a los Conceptos de las clases y a los Nombres de las clases o Términos;* son *precisas*, definidas por sus caracteres o características semejantes y por sus propiedades, relaciones y formas, conceptuales o reales, naturales o físicas; cualquiera o cualquier combinación común a la clase, puede ser consistentemente relacionada como característica, y la clase puede ser definida por los términos respectivos...
- III. *Las características o relaciones plurales* y los contenidos o formas compuestos pueden combinarse en una materia bibliográfica o clase de libros o documentos. Cualquiera de estos, o cualquier combinación de ellos, puede seleccionarse y luego formar sucesivamente diferentes clases, esto es *clases plurales*,...
- IV. *Términos distintivos:* los términos que definen las distintas clases deben ser *distintivos* y ser usados *consistentemente* para una clase y en forma *comprensible* a través de sus subclases; no siempre son *exclusivos* de las subclases y de otras clases coordinadas o sus términos. Una subclase puede ser común o alternativa para dos o más clases coordinadas...
- V. *Inclusividad y totalidad de las clases:* Una clase bibliográfica contiene todos los ítems y todas sus copias que pueden ser clasificados bajo su definición y nombrados con su término o términos.
- VI. *Desarrollo y adaptabilidad de las clases:* Las especificaciones, relaciones o aspectos nuevos o adicionales, no tan importantes como para ser considerados como características sino simplemente variaciones o desarrollos, pueden ser admitidos dentro de las clases o sus definiciones, sin tener que crear nuevas clases, subclases o nombres...
- VII. *Clases amplias* pueden contener libros, etc., con muchas diferencias específicas o especificaciones que pueden ser desatendidas al clasificarlos. A la inversa, los libros pueden ser asignados a o remitidos bajo clases más generales o amplias que no les aplican individualmente pero cuya definición los incluye en lo general o en su *totalidad*.

- VIII. *Permanencia relativa* de las clases amplias, de desarrollo y adaptables: son las más generales y adaptables, son relativamente *estables* y *permanentes*. Los cambios menores perturban menos sus características completas que en las clases especiales...
- IX. *Las clases naturales están más disponibles*. Las clases definidas por características o relaciones *naturales, esenciales* o *intrínsecas* están más *extensiblemente disponibles* en la clasificación de libros, etc., que las clases por propósitos o especificaciones *arbitrarias* o *extrínsecas*...
- X. *Los grupos son compuestos*, son de libros, etc., concretos, *selectivos* de una o más clases, *enumerativos, accidentales, locales* y *temporales*. Sus componentes pueden ser *reagrupados*. No son totalidades inclusivas y amplias, como son las clases.
Análisis: En este principio, se distingue el grupo de la clase. La clase es definida y permanente, dado que los libros u otros documentos pertenecen a diferentes clases, pueden ser agrupados temporalmente para servir a una necesidad o propósito específico.
- XI. *Subordinación:* una clase puede ser *dividida* en *subclases*, y estas en clases *subordinadas*, en cada caso por *diferencias* más específicas en sus características, relaciones, etc. Las especificaciones y términos son *intensivos* (en un sentido lógico), y las divisiones son *sintéticas*. Genérico y específico son términos relativos. Además, las subclases tienen términos distintivos, otras subclases pueden ser estimadas no importantes y pueden ser incluidas bajo términos de clases *sobrantes* o *restantes*. Estas pueden ser consideradas como *clases restantes de subclases*.
- XII. *Coordinación:* las clases y subclases del mismo orden son coordinadas, sean de una o varias clases coordinadas. Deben ser arregladas y colocadas de acuerdo a sus características y relaciones, y los intereses y propósitos en mente.
- XIII. *La subordinación y la coordinación son relativas y complementarias ...*
- XIV. *Clasificación serial:* Una clase junto con sus subclases puede ser arreglada como una serie columnar, pueden sucederse varias series de clases coordinadas, para formar una serie de series, clasificación serial o programa columnar; bajo las subclases pueden ser series secundarias o terciarias de subdivisiones, mostradas con indentaciones.
- XV. *Clasificaciones ramificadas y numéricas:* Las subclases pueden considerarse como ramas y a sus subdivisiones, como ramificaciones. Si se bifurca en términos positivos y negativos, los términos negativos pueden ser eliminados de manera que los términos positivos formen una serie graduada por especificaciones sucesivas o subordinaciones en una serie *numérica*.
- XVI. *Clasificaciones y programas tabulares, y clasificación cruzada:* Las clases coordinadas pueden ser arregladas en series horizontales, bajo cada una, sus clases verticalmente. Estas formas de clasificación o programa *tabular* son distintas de las formas *seriales, columnares, 'lineales', indentadas* y *numéricas*. Los términos pueden repetirse horizontalmente a través de las columnas –consistentemente en clasificación cruzada, limitada en dos dimensiones, mientras que las formas seriales, pueden tener tres o más dimensiones. Las formas tabulares y seriales pueden ser combinadas y las formas tabulares pueden convertirse en seriales o las seriales en tabulares...
- XVII. *Clasificaciones sintéticas y sistemáticas* brindan materias dentro de relaciones inherentes y consistentes, en contraste con la subdivisión *analítica* y la indización temática específica. Estructuralmente, la subordinación procede de lo general a lo más y más analítico-especial; pero funcionalmente una clasificación sistemática es también *sintética*; puede recorrerse de lo especial a lo general y de lo general a lo especial.
Análisis: La clasificación del conocimiento es analítica y sintética. El proceso analítico es de lo general a lo especial, de lo amplio a lo definido. Mientras el proceso sintético es justo a la inversa, i. e., de lo específico a lo general o amplio. En una clasificación sistemática se requieren los dos procesos.
- XVIII. *Colocación de materias relacionadas:* En la clasificación *sintética* y *sistemática* para bibliotecas, las materias, especiales o generales, que están *relacionadas más cercanamente*, inherente, lógica o científicamente, deben ser colocadas cerca para conveniencia de los intereses a los que sirve ...
- XIX. *Organización del conocimiento en bibliotecas:* En clasificación, catalogación temática y en otros servicios bibliotecarios, el conocimiento debe ser *organizado* en *consistencia* con el *consenso científico y educativo*, que es *relativamente estable* y tiende a estar más establecido en

lo general, como las teorías y sistemas se hacen más definitivos y permanentes, y, progresivamente, en sus detalles...

- XX. *Clasificación natural, lógica y científica:...*
- XXI. *Relatividad y consistencia de las clasificaciones:* Las clases pueden clasificarse de acuerdo a diferentes principios, características, relaciones, órdenes, puntos de vista o propósitos; pero, dado que la clasificación debe ser *consistente* con su propósito o *principio* escogido, este debe ser consistente con los principios básicos de clasificación y tan consistente como sea posible con el orden natural y el de organizaciones relevantes de conocimiento ...
- XXII. *Clasificación compuesta y compleja:* Una clase simple debe ser lógicamente dividida en subclases por sólo un *principio* o *característica*, pero las siguientes subdivisiones deben provenir de otras características o principios; y varias clases coordinadas o series, deben ser divididas por *varios principios* o características, pueden ser *combinadas* en un sistema complejo de clasificación *compuesta*...
- XXIII. *Clasificación estandarizada:...*
- XXIV. *Clasificación bibliotecaria especial:* para bibliotecas con un propósito y alcance especial, debe ser *consistente* con la *clasificación estándar general*, aunque debe ser *menos inclusiva* de clases identificadas como *irrelevantes* y subdividir las menos, mientras que debe *desarrollar* y *expandir* las *clases más relevantes*...
- XXV. *Máxima eficiencia en clasificación bibliotecaria:* este *desideratum* depende de los principios de *subordinación* adecuada, *colocación* de materias relacionadas cercanamente, *síntesis* y *organización* lógica y científica; depende también de la *adaptación* de las condiciones, servicios y uso de los libros en la biblioteca...
- XXVI. *Ubicaciones alternativas, métodos de clasificación...*
- XXVII. *Notación correlativa: ...*
- XXVIII. *Programas auxiliares sistemáticos* de subdivisiones y especificaciones que son *recurrentes* o *comunes*, y *compuestas* en un sistema de clasificación bibliográfica...
- XXIX. *Índice a la clasificación:...*
- XXX. *Edificios de bibliotecas...*
- XXXI. *La Clasificación expansiva y adaptable*, y la notación son requisitos para materias nuevas y adicionales y sus relaciones.
- XXXII. *Reclasificación de una biblioteca...*

Estos principios que coinciden en lo general, determinan los elementos de un sistema de clasificación y la forma en que debe elaborarse.

4.1.3. Tipos

De acuerdo a los diferentes autores, los esquemas o sistemas de clasificación documental pueden ser:

1. **Jerárquicos**¹⁸. Sus clases van de lo general a lo particular, subdividiéndose paulatinamente, hasta agotar la clase con el aspecto más específico. Este tipo se divide en:
 - a) **Enumerativos**. Van aspecto por aspecto, paso a paso y todos son incluidos en la jerarquía, aún cuando algunos de ellos no aporten elementos nuevos o sean obvios.

¹⁸ Marcella, Rita y Robert Newton. 287 p.

Ejemplo:
Literatura
Inglés
Prosa
1954-a la fecha
Crítica
Feminismo

- b) **Sintéticos**. Evitan los pasos o niveles obvios o que no aportan nada a la clasificación, estableciendo una arborescencia con menos ramificaciones.

Ejemplo:
Literatura

Prosa
Feminismo

Este tipo puede utilizar tablas externas a la jerarquía principal para complementar aspectos necesarios, como el idioma o el periodo.

2. **Monojerárquicos**¹⁹. Aplica a aquellas donde todas las clases involucradas se encuentran en una sola jerarquía. Las clases principales son más importantes que las subclases o clases secundarias y las clases terminales; pueden contar con tablas complementarias para aspectos paralelos pero la estructura de la clasificación basada en la característica esencial está volcada en la jerarquía.
3. **Facetados**²⁰. Este tipo de clasificación separa de la arborescencia o jerarquía principal a las divisiones universales y las trata aparte porque podrían estar en todos los niveles y en todas las clases. Ranganathan dice que todos los documentos se refieren a los siguientes aspectos o facetas: personalidad, materia, energía, espacio y tiempo que, si lo comparamos con un análisis gramatical correspondería a: verbo, sujeto, complemento de forma, complemento de tiempo y complemento de lugar (estructura lógica de una oración), cada uno de estos aspectos puede establecer una jerarquía independiente. Los sistemas de clasificación facetados evitan jerarquías con demasiado niveles y facilitan notaciones más simples y cortas. Este tipo se subdivide en dos:
 - a) **Polijerárquicos, absolutamente facetados o facetados puros** (creados por Ranganathan). En este caso, cada uno de los aspectos que determinan una faceta genera una jerarquía, por lo tanto se obtiene una serie de arborescencias paralelas e independientes que se complementan o combinan entre sí. La elección de la faceta más importante para la representación de un documento es fundamental para mantener la lógica de la clasificación; en un caso, una faceta puede ser la más importante y en otro caso puede ser otra. El orden de las facetas incluidas en la notación de la clasificación empieza por la faceta más importante y termina con la menos importante, de la más genérica a la más específica, jerarquizando las facetas al combinarlas; dado que la elección del orden de los elementos de la clasificación reside en quien la usa, este tipo de clasificación puede considerarse como postcoordinada.

¹⁹ Maniez, Jacques. 230 p.

²⁰ Maniez, Jacques. 230 p.; Marcella, Rita y Robert Newton. 287 p., y Richmond, Phyllis A. p. 16-25

- b) *Parcialmente facetados*. En este tipo, existe una jerarquía principal y jerarquías secundarias que se combinan con la principal; a diferencia del tipo anterior, aquí la jerarquía principal tiene prioridad sobre las secundarias, de manera que el orden en la notación empieza siempre con la principal. Las jerarquías secundarias pueden representar aspectos tan importantes como las jerarquías paralelas del tipo anterior, pero dados el objetivo de la clasificación y su característica esencial se determina que una faceta tiene, siempre, prioridad sobre las demás.
4. *Híbridos*²¹. Consisten de una estructura monojerárquica con facetas auxiliares (como podrían ser el tiempo, el espacio, el tipo de documento, el idioma, etc.). La estructura monojerárquica se comporta como una faceta, la principal que sirve para determinar las clases; las auxiliares tendrían pocos niveles en su jerarquía (uno o dos). Las facetas auxiliares pueden aplicar a cualquier clase o subclase dentro de la jerarquía principal (como el tipo de documento) o a una o más partes de la jerarquía principal (como el tiempo o periodo histórico) donde las características de esas clases o subclases lo hacen necesario. En este último caso no se requiere que las clases a las que aplica una faceta auxiliar se encuentren en el mismo nivel de la jerarquía principal.

Por la forma en que se establecen las clases, los sistemas de clasificación se pueden dividir en²²:

- *Deductivos*. Como el de Bliss.
- *Inductivos*. Como el de Ranganathan.

Pueden notarse las similitudes entre los tipos de sistemas de clasificación jerárquicos sintéticos, los parcialmente facetados y los híbridos, sin embargo hay diferencias importantes. El primer tipo podría tener una o varias jerarquías temáticas y tablas auxiliares para la forma o tiempo; el segundo tipo contiene las mismas facetas que el absolutamente facetado pero indica el predominio de una sobre las otras; el último tipo consiste de una jerarquía principal y otras auxiliares, no tablas sino facetas independientes y flotantes, con una jerarquía mínima, aplicables a cualquier parte de la estructura principal.

4.1.4. Elementos

Los elementos de un sistema o esquema de clasificación documental, son:

4.1.4.1. Objetivo

Determina el tipo, los elementos a tomar en cuenta para el establecimiento de las clases o categorías y el cómo se hará el sistema de clasificación. Está determinado por: *qué* se clasifica, *para qué* se clasifica y *para quién* se clasifica, es decir, se establece de acuerdo a la *característica esencial* de la clasificación.

No debe olvidarse, además, que todo sistema de clasificación documental tiene como objetivo la localización de información en los documentos.

²¹ Maniez, Jacques. 230 p. y Richmond, Phyllis A. p. 16-25

²² Richmond, Phyllis A. p. 22

4.1.4.2. Estructura jerárquica

Esta construida a partir de las clases y permite presentar la estructura del sistema de clasificación de lo general a lo particular. Inicia con las clases principales amplias y se va subdividiendo hacia lo específico en una progresión lógica, representándose como un árbol (ramas y ramificaciones). Dependiendo del tipo de clasificación, el sistema puede tener una o más jerarquías.

La jerarquía mantiene dos tipos de orden:

- a) **Macroorden.** Las clases principales se relacionan entre sí de manera lógica.
- b) **Microorden.** Es la secuencia de las subclases y las relaciones entre las mismas, de manera que cada nivel muestre claramente porqué cada subclase ocupa ese lugar dentro del esquema de clasificación²³.

Se espera que la o las estructuras jerárquicas permitan localizar documentos sobre un tema, localizar las conexiones con los temas significativamente relacionados y el crecimiento para la incorporación de nuevas clases o la eliminación de otras sin necesidad de reconstruir la estructura principal.

4.1.4.3. Clases

Cada clase, ocupe el lugar que sea en la jerarquía, debe estar delimitada por un concepto que la identifica como diferente a las demás y establece con cuáles se relaciona y en que grado.

El concepto se basa en dos elementos fundamentales: la característica principal y los elementos diferenciadores entre el objeto definido y otros, además deben considerarse las características comunes con otros elementos, es decir, las relaciones cercanas con otros objetos. Esto implica que el concepto está inmerso en un conjunto de conceptos que permitirán establecer las relaciones dentro de la clase, con las subclases dentro de la misma y de las otras clases. El concepto permitirá establecer el nombre o designación de la clase (véase apartado 4.1.5).

Las clases deben estar perfectamente delimitadas para evitar yuxtaposiciones en cuanto a su definición (esto no significa que un documento no pueda caber en más de una clase), ser fáciles de entender y usar dentro del contexto del propio esquema, y corresponder a un objetivo.

Las clases no representan necesariamente aspectos temáticos o materias, también pueden representar aspectos de forma, tiempo, autores o lugares de edición de los documentos; incluso, si responde a los objetivos de la clasificación, pueden representar tamaños, colores o tipo de papel de los mismos.

²³ Marcella, Rita y Robert Newton. p. 7-8

Existen diferentes tipos de clases, como se menciona en el apartado 4.1.2. En términos generales, todo sistema de clasificación debe contar con:

- a) **Clases principales.** También llamadas *categorias*, *divisiones* o *ramas*. Se construyen a partir de la característica esencial de la clasificación y son la primera división de la jerarquía, donde deben representarse los campos más generales del conocimiento o del área del conocimiento al que se refiere el esquema. La clase debe incluir un conjunto de entidades que tienen, por lo menos, una característica en común pero que pueden subdividirse sea por características o propósitos.

El arreglo alfabético de las clases principales no es recomendable, es mejor que la cercanía represente relaciones significativas.

En los sistemas de clasificación documentales suele existir una *clase general* donde se ubican los documentos que tratan aspectos generales o podrían ser clasificados en todas las otras clases; es el caso de documentos que tratan de ciencias auxiliares o herramientas a la temática de toda la clasificación (como pueden ser cuestiones de cómputo o la misma Bibliotecología), aunque algunos autores dicen que estas ciencias auxiliares no deben entrar en la clase general sino tener una clase que las represente en específico (esto es posible sólo en clasificaciones generales).

Esta clase también se usa para albergar documentos que no caben en ninguna de las otras clases.

- b) **Clases secundarias o subclases.** También llamadas *subdivisiones* o *ramificaciones*. Creadas a partir de las anteriores, pueden ocupar varios niveles dentro de la estructura jerárquica. Su existencia significa que la característica que determinó la clase puede ser fraccionada en aspectos más específicos para diferenciar a unas entidades de otras dentro de la misma²⁴.

Cuando una clase se divide en subclases, y éstas se dividen en otras, y éstas en otras, cada nivel representa un mayor grado de especialización.

El arreglo de las subclases no debe ser alfabético, sino representar las relaciones más relevantes con otras subclases por medio de la cercanía en la estructura.

- c) **Clases terminales.** Son las subclases que se ubican en la parte final del árbol de la jerarquía. Corresponden a los aspectos más específicos o particulares que ya no pueden ser subdivididos.

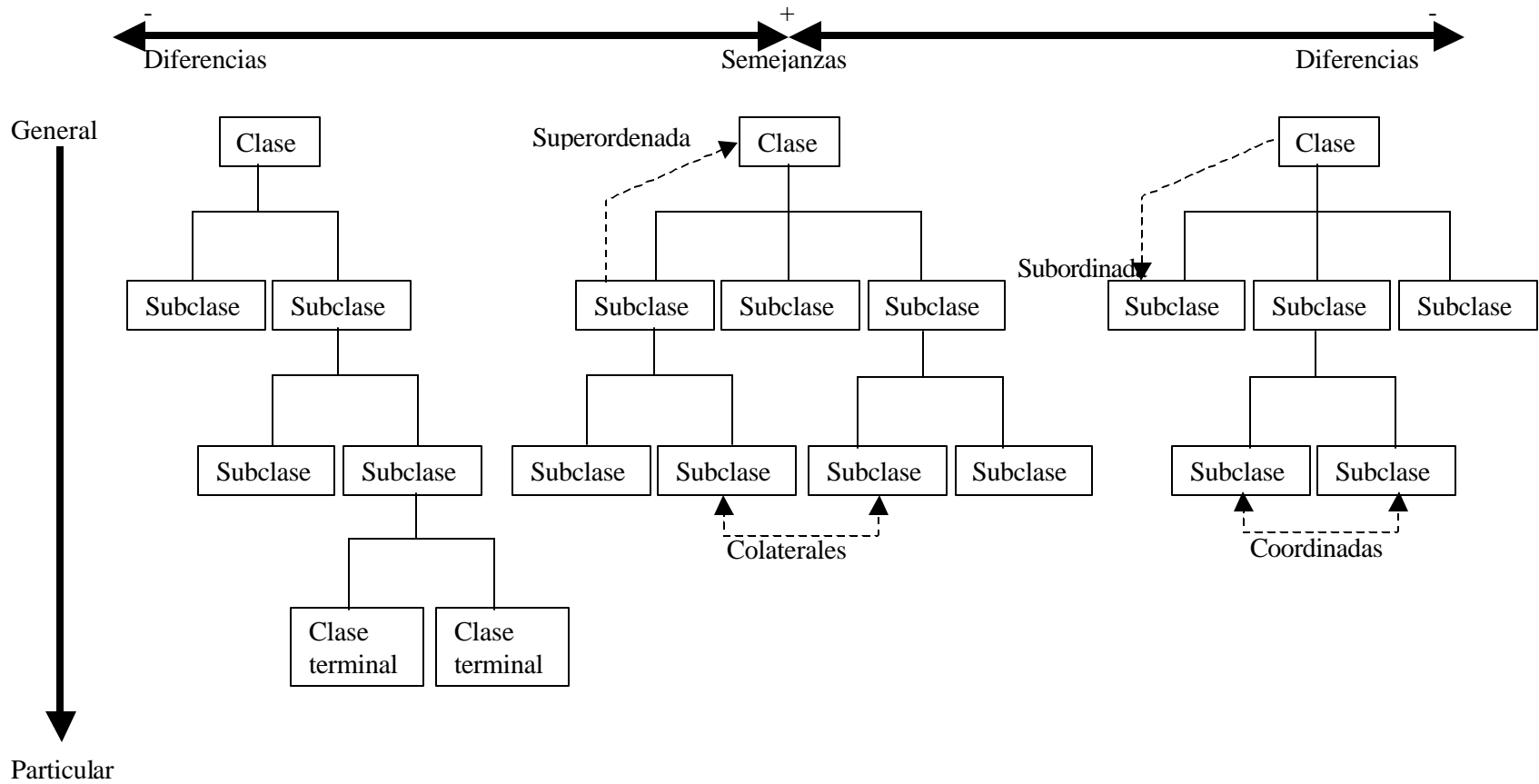
4.1.4.4. Relaciones entre las clases

Un esquema de clasificación debe mostrar en su estructura de manera clara las relaciones que existen entre las diferentes clases y subclases que lo componen.

Las clases se relacionan entre sí de manera horizontal y vertical (véase el Diagrama # 22 en la siguiente página).

²⁴ Buchanan, Brian. p 10

Diagrama # 22: Relaciones verticales y horizontales entre las clases



La relación vertical está dada por la propia jerarquía: el nivel inmediato inferior corresponde a un nivel más específico; el nivel inmediato superior, a un nivel más general; de manera que es fácil observar cuál es el concepto genérico y cuál el particular.

La relación horizontal se hace visible por la ubicación de las clases en el mismo nivel. Las clases que están más próximas en la estructura mantienen relaciones más estrechas o más significativas mientras las más lejanas tienen más diferencias que semejanzas. La cercanía hace evidentes las relaciones significativas dentro de una misma clase; pero cuando dos subclases pertenecientes a diferentes clases tienen características en común, lo que las hace temáticamente cercanas, no siempre queda representado en el esquema jerárquico porque el resto de las clases en el nivel inmediato superior las separa.

...se dice que una clase que contiene a otra está *superordenada* a esa clase [véase Diagrama # 22]; la clase contenida está *subordinada* a la clase que la contiene; clases que no son ni más amplias ni más específicas entre ellas y comparten la misma clase superordenada son *coordinadas*; y clases que no son ni más amplias ni más específicas entre ellas y no comparten la misma clase superordenada, incluso en la misma jerarquía, son *colaterales*.²⁵

Según los conceptos que representan, las clases pueden identificarse como:

Cruzadas, si tienen en común parte de sus características; como las subclases en una misma clase.

Disjuntas, si no tienen ningún elemento en común. Según Jacques Maniez²⁶, para considerarse disjuntas, las clases deben ser, por definición, incompatibles; de acuerdo a esto, ninguna clase puede ser disjunta de otra dentro de un mismo sistema o esquema de clasificación, porque todas tendrán en común a la característica esencial; sin embargo, en mi opinión, las subclases que se encuentran en clases que están en los extremos de la estructura pueden considerarse disjuntas porque sus semejanzas son mínimas en el contexto de la clasificación.

Buchanan²⁷ dice que las relaciones entre las clases pueden ser de dos tipos:

Sintácticas, referentes a conexiones gramaticales entre las clases; éstas deben ser capaces de representar las materias que tratan los documentos de manera precisa e inconfundible, así debe poderse ubicar de manera diferenciada un documento que trate sobre “el desarrollo del juego en los primates” y otro que trate sobre “el juego en el desarrollo de los primates”.

Jerárquicas, referentes al reconocimiento de la subordinación, como la ubicación de una cosa y sus tipos, una cosa y sus procesos o una cosa y sus partes, y el reconocimiento de la inclusión, dos clases pueden ser parte de otra y esa, con otras, formar una tercera.

Las ***relaciones sintácticas*** se subdividen en:

Clases simples. La relación sólo define un tipo de entidad. Pueden ser:

²⁵ Ibid.

²⁶ Maniez, Jacques. p. 22

²⁷ Buchanan, Brian. p 17

- a) **Elementales**. La entidad se define por una sola característica, como las clases principales, en las que se toma una primera característica general; por ejemplo: Primates
- b) **Superimpuestas** [superimposed]. Clases simples definidas por más de una característica. El término fue acuñado por Ranganathan. Por ejemplo: Selva tropical, incluye tipo de vegetación y una ubicación geográfica. Para no confundirlas con las clases compuestas [compound classes], se definen por la frase “que también es” [“which are also”]; por ejemplo: Pájaros migratorios británicos, indica que se trata de pájaros “que también son” migratorios y “que también son” británicos.

Clases compuestas [composite]²⁸. La relación se establece entre más de un tipo de entidades. Los dos tipos de las clases compuestas difieren en la forma en que los componentes retienen su identidad en la relación:

- a) **Complejas**. La interacción entre los componentes de las clases pueden separarse en cualquier momento, puede distinguirse las contribuciones de cada clase al todo. Un ejemplo de este tipo pueden ser las comparaciones entre dos asuntos.
- b) **Compuestas** [compound]. Definidas por más de una característica, donde la interacción no define un tipo de entidad. En este tipo los componentes se funden obteniendo un nuevo significado, por lo tanto generan una nueva clase; si se separan se convierte en “cosas” totalmente diferentes. No es lo mismo que las clases superimpuestas donde cada componente pertenece a una clase diferente y no son intercambiables, por ejemplo: “La migración de los pájaros”, los pájaros serán pájaros aunque no migren y no pertenecen a una clase llamada migración, la migración también es independiente a los pájaros²⁹.

Las **relaciones jerárquicas** se dividen en:

Genéricas. Inclusivas en su totalidad: una clase incluye a otras y está incluida en una más amplia. Se pueden considerar relaciones lógicas. No se requiere que existan documentos para que se noten porque se dan naturalmente.

No naturales. Un documento puede caber en dos clases al mismo tiempo, una especie de nuevo conjunto formado por dos o más clases. “La regla es que si uno o más componentes son los mismos, entonces la primera clase es más amplia que la segunda;...”³⁰. Este tipo de relaciones no son sencillas porque un documento puede hacer que los cruces sean de muchos tipos. Entre dos clases, entre dos subclases de dos clases, entre tres clases, una clase relacionada con dos clases de manera independiente (por ejemplo, la comparación entre la forma de jugar de los osos y los primates, la clase que se cruza con las otras dos es: jugar).

Las relaciones entre las clases claramente visibles en el esquema de clasificación facilitan su uso y brindar un panorama de la estructura del área del conocimiento que el esquema representa.

²⁸ Se utiliza el mismo término en español para designar “composite classes” y “compound classes”, aún cuando el autor señala al segundo como parte del primero.

²⁹ Buchanan, Brian. p 18-20

³⁰ Ibid., p 21

4.1.4.5. Tablas o facetas auxiliares e índices

Las tablas auxiliares o las facetas auxiliares, dependiendo el tipo de esquema de clasificación, son elementos fundamentales de éste pues incluyen aspectos comunes a más de una clase, así no es necesario incluirlos repetidas veces en la estructura principal pero están disponibles para hacer específica la clasificación de un documento. Pueden incluir aspectos de forma, espacio, tiempo o cualquier otro necesario a los objetivos de la clasificación.

Los índices permiten ubicar rápidamente dentro de la estructura una materia en particular, aún cuando se desconozca su ubicación dentro de la jerarquía. Por esta razón son también indispensables en un esquema de clasificación.

4.1.4.6. Introducción o instrucciones

Uno de los elementos fundamentales de un sistema o esquema de clasificación son las instrucciones que explican el tipo, la estructura, los objetivos y la manera de usarlo.

4.1.5. Conceptos

Ya se ha dicho que las clases representan conceptos y estos les dan sus nombres o designaciones. Se basan en dos elementos fundamentales: La característica principal y los elementos diferenciadores entre el objeto definido y otros.

Para poder hacer un esquema de clasificación, la característica principal y los elementos diferenciadores deben estar inmersos en un sistema de conceptos que "... es una cantidad de conceptos entre los cuales, o existen o se han establecido relaciones formando así un todo coherente."³¹

Se basan en los siguientes principios:

Claridad. No presuponer que los destinatarios tienen ciertos conocimientos previos sobre el tema de la clasificación

Complejidad relativa. Si es demasiado complejo deja de ser útil. La arborecencia es más útil si es más fácil de entender.

Transparencia. Los criterios de ordenamiento y las relaciones deben ser fácilmente deducidas a partir del uso del sistema, sin permitir la interpretación equívoca.

Posibilidad de ampliación. Debe ser flexible y abierto para permitir las ampliaciones sin tener que reconstruir el sistema.

Los conceptos, contenidos en las clases, se relacionan entre sí en:

Relaciones lógicas. Basadas en semejanzas, forman el conjunto de Especie-género (relaciones genéricas).

³¹ Cardona Oviedo, Raquel. Sistema de clasificación. Armenia, Colombia : Universidad del Quindío. Facultad de Educación Abierta y a Distancia, 1994. p. 28

- a) **Identidad.** Todas las características son iguales, se trata de la misma cosa nombrada de manera diferente (gato = minino)
- b) **Implicación.** Un concepto forma parte de otro (gato forma parte de felinos)
- c) **Disyunción.** Conceptos excluyentes dentro de una misma clase (gato excluye pantera dentro de la clase felinos)
- d) **Negación u oposición.** Un conjunto tiene una o unas determinadas características cuya negación son las características de otro concepto (niña – anciana)

Relaciones ontológicas. En función de la cercanía de espacio y tiempo. (semana-mes, hora-día, cachorro-adulto).

Otras relaciones posibles son:

1. **Relaciones abstractas o genéricas.** Características iguales en lo general pero con alguna diferencia, lo que permite establecer una relación jerárquica entre los conceptos.
2. **Relaciones partitivas.** Entre un concepto del todo a cualquiera de las partes del todo. Por ejemplo: “Organización de la información” (todo) en relación con “Catalogación” (parte).
3. **Relaciones de oposición.**
 - a) **Contradictorias.** No hay término medio, son totalmente opuestas (clasificado – no clasificado)
 - b) **Contrarias.** Puede haber términos medios (caliente – tibio- frío).
4. **Relaciones sintagmáticas.** Dependencia entre los conceptos o los procesos que suponen los conceptos. Por ejemplo: un registro bibliográfico supone la existencia de una descripción bibliográfica, que supone la existencia de una catalogación, que supone la existencia de una organización de la información; por otro lado, supone la existencia de un formato de almacenamiento computarizado, un sistema de automatización, etc. Muy útil para establecer las relaciones jerárquicas y al mismo nivel.

Finalmente, en cuanto a su redacción:

Los conceptos como representación mental del pensamiento se pueden expresar mediante sustantivos (para designar seres o cosas) mediante adjetivos o sustantivos (cualidades de esos seres o cosas) y mediante verbos o sustantivos (acciones de los seres o cosas).³²

Dada la forma en que se relacionan o los tipos existentes, se podría suponer que las materias, las clases y los conceptos son lo mismo, pero no es así. Las primeras son los asuntos de que tratan los documentos a clasificar, las segundas son las divisiones dentro de la jerarquía y principal componente del sistema de clasificación, y los terceros son la justificación teórica de la existencia de una clase, tienen que ver más con el área del conocimiento representada que con la forma de la clasificación. Es fundamental considerar los tres elementos al momento de elaborar una clasificación.

³² Ibid., p. 25

4.1.6. De la tipificación a la clasificación

En los capítulos anteriores se mostraron tipificaciones de normas expresadas por diferentes autores, indicando que son importantes para identificar las normas con las que trabajamos. Sin embargo, esta tesis propone una clasificación y no una tipificación.

Como podrá comprenderse a partir de las secciones del presente apartado (4.1) la clasificación es mucho más compleja que la tipificación. Esta última consiste en una separación en grupos en un solo nivel de diferentes entidades; normalmente, cada tipo representa una característica del objeto y el mismo puede caber en todos los tipos sin que exista un conflicto; no suele existir, aunque hay casos, una relación jerárquica, y los tipos pueden ser enumerados en cualquier orden, no se acomodan en cercanía según sus semejanzas y diferencias; por lo tanto, una tipificación no permite tener una visión global, en la forma de un mapa de relaciones, del asunto representado.

Lo que se busca al proponer una clasificación de las normas técnicas internacionales para los Procesos Técnicos es establecer las relaciones de todos los tipos entre los diferentes aspectos de los Procesos Técnicos para poder ubicar una norma en el contexto correcto en relación con las demás. Esto no es posible si se propone sólo una tipificación.

4.2. Procesos Técnicos

En este apartado se retoman aspectos tratados en el apartado 3.2 y siguientes con la intención de resaltar y especificar aquéllos aspectos útiles para la clasificación, además de establecer relaciones entre los procesos particulares o específicos y los generales. En este apartado se trata del aspecto temático del esquema de clasificación propuesto.

4.2.1. Definición

El término Procesos Técnicos tiene dos definiciones reconocidas:

La primera se remite a los procesos por sí mismos: *Son todos aquellos a los que se somete un documento, independientemente de su formato, para ponerlo a disposición de los usuarios para hacerlo fácilmente recuperable; esto implica describirlo tanto en su contenido como en su continente y en relación con otros documentos utilizando criterios uniformes de organización de la información, lo que genera otros documentos que lo representan, llamados secundarios, y obliga a cierto tipo de almacenamiento estandarizado en correspondencia con los documentos secundarios; estos procesos están normalmente sujetos a estándares, sean locales, nacionales, regionales o internacionales.*

En el contexto actual es imposible separar los Procesos Técnicos de las tecnologías que les afectan, principalmente las computacionales; algunas actividades que no existían antes del arribo de la computación se han incorporado como parte natural del área, tal es el caso de la transferencia de la información, cuyo posibilidad a modificado los procesos de organización, representación y almacenamiento de la información.

La segunda definición corresponde al nombre utilizado para designar a una división administrativa de la Biblioteca donde se realizan los anteriores, en contraposición de la división que se ocupa de brindar los servicios directos; ésta acepción no es contraria a la anterior y es aplicable si consideramos que estos procesos sólo pueden realizarse en las bibliotecas. Sin embargo, pueden, de hecho, *tienen* que realizarse, en *cualquier lugar donde sea necesario organizar información* para hacerla accesible; tal es el caso de empresas que venden servicios de información directamente a los usuarios finales o a las propias bibliotecas, empresas que realizan estos procesos a pedido de las bibliotecas o proveedores de documentos que los entregan ya procesados. Cualquier institución o empresa donde sea necesario poner información a disposición de posibles usuarios requiere realizar estos procesos, tenga o no biblioteca, sea o no su objetivo principal.

La primera de estas acepciones es la que usa en la elaboración de la clasificación propuesta.

Respecto de cuáles son los procesos técnicos, encontramos diferencias entre los autores. Desde el punto de vista de los estadounidenses, los procesos técnicos (véase Cuadro # 1 en el apartado 3.2.2) incluyen desde aquéllos relacionados con la selección hasta los usados para que el material esté disponible al usuario, en el ciclo selección adquisición organización disponibilidad (véanse Diagramas # 15 y 17). Mientras los autores nacionales incluyen sólo los procesos relacionados con la organización y sus resultados, separando los referentes a la adquisición, en el ciclo organización disponibilidad (véanse Diagramas # 16 y 18).

4.2.2. Procesos principales

A partir de la documentación consultada es posible establecer la existencia de cuatro procesos principales que forman un ciclo desde el momento en que la información registrada es detectada hasta que está lista para su uso (véase apartado 3.2.2, Diagrama # 18); estos procesos agrupan a otros más específicos que se tratarán en el siguiente apartado.

Los autores no especifican tipos de procesos, por lo que lo propuesto aquí corresponde a la idea de cuatro procesos principales que agrupan otros procesos particulares así como los resultados o productos de ellos y que para su realización requieren de otros procesos auxiliares.

Los procesos principales se mencionan brevemente a continuación en el orden en que se realizan (estos procesos han sido tratados más ampliamente en el apartado 3.2.2):

Organización

Cualquier proceso tendiente a organizar los documentos dentro de un esquema lógico y normalizado que haga posible la recuperación de la información, teniendo como resultado diversos tipos de representaciones y permitiendo el almacenamiento ordenado y lógico, físico y/o virtual de los documentos.

Representación

Es el documento secundario que permite saber acerca de un documento original o un conjunto de éstos; no sustituye al o los originales, simplemente permite localizarlos de manera eficiente; es, por tanto, el elemento de entrada para la recuperación de la información.

Una representación de información debe permitir saber sobre la existencia de un documento primario o un conjunto de ellos, qué es (son), a qué se refiere(n) (o de qué trata) y con cuáles mantiene relación.

Almacenamiento

Existen dos tipos de almacenamiento de información:

- ***Físico***. Ubicación y conservación de los documentos que contienen la información, sean principales o secundarios, en un espacio físico.
- ***Virtual***. Ubicación y mantenimiento de registros electrónicos de documentos principales o secundarios dentro de una base de datos o archivos de cómputo.

El almacenamiento de información, en sus dos tipos, es resultado de la organización, pues se almacena de acuerdo a la ubicación que la organización le dió al documento. Incluye aspectos relacionados con los medios físicos para el mismo, como equipo, mobiliario y espacio, y los medios para la conservación.

Transferencia

Se refiere a los procesos para trasladar la información de un contenedor a otro o de un formato a otro. También se puede considerar transferencia de información el pasar un documento de un formato a otro.

Está estrechamente ligada con la automatización de las bibliotecas, por ello las normas para la transferencia de la información no siempre son exclusivas de la Bibliotecología, es necesario utilizar gran cantidad de estándares relacionados con la computación, tanto para el hardware (equipo) como para el software (programas).

Tomando en cuenta la concepción de Procesos Técnicos estadounidense, podemos considerar un quinto proceso principal, al que podríamos llamar ***Desarrollo de colecciones***, para usar un nombre utilizado comúnmente en las bibliotecas para designar al área que se encarga de los procesos de selección y adquisición, también usada por G. Edward Evans y Sandra M. Heft (véase apartado 3.2.2, Diagrama # 15). Sin embargo, a pesar de la innegable importancia de estos y su estrecha relación con los procesos de Organización, en relación con el tema que nos ocupa, esos procesos están sujetos a menor normalización, aunque no significa que no exista normalización internacional al respecto mucha de ella puede considerarse también de organización; recuérdese que los autores nacionales no consideran a éstos como parte de los Procesos Técnicos.

4.2.3. Procesos secundarios

Los aquí llamados procesos secundarios son aquellos comúnmente conocidos que pueden ser agrupados bajo los cuatro procesos técnicos principales; esta designación no se refiere a la importancia que tienen o la necesidad de llevarlos a cabo, sino a la posibilidad de agruparlos de acuerdo a sus características, también se les puede llamar *específicos*.

A continuación se presentan los identificados como Procesos Técnicos secundarios o específicos; para establecerlos se consideró la comparación de los señalados por los autores consultados, presentada en el Cuadro # 1, y los Diagramas # 15, 16, 17 y 18 en el apartado 3.2.2 “Los procesos de los Procesos Técnicos”. Al analizar los que los autores consideran procesos técnicos, encontramos coincidencias en algunas designaciones pero también se observan diferencias tanto en la agrupación de los mismos como en los nombres que se les da a cada uno de ellos. Por ejemplo, en los Diagramas # 15 y # 18, aparece un proceso llamado Organización, mientras que en el Diagrama # 16 aparecen independientes los procesos de Catalogación, Clasificación, Encabezamientos de materia y Registro, y en el Diagrama # 17 en un sólo proceso se engloba Catalogación y clasificación.

- a) **Identificación** de los documentos que contienen la información requerida de acuerdo a los objetivos de la organización que realiza los procesos.
- b) **Selección**. Basada en políticas que consideran aspectos como el desarrollo de colecciones, la aparición de nuevos documentos y los requerimientos de la comunidad de usuarios para los que se trabaja; así como aspectos económicos, administrativos y éticos de la organización.
- c) **Adquisición**; se subdivide en Ordenación, Reclamación, Recepción y Control presupuestal, además de considerar diferentes tipos: compra, canje, donación, depósito.

Los tres anteriores son procesos técnicos de acuerdo a los autores estadounidenses, no de acuerdo a los mexicanos; su inclusión muestra el ciclo completo que constituyen los procesos secundarios.

- d) **Catalogación** o descripción de las características físicas del documento o sus partes, cualquiera que sea su tipo: libro, publicación periódica, etc., y cualquiera que sea su formato: papel, microficha, archivo de computadora, etc.
- e) **Clasificación**. Asignación de un símbolo que, normalmente, representa el contenido temático del documento, aunque puede representar su formato o cualquier otro criterio establecido, y permite darle una ubicación física o virtual dentro de un orden general.
- f) **Catalogación temática**. Asignación de encabezamientos de materia o cualquier otra forma de lenguaje controlado para representar el contenido del documento.

Al realizar los tres últimos se genera la llamada descripción bibliográfica completa, que representa tanto al contenido como al continente del documento.

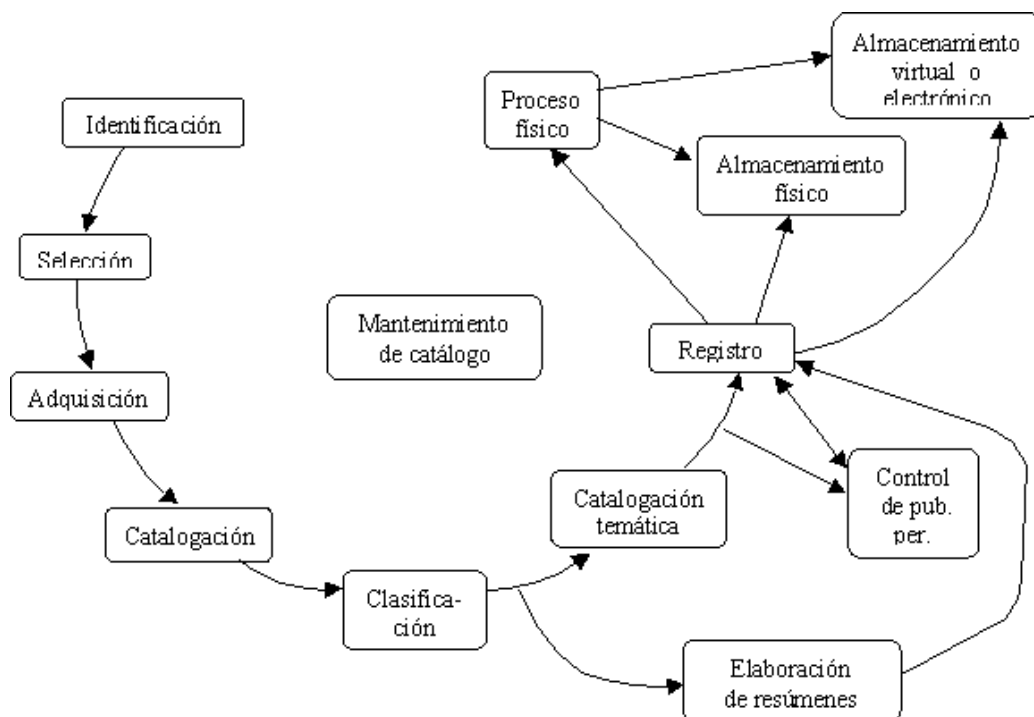
- g) **Control de publicaciones periódicas**. Incluye la recepción, reclamación y registro de los fascículos.

- h) **Elaboración de resúmenes.** Descripción del contenido del documento de manera breve.
- i) **Registro.** Creación de los registros dentro de una base de datos o en un formato manual a partir de los procesos anteriores.
- j) **Mantenimiento de catálogo.** Sea en tarjetas o en una base de datos, incluye todos los procesos realizados para mantener la coherencia y calidad del catálogo al público.

Los procesos señalados en los incisos d al j, generan como producto documentos secundarios como registros catalográficos, índices, resúmenes, catálogos, kárdex, etc.; que son representaciones de información.

- k) **Proceso físico** o preparación de documentos. Incluye: marcado, etiquetado y/o cualquier otro proceso que se realice sobre los documentos con la finalidad de identificar su propiedad y ubicación física o virtual así como la colocación de elementos para su seguridad.
- l) **Almacenamiento virtual o electrónico.** Estrechamente relacionado con el registro en base de datos y el mantenimiento del catálogo. Se refiere a ubicación y mantenimiento de registros electrónicos de documentos principales o secundarios dentro de una base de datos o archivos de cómputo en un orden establecido.
- m) **Almacenamiento físico.** Colocado y mantenimiento de los documentos que contienen la información, sean principales o secundarios, en un espacio físico de acuerdo a un orden establecido.

Diagrama # 23: Ciclo de los Procesos Técnicos



Tómese en cuenta que:

- a) no todos los procesos se realizan con todos los documentos, algunos dependen del tipo o formato del mismo o las necesidades del usuario final y las posibilidades de quien los realiza;
- b) los Procesos Técnicos no son realizados únicamente dentro de una biblioteca sino por cualquier organización que los requiera, por lo tanto, los mencionados son aplicables en todos los casos, aunque se les designe con nombres diferentes.

4.2.4. Procesos auxiliares

Se pueden identificar tres tipos de procesos auxiliares:

- a) Aquéllos cuya realización no es indispensable dentro de un área de Procesos Técnicos, independientemente de su ubicación porque se pueden utilizar los productos o servicios de terceros.
 - a. Encuadernación
 - b. Restauración
 - c. Elaboración de sistemas de clasificación
 - d. Elaboración de otros lenguajes documentales controlados, como encabezamientos de materia
- b) Los que no necesariamente son realizados por los profesionales de Procesos Técnicos porque corresponden a actividades de otros profesionales.
 - a. Mantenimiento de bases de datos. Se refiere a la calidad computacional del recurso: programas, manejadores de bases de datos, respaldos, actualización, etc.
 - b. Mantenimiento de equipo
- c) Procesos que apoyan la realización de los secundarios
 - a. Copia de catalogación
 - b. Control de autoridades
 - c. Localización y puesta a disposición de otras bases de datos
 - d. Intercambio de registros

4.2.5. Organización de los procesos

El siguiente cuadro muestra los procesos secundarios y auxiliares agrupados dentro de los cuatro procesos principales, se considera también el de **Desarrollo de colecciones** con la finalidad de que todos los señalados sean incluidos.

Cuadro # 4: Organización de los Procesos Técnicos

Desarrollo de colecciones	Organización	Representación	Almacenamiento	Transferencia
Identificación	Catalogación	Productos de los procesos de organización	Físico	Copia de catalogación
	Clasificación			Localización y puesta a disposición de otras bases de datos
Selección	Catalogación temática		Virtual o electrónico	Intercambio de registros
	Elaboración de resúmenes			
Adquisición	Control de publicaciones periódicas			
	Registro			

4.3. Normas y normalización técnicas internacionales para Procesos Técnicos

Este apartado resume aspectos tratados a lo largo de los capítulos anteriores, enfocándose principalmente en las normas técnicas internacionales para los Procesos Técnicos; aspectos tomados en cuenta en la elaboración del esquema como lo correspondiente al objeto de la clasificación.

4.3.1. Definición, funciones y características

Toda norma técnica responde, en lo general, a las funciones y características señaladas en los “Términos básicos” en la “Introducción” (apartado 0.3). De manera concreta, al hablar de norma técnica internacional para los procesos técnicos nos estamos refiriendo a:

Especificaciones, guías, reglas, requerimientos, indicadores o prescripciones que producirán *resultados predecibles y consistentes*, no necesariamente iguales pero sí *compatibles*. Relativas a la definición de términos; procedimientos; especificación de dimensiones, materiales, desempeño, diseño u operaciones; medidas de calidad y cantidad de materiales, productos, sistemas, servicios o prácticas; o descripciones de forma y tamaño. Siempre y cuando se refieran a aspectos correspondientes a los **Procesos Técnicos**, sea de manera exclusiva y directa o en forma colateral relacionada con las tecnologías utilizadas en esta área; aún cuando la norma no haya sido desarrollada sólo para los Procesos Técnicos. Con un campo de aplicación mayor a un país, sea definido explícitamente en la norma o porque el uso demuestra que es aplicable a varios.

La *norma técnica internacional para los Procesos Técnicos* debe estar *publicada* y *reconocida* por un *organismo normativo independiente o gubernamental*, contar con la aceptación generalizada de las partes involucradas (creadores y usuarios), es decir, tener *consenso*.

Las funciones de las normas técnicas internacionales para los Procesos Técnicos, además de las funciones de cualquier norma técnica, están relacionados con simplificar las actividades en ésta área; reducir costos; mejorar la productividad; conseguir resultados consistentes y compatibles; facilitar el intercambio de información, tanto para la consulta del usuario final como para las actividades propias de esta área; promover el acceso de manera estándar independientemente del lugar donde está la información y optimizar los procedimientos.

En su redacción debe incluir sus alcances, relación con otras normas y ser explícita por sí misma para su aplicación.

La *normalización técnica internacional* en el área que nos ocupa se refiere específicamente a la generación, implantación y revisión permanente de este tipo de normas con la intención de responder a las necesidades de más de un país; responsabilidad que recae en la comunidad bibliotecológica mundial, principalmente, a través de sus organizaciones profesionales. También incluye el proceso relativo a normas nacionales o regionales cuyo uso se extiende a otros países como soluciones prácticas o en ausencia de normas locales (normas de facto).

4.3.2. Importancia

La importancia de la normalización tanto en la sociedad en general, como para la Bibliotecología y, particularmente, en los Procesos Técnicos ha quedado establecida en los tres capítulos anteriores (apartados 1.1.1, 2.1.1 y 3.1.1); sin embargo, es necesario retomar aquí algunos elementos cuando estamos hablando particularmente de *normas técnicas internacionales para los Procesos Técnicos*.

En primer lugar, tenemos el carácter de norma técnica. Algunas de las características de éstas nos permiten establecer su importancia en el contexto que nos ocupa:

- a) Siempre está escrita, lo que evita se hagan interpretaciones sobre la misma, con la consideración de los problemas de redacción posibles ya mencionados (apartados 2.6 y 3.5); esto facilita que todos los usuarios de la norma obtengan resultados compatibles.
- b) Cuenta con el respaldo de un organismo reconocido que representa el consenso de la comunidad a quien la propia norma está dirigida; en este caso, significa que una comunidad bibliotecaria ya ha probado lo establecido por la norma y/o está de acuerdo en la eficiencia de sus resultados, es decir, la avala.
- c) Pretende la consecución de un grado óptimo de orden, misma pretención de los Procesos Técnicos.
- d) Su aplicación produce resultados predecibles y consistentes; lo que es indispensable para llevar a cabo los Procesos Técnicos, si los resultados no fueran así, no existiría el orden.

Las normas técnicas son inseparables de los Procesos Técnicos, estos últimos no existen sin las primeras.

En segundo lugar, tenemos el carácter internacional de las normas técnicas; su importancia reside en varias consideraciones:

- a) Aunque siempre han existido las normas técnicas para los procesos técnicos, la normalización con ellas se ha dado en tres niveles: local o interna, nacional o internacional. La normalización local o interna ha sido obligatoria desde la antigüedad en Procesos Técnicos porque permite mantener una organización mínima; sin embargo dada la enorme cantidad de información, la importancia que ésta ha alcanzado para la economía mundial y la necesidad de obtenerla de fuentes ajenas a la institución, hacen hoy necesario utilizar normas comunes no solamente al interior de una institución o país, sino a nivel internacional; esto permite el flujo de información entre los diferentes países.
- b) Las bibliotecas (y otras organizaciones que los realizan) siempre han tenido el problema del costo de los Procesos Técnicos que se incrementa constantemente con la enorme cantidad de documentos (la explosión de la información). Al usar normas comunes o compatibles, es posible ahorrar en los procesos básicos y repetitivos que alguna otra organización ya realizó (la llamada copy cataloguing o copia de catalogación).
- c) El sueño largamente acariciado del control bibliográfico universal sólo puede ser posible con el uso de normas comunes o compatibles en todos los países; de esta manera se podrá lograr el acceso a la información independientemente del idioma o lugar donde se encuentre.
- d) El préstamo interbibliotecario y la recuperación de documentos a nivel internacional descansa también en el uso de normas técnicas comunes, tanto de Procesos Técnicos como de servicios al público; por lo que se refiere a los primeros, si la información no está organizada y presentada de manera comprensible para el usuario el documento no podrá ser solicitado. Estos dos aspectos de cooperación entre bibliotecas a los que la comunidad profesional da tanta importancia, fueron difíciles en el pasado porque no existían los medios tecnológicos para localizar y solicitar el documento, sobre todo si se hablaban diferentes idiomas; los recursos tecnológicos por medio de normas técnicas permiten esta comunicación y los Procesos Técnicos organizan el contenido para la identificación del material. La cooperación en estos aspectos es posible gracias a las normas técnicas internacionales dado que establecen un lenguaje común que permite la comunicación.

Los beneficios que el uso de normas técnicas internacionales puede reportar es, entonces, claro: ayuda en la organización, la representación, el almacenamiento y, por su carácter de internacional, en la recuperación facilitando el intercambio y la transferencia de la información entre usuarios (bibliotecas o particulares) en cualquier punto del planeta.

4.3.3. Relaciones entre las normas

Las normas pueden relacionarse unas con otras para permitir alcanzar un objetivo determinado; la relación puede ser explícita en la norma (indicar los nombres o nomenclaturas de las normas) o implícita (está en el usuario localizar las normas relacionadas para lograr el objetivo de manera más fácil y económica).

En el apartado 3.3.2 se estableció que existen cuatro tipos de relaciones:

1. Sistemas
2. Familias
 - a. Objetivos similares
 - b. Complemento
 - c. Origen común
3. Consecuentes
4. Antecedentes

Las relaciones permiten identificar a una norma en conexión con otras, de manera que sea posible saber cuando puede ser utilizada en conjunto con otras y cuando puede usarse sola. Para comprender las relaciones entre las normas es necesario entender cada una de ellas de manera que puedan ser ubicadas en el contexto; estas relaciones son fundamentales para aplicar el esquema de clasificación propuesto más adelante.

4.3.4. Localización de las normas

Existen muchas normas técnicas internacionales aplicables a diferentes aspectos de los Procesos Técnicos, como puede verse en la estructura del esquema de clasificación propuesto; además, dado que el proceso de normalización técnica es dinámico y que las normas técnicas responden al avance tecnológico, se están generando constantemente; por lo tanto, poder localizar las normas es muy importante. Esto se facilita en el caso de normas formales, es decir, emitidas por organismos normativos, porque estos mismos organismos tienen páginas web donde pueden recuperarse las normas completas, comprarlas o encontrarse textos sobre los procesos de preparación o comentarios sobre las mismas.

Los organismos normativos que se mencionan a continuación, ya tratados en los capítulos anteriores, permiten localizar e identificar las normas que producen a través de su página web.

a) ISO (International Organization for Standardization)³³

Máximo organismo normativo internacional en asuntos técnicos que genera normas técnicas formales no prescriptivas aplicables a todos los países, particularmente sus miembros. Son conocidas como Normas ISO porque todas inician con este prefijo; el número que sigue a las siglas es progresivo, por lo tanto, no hay forma de identificar el asunto de la norma a través de la nomenclatura.

Como ya se mencionó antes, la desventaja de las normas ISO reside en que no son prescriptivas ni para los países miembros; sin embargo, ya que México es parte de este organismo, es conveniente preferir sus normas sobre las de otros organismos que no tienen el reconocimiento de los gobiernos.

³³ Véanse apartados 1.5.4.1 y 2.5.4.2.

Puede tenerse acceso al número, nombre y, en algunas ocasiones, una breve nota sobre el contenido de la norma en la página Web de ISO (<http://www.iso.ch/en/ISOOnline.frontpage>)³⁴; están organizadas en una clasificación general de normas que incluye todos los campos sobre las que el organismo ha emitido normas, sin embargo, no es una clasificación exhaustiva y lo correspondiente a las normas para la Bibliotecología está ubicado en una categoría que no se subdivide por las áreas de la disciplina:

Cuadro # 5: Extracto de la clasificación de normas de ISO

01	Generalities. Terminology. Standardization. Documentation
01.140	Information sciences. Publishing
01.140.10	Writing and transliteration Coded character sets for bibliographic information interchange, see 35.040
01.140.20	Information sciences Including documentation, librarianship and archive systems
01.140.30	Documents in administration, commerce and industry Banking documents, see 03.060 Electronic data interchange (EDI), see 35.240.60
01.140.40	Publishing

Lo referente al intercambio de información lo coloca bajo la categoría: 35 Information technology. Office machines (Tecnología de información. Máquinas de oficina). Además, es posible encontrar normas referentes a la disciplina en otras categorías con las que no hay relación.

Como puede verse, no existe ninguna categoría que agrupe las normas para los Procesos Técnicos, se encuentran dispersas; esto provoca que no sea fácil localizar las normas a través de su clasificación (que *no* está basada en su tipificación, tratada en el apartado 1.4.3.1) y deba recurrirse a la búsqueda de palabras que podrían encontrarse en la norma. Por otra parte, los nombres de las normas pueden resultar poco descriptivos del contenido.

En este recurso es posible realizar la compra de las normas, no se puede consultar la norma completa.

b) NISO (National Information Standards Organization)³⁵

Sección de ANSI, organismo normativo oficial estadounidense, dedicada a la generación de normas técnicas formales no prescriptivas relacionadas con información para los Estados Unidos.

Las normas NISO inician con el prefijo Z39, ya explicado, y un número decimal progresivo. Están disponibles en formato de texto o pdf de manera gratuita en la página Web del organismo (www.niso.org/standards/index.html).

³⁴ Todas las páginas web señaladas en este apartado fueron verificadas en septiembre de 2003.

³⁵ Véase apartado 2.5.4.3.

NISO es un activo participante de ISO y muchas de las normas que somete ante este último organismo se convierten en normas ISO; algunas ocasiones, las normas NISO son modificadas por los comités de ISO, de manera que existe una norma NISO y una norma ISO con el mismo objetivo, *no siempre compatibles o tienen diferencias*. Las normas NISO son aplicables sólo a Estados Unidos, mientras las normas ISO son internacionales por definición; esto quiere decir que es necesario revisar si la norma NISO y la norma ISO son la misma norma o son compatibles y no preferir las normas NISO sólo porque pueden adquirirse sin costo. Además, dado que Mexico es miembro de ISO, lo conveniente es preferir la norma de este organismo sobre las normas NISO que tienen carácter nacional.

Las normas NISO no señalan a cual norma ISO corresponden o cuál es su contraparte internacional, por lo tanto, es necesario ser cuidadoso al seleccionar una. El siguiente cuadro muestra las relaciones que existen entre algunas normas NISO y algunas normas ISO aplicables a los Procesos Técnicos; no se trata de un cuadro exhaustivo, sólo tiene la intención de señalar la existencia de estas relaciones. Puede ser que la norma sea la misma o que el objetivo sea semejante, o que una incluya a otras pero, antes de elegir una norma NISO, debe asegurarse que o no hay contraparte entre las normas ISO o existe una correspondencia que las hace compatibles (para saber esto es necesario comparar los documentos completos de las normas).

Cuadro # 6: Normas ISO vs. Normas NISO

ISO	NISO
ISO4 – Information and documentation – Rules for the abbreviation of title words and titles of publications	Z39.5 – Abbreviation of titles of periodicals
ISO8 - Documentation-Presentation of periodicals	Z39.1 – Periodicals: format and arrangement
ISO9 – Information and documentation – Transliteration of Cyrillic characters into Latin characters – Slavic and non-Slavic languages	Z39.24 – System for the romanization of slavic cyrillic characters
ISO214 - Documentation – Abstracts for publications and documentation	Z39.14 – Writing abstracts
ISO233 – Documentation – Transliteration of arabic characters into Latin characters	Z39.12 – System for the romanization of arabic (no son iguales)
ISO639 – Code of representation of names of languages Part 1: Alpha-2 code Part 2: Alpha-3 code	Z39.53 – Codes for the representation of languages for information interchange. Formaliza la lista usada por la LC que es parte de MARC (norma de facto o empresa).
ISO646 – Information technology -- ISO 7-bit coded character set for information interchange	ANSI X3.4 American Standard Code for Information Interchange (ASCII)
ISO999 – Information and documentation – Guidelines for the content, organization and presentation of indexes	Z39.4 – Guidelines for indexes and related information retrieval devices
ISO1086 – Information and documentation – Title leaves of books	Z39.15 – Title leaves of a book

Cuadro # 6 (cont.): Normas ISO vs. Normas NISO

ISO	NISO
ISO2108 – Information and documentation – International standard book numbering (ISBN)	Z39.21 – Book numbering
ISO2709 – Information and documentation – Format for information exchange	Z39.2 – Bibliographic information interchange
ISO2788 – Documentation - - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri	Z39.19 – Guidelines for thesaurus structure, construction, and use
ISO3166-1 – Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part1: Country codes	Z39.27 – Structure for the representation of names of countries, dependencies, and areas of special sovereignty for information interchange (norma dada de baja en favor de la ISO). Corresponde al USMARC Code list for Countries, diferente a la norma ISO
ISO3166-2 – Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part2: Country subdivision codes	Z39.27 – Structure for the representation of names of countries, dependencies, and areas of special sovereignty for information interchange (norma dada de baja en favor de la ISO). Corresponde al USMARC Code list for Countries, diferente a la norma ISO.
ISO3166-3 – Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part3: Code for formerly used names of countries	Z39.27 – Structure for the representation of names of countries, dependencies, and areas of special sovereignty for information interchange (norma dada de baja en favor de la ISO). Corresponde al USMARC Code list for Countries, diferente a la norma ISO.
ISO3297 – Information and documentation – International standard serial number (ISSN)	Z39.9 – International standard serial numbering
ISO3602 – Documentation – Romanization of Japanese (kana script)	Z39.11 – System for romanization of Japanese
ISO5123 – Documentation – Headers for microfiche of monographs and serials	Z39.32 – Information on microfiche headings
ISO5426 – Information and documentation – Extension of the Latin alphabet coded character set for bibliographic information interchange	Z39.47 – Extended alphabet coded character set for bibliographic use (ANSEL) (no idéntica)
ISO6357 – Documentation – Spine titles on books and other publications	Z39.41 – Book spine formats
ISO8879 – Information processing – Text and office systems – Standard generalized markup language (SGML)	Z39.59 – Electronic manuscript preparation and markup (aplicación del ISO)
ISO9230 – Information and documentation – Determination of price indexes for books and serials purchased by libraries	Z39.20 – Library materials – Criteria for price indexes
ISO9660 – Information processing – Volume and file structure of CD-ROM for information exchange	Z39.60 – Volume and file structure of CDROM for information interchange Z39.68 – CD-ROM and other optical media

Cuadro # 6 (cont.): Normas ISO vs. Normas NISO

ISO	NISO
ISO9706 – Information and documentation – Paper for documents – Requirements for permanence	Z39.48 – Permanence of paper for printed library materials (norma para propósito similar)
ISO9985 – Information and documentation – Transliteration of Armenian characters into Latin characters	Z39.37 – System for the romanization of Armenian
ISO10324 – Information and documentation – Holdings statements – Summary level	Z39.71 – Holdings statements for bibliographic items. Reemplaza a las normas Z39.44 y Z39.57. Coincide en lo general con el MARC holding format.
ISO10444 – Information and documentation – International standard technical report number (ISRN)	Z39.23 – Standard technical report number (STRN), format and creation
ISO11108 – Information and documentation – Archival paper – Requirements for permanence and durability	Z39.54 – Environmental conditions for storage of paper-based library and archival materials
ISO11800 – Information and documentation – Requirements for binding materials and methods used in manufacture of books	Z39.66 – Durable hard-cover binding for books (parecido)
ISO14416 – Information and documentatoin – Requirements for binding of books, periodicals, serials and other paper documentos for archive and library use – Methods and materiales	Z39.66 – Durable hard-cover binding for books (no se trata del mismo estándar, es parecido)
ISO23950 – Information and documentation – Information retrieval (Z39.50) – Application service definition and protocol specification	Z39.50 – Information retrieval service definition and protocol specifications for library applications (es la misma norma)

Es importante tomar en cuenta que existen más normas ISO que normas NISO, por lo tanto y por esta razón, es necesario recurrir primero al catálogo del primer organismo

c) IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*)³⁶

Principal asociación profesional internacional que genera normas y trabaja en forma coordinada con ISO, absorbió a los miembros y las funciones de la **FID**, organización ya desaparecida, que también generaba normas. A través de la página Web de IFLA (www.ifla.org) es posible enterarse de los trabajos para la elaboración de normas aunque no siempre puede localizarse el documento de la norma completa; en la sección correspondiente a catalogación pueden encontrarse algunas normas relativas al tema (entre ellas la ISBD) (www.ifla.org/VII/s13/sc.htm).

Las normas y los trabajos de normalización de IFLA pueden localizarse en sus publicaciones directamente y son también comentadas por muchos autores.

³⁶ Véase apartado 2.5.4.1.

Otros organismos a través de los cuales pueden encontrarse normas o asuntos de normalización sobre el tema, aunque no son organismos normativos internacionales en estricto, son:

d) *Library of Congress (Estados Unidos)*

Esta biblioteca goza de gran prestigio en el medio bibliotecario mexicano y se toma como ejemplo a seguir, colabora con NISO en la preparación de normas formales para Estados Unidos y con ISO como grupo de trabajo para la generación y mantenimiento de algunas normas, como el caso de la Z39.50 (norma NISO) correspondiente a la ISO23950.

En su página web (www.loc.gov/standards) pueden encontrarse documentos sobre el Formato MARC (Z39.2), Z39.50, Metadata Encoding and Transmission Standard (METS), Encoded Archival Description (EAD), ISO languages codes (varias normas), Digital libraries standards e ISSN, además de sobre las normas usadas por la propia biblioteca y conexiones a páginas web de organismos normativos u otras donde se trata de normas y normalización bibliotecaria. Es un excelente recurso para localizar información particularmente sobre el Formato MARC y el Z39.50.

e) *American Library Association (Estados Unidos)*

Esta asociación trabaja en la generación de normas, siendo las mas conocidas las RCAA-2, elaboradas en colaboración con la Library Association de Gran Bretaña³⁷. En su página web (www.ala.org), usar la opción “search” bajo el término “standards” u otros más específicos) puede encontrarse información sobre varias normas para la disciplina, no solamente referentes a Procesos Técnicos.

Otros recursos electrónicos donde pueden localizarse normas técnicas para Procesos Técnicos o comentarios sobre ellas son:

www.und.edu/dept/library/Departments/abc/standard.htm que muestra una lista de páginas web donde aparecen normas o páginas web de organismos normativos.

Library information interchange standards en www.diffuse.org/library.html que muestra también una lista de recursos electrónicos sobre el tema en particular.

Las normas también pueden ser localizadas en algunas bibliotecas mexicanas, sin embargo, dado que son documentos de uso del personal de Procesos Técnicos, pueden no estar en el catálogo. En los catálogos en línea de las siguientes bibliotecas pueden localizarse normas relativas a Procesos Técnicos, es importante que se corrobore se trata de la última versión, recuérdese que las normas técnicas tienen un proceso de revisión frecuente.

CUIB. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (UNAM) (cuib.laborales.unam.mx/principal.htm).

COLMEX. Colegio de México (biblio.colmex.mx).

Dirección General de Bibliotecas. Biblioteca Central (UNAM) (www.dgbiblio.unam.mx/librunam.html).

³⁷ En su página web (www.la-hq.org.uk) puede encontrarse información sobre normas y normalización utilizadas en ese país y en otros europeos.

Hay documentos que comentan o revisan normas técnicas para los Procesos Técnicos, generalmente se ocupan de una o dos normas; sin embargo, destacan dos casos porque se refieren a un conjunto de normas, sin que ninguno de los dos sea exhaustivo:

Las secciones II. “Identification and Description”, III. “Format and Mark-up” y V. “Interfaces” en: Boss, Richard W. “Information technology standards”. En: Library Technology Reports, vol. 36, no. 4 (jul-ago 2000), p 18-39 y 60-64.

La sección “Current NISO standards” y el Apéndice “Selected standards from the International Organization for Standardization (ISO)” en: Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. 2a. ed., Boston : G. K. Hall, 1991 p. 187-301.

Cuando se decide utilizar normas técnicas internacionales para Procesos Técnicos (y en cualquier caso) es necesario conocer el documento de la norma para saber cual es su alcance, en qué consiste y como interactúa con otras normas. La visión del conjunto de las normas aplicables a la solución de un problema, así como las normas con el mismo objetivo, complementarias, consecuentes, antecedentes y si son o no del mismo organismo permite dirigir la elección de las normas más adecuadas a la situación de una biblioteca en particular atendiendo a su interacción con otras.

4.3.5. Aplicación de las tipificaciones

Las tipificaciones de normas contenidas en los capítulos anteriores (apartados 1.3, 1.4.3, 2.3, 2.4.3 y 3.3.3) son aplicables a la Bibliotecología, dado que ésta presenta prácticamente todos los tipos que los autores han mencionado.

A manera de ejemplos:

Las RCAA-2 son reglas y un Reglamento de servicios es una guía, estas dos normas son técnicas en el sentido amplio de acuerdo a Crawford (apartado 1.4.3.2, Diagrama # 5), pero sólo la primera es técnica en sentido específico. Esta misma norma (las RCAA-2) puede ser ubicada en por lo menos un tipo en todas las otras tipificaciones: “Reglas y regulaciones” (según apartado 2.3.4, Diagrama # 7), “Técnicas” (según apartado 2.3.5, Diagramas # 8 y # 9), “Catalogación” (según apartado 2.3.5, Diagrama # 10; apartado 2.3.6, Diagrama # 11 y apartado 3.3.3.3, Diagrama # 20), “Asociación comercial o sociedad profesional” (según apartado 2.4.3.3, Diagrama # 12), “Creación” (según apartado 2.4.3.5, Diagrama # 13), “Nivel # 1” (según apartado 3.3.3.1, Diagrama # 19), “Organización” (según apartado 3.3.3.4, Diagrama # 21), además de ser de un subtipo de cada uno de los cuatro principales en la Tipificación de ISO (apartado 1.4.3.1, Diagrama # 4).

Algunas normas entre las llamadas de servicios, como las referentes al personal, por ejemplo, pueden ubicarse como normas morales (según apartado 1.3.3, Diagrama # 1) o en alguno de los tipos más específicos de norma moral señalados por Jon Elster (apartado 1.3.2, Diagrama # 2): profesionales, reglas de distribución o de conducta. En el sentido amplio de norma técnica, las anteriores pueden ubicarse como normas sobre actividades según ISO (apartado 1.4.3.1, Diagrama # 4) o normas de desempeño, cualitativas y reglas y guías según Crawford (apartado 1.4.3.2, Diagrama # 5).

Dado que las tipificaciones pueden representar cualquier aspecto de la norma, las hay por la forma en que se crean; el asunto de que tratan; la forma en que están construidas (regla o guía); si son procedimientos, instrucciones o descripciones, o por su estado en el proceso de normalización, y una norma puede ser ubicada en, por lo menos, un tipo de cada tipificación.

Por lo anterior, el conjunto de estas tipificaciones son de gran utilidad en la construcción de la propuesta de clasificación.

Como conclusión de este apartado (4.3), podemos decir que la comprensión, preparación oportuna y las relaciones establecidas con otras normas determinan el éxito de una. Si no es comprendida, no podrá ser aplicada adecuadamente; si no es oportuna, su uso podría resultar costoso; si no se conocen sus alcances y con qué otras está relacionada será parcialmente utilizada, incompatible o la normalización de un determinado proceso o producto será parcial porque se supondrá que no existen otras normas relativas al mismo asunto³⁸. Esto justifica la propuesta que aparece en el siguiente apartado.

4.4. Esquema de clasificación de normas técnicas para los Procesos Técnicos

Esta propuesta esta presentada considerando los elementos que debe tener un esquema de clasificación, señalados en el apartado 4.1.4.

4.4.1. Objetivos

1. Presentar un panorama de los Procesos Técnicos y sus resultados donde existen o pueden existir normas técnicas.
2. Agrupar los diferentes aspectos de los Procesos Técnicos por sus relaciones naturales para facilitar la ubicación de las normas en un contexto temático dentro del área.
3. Permitir la clasificación de las normas técnicas internacionales para Procesos Técnicos en función del asunto que tratan y en correspondencia con asuntos (y normas) semejantes o similares.

4.4.2. Tipo de clasificación

Esta propuesta corresponde a varios tipos de clasificación, dado que no son excluyentes (véase apartado 4.1.3):

Monojerárquica, pues todas las clases están dentro de una misma jerarquía basada en la característica esencial: todos los nombres de las clases representan Procesos Técnicos.

Sintética, porque pretende eliminar los niveles jerárquicos no necesarios o repetitivos; en su lugar se usan tablas auxiliares.

³⁸ Libicki, Martin C. p. 38-39

Híbrida, porque las tablas generales funcionan como facetas simples, algunas con más de un nivel, en el sentido de que son aplicables a todas las clases sin importar el lugar que ocupan en la jerarquía, pero se mantiene la preminencia de la jerarquía principal en el orden de la notación; sin embargo no son facetas temáticas.

Deductiva, porque va de lo general a lo particular, subdividiendo el tema.

Los tipos que corresponden a este esquema de clasificación responden a sus objetivos, la cobertura que corresponde a un área específica del conocimiento bibliotecológico y a los principios de clasificación que indican la necesidad de simplicidad, lógica e inclusividad de los componentes para facilitar su uso.

4.4.3. Instrucciones

1. La clasificación está compuesta por una jerarquía cuyas clases principales representan los procesos técnicos principales (véase apartado 4.2). Sus subclases o clases secundarias representan los procesos técnicos específicos o secundarios y los auxiliares; cuando es necesario, las clases secundarias se subdividen en subclases más específicas. La jerarquía tiene un total de cuatro niveles.
2. Cuenta con cuatro Tablas específicas que aplican a subclases señaladas en el esquema, cuya notación se agrega a la clasificación como un nivel jerárquico más, de acuerdo a las instrucciones en el apartado 4.4.6.
3. Cuenta también con seis Tablas generales, aplicables, excepto en los casos señalados, a todas las clases en la jerarquía; las instrucciones para el uso de las Tablas se encuentran en el apartado 4.4.7.
4. La notación fue establecida atendiendo a los principios de la clasificación documental³⁹ relativos a la brevedad, sencillez y flexibilidad, usando signos alfabéticos y numéricos para las clases y subclases respectivamente en una notación arbitraria no mnemónica.
5. La notación está formada por la notación de la clase y las notaciones de las tablas aplicables, con la siguiente estructura:
 - a) Una letra correspondiente a la clase principal. Ejemplo:

N = Orga**N**ización de información

Se evita el uso de las letras “O” e “I” para evitar confusión con la notación numérica.

- b) Hasta tres números decimales, cada uno representa un nivel jerárquico. Ejemplo:

R = Representación de información (primer nivel)

R2 = Individuales (segundo nivel)

R22 = Electrónicas (tercer nivel)

R225 = Registro bibliográfico (cuarto nivel)

³⁹ Véase apartado 4.1.2, particularmente el cánón 5 de W.C. Berwick Sayers.

- c) A estos se agregan los números decimales que representan los elementos de las Tablas específicas, cuando aplican, de manera que la notación puede tener un máximo de cuatro números decimales. Los ejemplos pueden verse en el apartado 4.4.6.
- d) A la notación resultante se agrega la notación de las Tablas generales, compuestas por una letra y un número como se explica en el apartado 4.4.7.
- e) La notación puede escribirse en una sola línea o en varias como se indica:
Primera línea: Clase principal, subclases y tablas específicas (si aplican). Ejemplo:

A431 Almacenamiento: Medios de almacenamiento: Mobiliario:
Tabla específica # 2: Recursos físicos: Características

Segunda línea: Notación de las Tablas generales # 1: Tipo de documento y # 2: Formato. Ejemplo:

A431 Almacenamiento: Medios de almacenamiento: Mobiliario:
Tabla específica # 2: Recursos físicos: Características

D5F5 Tipo de documento: Libro y Formato: Impreso

Tercera línea: Notación de las Tablas generales #3: Reconocimiento y creación de las normas, # 4: Esfera de aplicación de la norma, # 5: Tipos de organismos normativos y # 6: Principales organismos normativos. Ejemplo:

A431 Almacenamiento: Medios de almacenamiento: Mobiliario:
Tabla específica # 2: Recursos físicos: Características

D5F5 Tipo de documento: Libro y Formato: Impreso

R3A5T7 Tablas generales # 3, 4 y 5: Reconocimiento y creación:
Norma de facto; Esfera de aplicación: No definida, y Tipos de organismos normativos: Empresa, respectivamente

- 6. Las clases principales y subclases mantienen relación con otras clases o subclases, estas relaciones se muestran en los diagramas # 24 y 25, en los apartados 4.4.4 y 4.4.5.
- 7. Además, las relaciones que no son obvias están indicadas dentro de la estructura jerárquica de la clasificación por medio de una nota en itálicas. Ejemplo:

N5 Creación de registros
Creados o no de manera simultánea a los procesos bajo N2, N3 y/o N4, y N812 No incluye las normas referentes a los registros ya terminados, para ello véase R22.

8. Algunas clases (principales o secundarias) están acompañadas de notas aclaratorias.
Ejemplo:

A Almacenamiento de información

A1 General

Normas aplicables al conjunto de los procesos de y medios para el Almacenamiento de la información.

9. Cuando una clase utiliza una Tabla específica, se indica con una nota. Ejemplo:

A3 Virtual o electrónico

*Para **A2** y **A3** aplica Tabla específica # 4: Documentos primarios y secundarios.*

10. Para localizar un proceso o elemento en particular dentro del esquema de clasificación, úsese el índice alfabético.

11. Características tipográficas:

- a) Todas las notas aparecen en itálicas.
- b) Todas las nomenclaturas de clase aparecen en negrillas.
- c) Cada nivel de la jerarquía está indentada respecto del nivel anterior en la estructura principal.

4.4.4. Clases principales

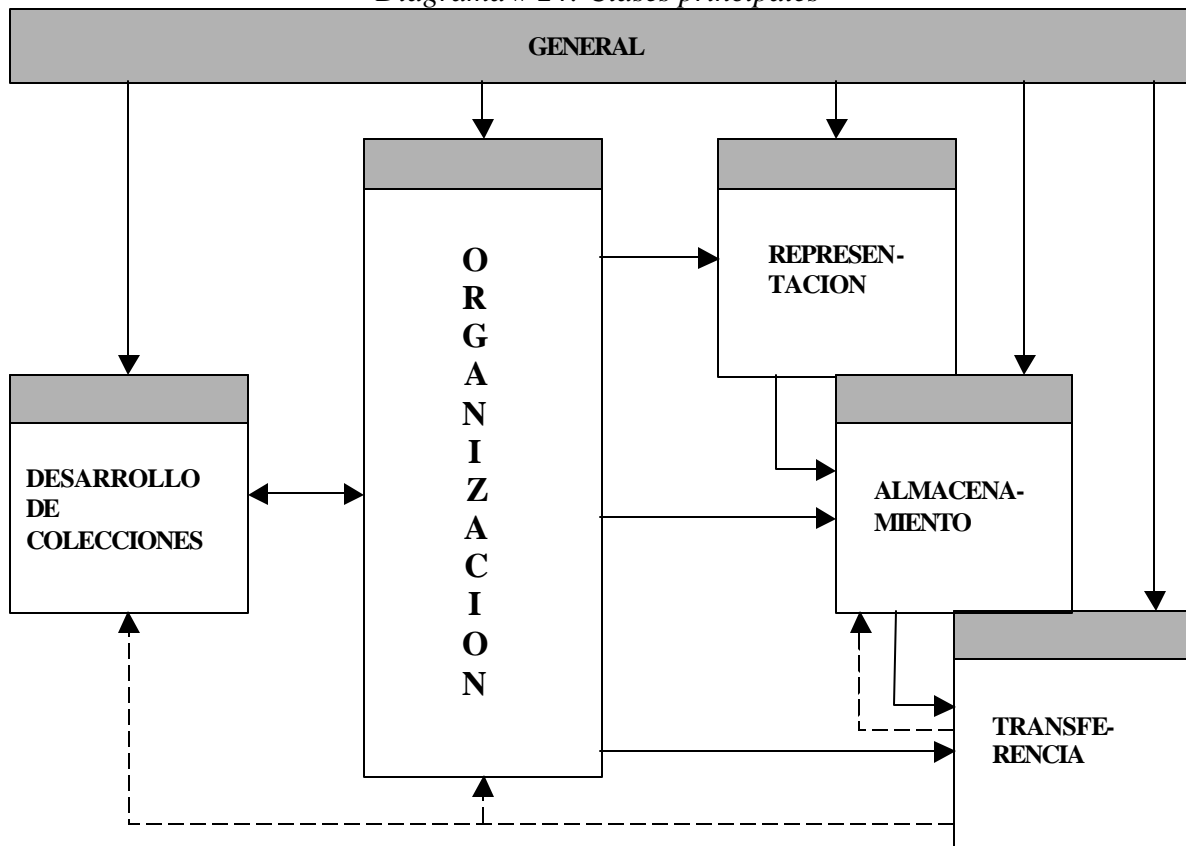
El esquema de clasificación está compuesto por seis clases principales en el siguiente orden, representadas por la letra subrayada:

1. General
2. Desarrollo de colecciones
3. OrgaNización de información
4. Representación de información
5. Almacenamiento de información
6. Transferencia de información

El arreglo de las clases principales obedece a las relaciones entre ellas y al ciclo natural de los procesos técnicos⁴⁰, Las relaciones entre las clases principales se representa en el siguiente diagrama.

⁴⁰ Véanse apartados 3.2.2, 4.2.2 y 4.2.3.

Diagrama # 24: Clases principales

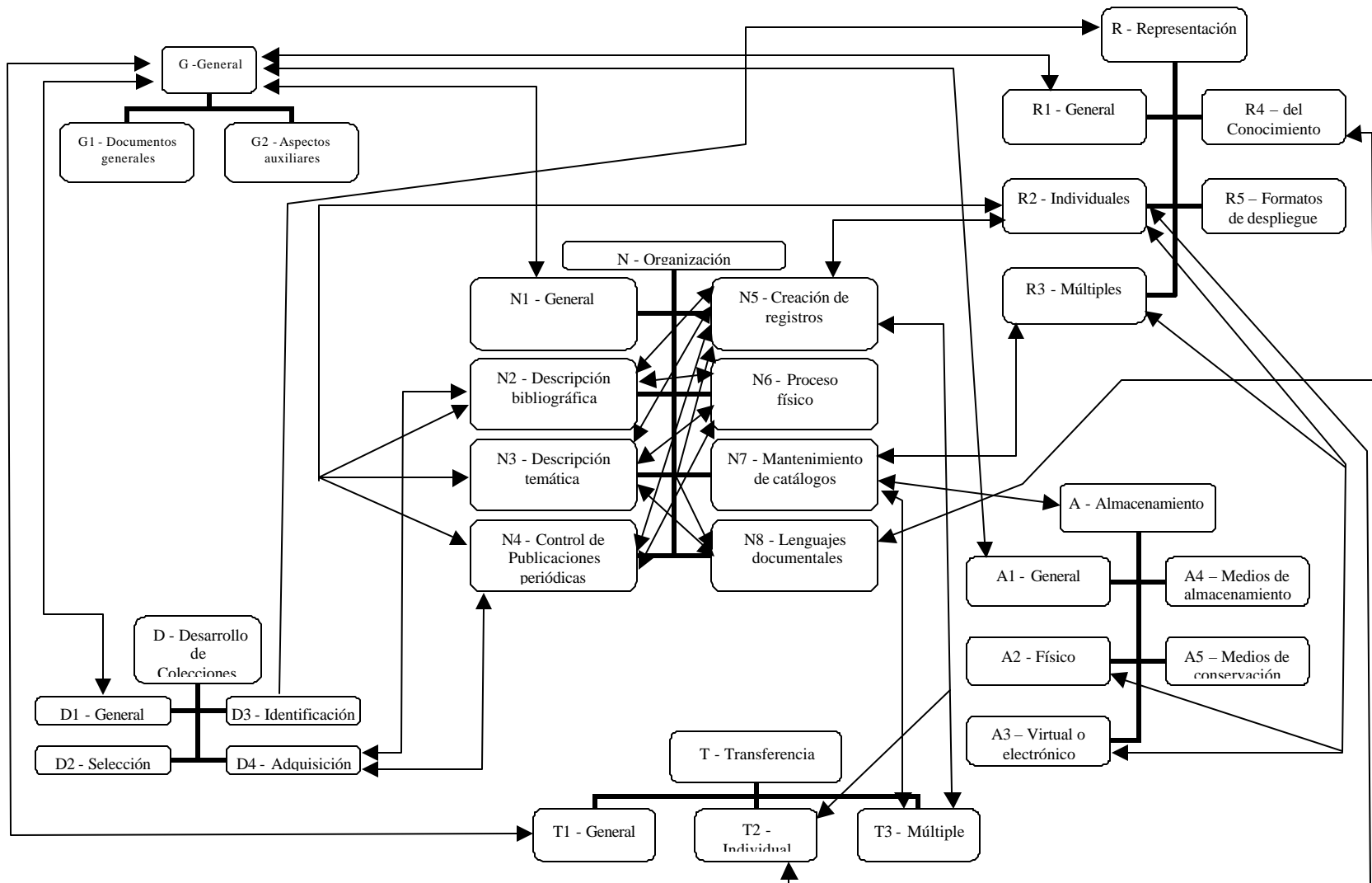


4.4.5. Estructura jerárquica

La estructura jerárquica del esquema de clasificación presenta las clases principales y sus subclases. En el diagrama # 25, en la siguiente página, se muestran de manera gráfica las relaciones existentes entre las clases y subclases principales con la finalidad de hacer más fácil su ubicación en la estructura jerárquica.

La estructura jerárquica se encuentra inmediatamente después del diagrama.

Diagrama # 25: Clases y subclases principales



- G** **General**
 Documentos de normas de orden general.
- G1** Documentos generales
 Conjuntos de normas técnicas para procesos técnicos en general.
- G11** Bibliografías
G12 Catálogos
G13 Compilaciones
G14 Indices
G15 Otros
- G2** Aspectos auxiliares
 Documentos de normas de aspectos auxiliares a los procesos técnicos.
- G21** Cómputo
G211 Bases de datos
G212 Programas de cómputo
G213 Sistemas de automatización
G214 Lenguajes
 Aplica la Tabla específica # 1: Aspectos de cómputo.
- G22** Equipo
G23 Edificios
G24 Mobiliario
 Para G22, G23 y G24 aplica la Tabla específica # 2: Recursos físicos.
- D** **Desarrollo de colecciones**
 Aplica para todos los tipos de documentos y en todos los formatos.
- D1** General
 Normas aplicables al conjunto de los procesos de Desarrollo de colecciones.
- D2** Identificación
D3 Selección
 Normas correspondientes sobre cómo, qué y cuándo seleccionar.
- D4** Adquisición
D41 Ordenación
 Normas aplicables a la generación de órdenes de compra y selección de proveedores.
- D42** Reclamación
D43 Recepción
D44 Control presupuestal
 Normas relativas al ejercicio presupuestal, control presupuestal, precios promedio, etc.
 Aplica la Tabla específica # 3: Tipos de adquisición.

- N** Organización de la información
Aplica para todos los tipos de documentos y en todos los formatos.
- N1** General
Normas aplicables al conjunto de los procesos de Organización de la información.
- N11** Transliteración
Agrupar los aspectos correspondientes a la representación de caracteres de un alfabeto en los caracteres de otro (Transliteration) y la conversión a signos alfabéticos latinos de palabras escritas con signos alfabéticos de otro tipo (Romanization)⁴¹
- N2** Descripción bibliográfica
- N21** Catalogación
- N211** General
- N212** Analítica
- N22** Metadatos
- N23** Otras
- N3** Descripción temática
- N31** Clasificación (Asignación)
*Para normas sobre la creación de sistemas de clasificación, remítase a **N811**.*
- N32** Catalogación temática
- N321** Asignación de encabezamientos de materia
*Para normas sobre la creación de encabezamientos de materia, remítase a **N812** y para control de autoridades remítase a **N82**.*
- N322** Asignación de descriptores de tesauros
*Para normas sobre la creación de tesauros, remítase a **N813**.*
- N333** Elaboración de resúmenes
- N334** Otras
- N4** Control de publicaciones periódicas
Normas referentes al control de las existencias de publicaciones periódicas. No aplica la Tabla general # 1: Tipo de documento.
- N41** Recepción
- N42** Reclamación
- N43** Registro
Incluye exclusivamente el control de existencias de publicaciones periódicas.
- N5** Creación de registros
*Creados o no de manera simultánea a los procesos bajo **N2**, **N3** y/o **N4**, y **N812**. No incluye las normas referentes a los registros ya terminados, para ello véase **R22**.*
- N51** Manuales
- N52** Electrónicos

⁴¹ Young, Heartsill, ed. p. 298 y 352.

- N6** Proceso físico
Incluye documentos electrónicos o físicos.
- N61** Identificación de propiedad
Normas sobre el marcado, pegado de etiquetas o cualquier otro proceso para identificar la propiedad de un documento físico o electrónico.
- N62** Etiquetado
Normas sobre la colocación en los documentos de etiquetas y tarjetas con información obtenida a través de los procesos N2, N3 y/o N4.
- N63** Seguridad
Normas sobre la forma de colocar los elementos para la seguridad de los materiales.
- N7** Mantenimiento de catálogos
Véanse también R31 y los procesos bajo T3.
- N71** Revisión
- N72** Corrección
- N73** Mejoramiento
- N8** Lenguajes documentales
- N81** Elaboración y mantenimiento
- N811** Sistemas de clasificación
- N812** Encabezamientos de materia
- N813** Tesoros
- N814** Otros
- N82** Control de autoridades
- N821** Nombres
- N822** Geográficos
- N823** Materias
- N824** Series
- R** Representación de información
Normas sobre los documentos secundarios generados a partir de los procesos en D y N.
- R1** General
Normas aplicables al conjunto de las representaciones de la información.
- R2** Individuales
Representan a un solo documento.
- R21** Manuales
Normas sobre representaciones manuales o contenidas dentro de los registros electrónicos.
Véanse también las clases N2, N3 y/o N4.
- R211** Descripción bibliográfica o registro catalográfico
- R212** Encabezamiento de materia
- R214** Kárdex
- R215** Resúmen
- R216** Signatura topográfica
- R217** Otras

- R22** Electrónicas
 Normas sobre registros electrónicos como representación
 Véanse también A3, N5 y T2.
- R221** Registro de orden de compra
R222 Registro de suscripción
R223 Registro de reclamación
R224 Registros de control presupuestal
R225 Registro bibliográfico
R226 Registro de existencias
R227 Registro de clasificación
R228 Registro de autoridad
R229 Otros
- R3** Múltiples
 Representaciones de un conjunto de documentos, tanto manuales como
 electrónicos.
- R31** Catálogo
 Incluye todos los tipos.
- R32** Índice
R33 Otras
- R4** Representaciones del conocimiento
 Representación de una teoría o división del conocimiento.
- R41** Esquema de clasificación
 Véase también N811.
- R42** Lista de encabezamientos de materia
 Véase también N812.
- R43** Tesauro
 Véase también N813.
- R44** Otras
- R5** Formatos de despliegue
 Véase también R2, R3 y R4.
- A** Almacenamiento de información
- A1** General
 Normas aplicables al conjunto de los procesos de y medios para el
 Almacenamiento de la información.
- A2** Físico
A3 Virtual o electrónico
 Para A2 y A3 aplica Tabla específica # 4: Documentos primarios y
 secundarios.
- A4** Medios de almacenamiento
- A41** Equipo
A42 Espacio
A43 Mobiliario
 Aplica Tabla específica # 2: Recursos físicos.
- A5** Medios de conservación
- A51** Encuadernación
A52 Restauración
A53 Fumigación
A54 Otros

T	Transferencia de información <i>Implica el uso de recursos de cómputo.</i>
T1	General <i>Normas aplicables al conjunto de los procesos de Transferencia de la información.</i>
T2	Individual <i>Transferencia de un solo documento o registro.</i>
T21	Copia de catalogación
T22	Despliegue y recuperación de registro remoto
T23	Despliegue y recuperación de documento remoto (resúmenes y documentos primarios)
T3	Múltiple <i>Transferencia de un conjunto de documentos o registros.</i>
T31	Despliegue y recuperación de registros remotos
T32	Despliegue y recuperación de documentos remotos (resúmenes y documentos primarios)
T33	Conversión de datos
T34	Migración de datos
T35	Conexión a bases de datos remotas

4.4.6. Tablas específicas

Las tablas específicas son aquellas que solamente aplican a no más de cinco subclases en la clasificación y contienen aspectos que complementan el tema de la norma. Se usan a continuación de las subclases, agregando el número correspondiente inmediatamente después de la notación numérica decimal. Ejemplo:

G2113 = Respaldo de bases de datos
(Donde el número tres corresponde a la Tabla específica # 1)

Tabla específica # 1: Aspectos de cómputo

Aplica únicamente a las subclases de **G21**: General: Aspectos auxiliares: Cómputo

1	Creación
2	Mantenimiento
3	Respaldo
4	Actualización

Tabla específica # 2: Recursos físicos

Aplica a las clases:

G22: General: Aspectos auxiliares: Equipo

G23: General: Aspectos auxiliares: Edificios

G24: General: Aspectos auxiliares: Mobiliario

y a las subclases de:

A4: Almacenamiento: Medios de almacenamiento

1	Características
2	Compras
3	Mantenimiento
4	Seguridad

Tabla específica # 3: Tipos de adquisición

Aplica a todas las subclases de la clase **D4:** Desarrollo de colecciones: Adquisición

1	Compra	1	Manual
2	Canje	2	Electrónica
3	Donación		
4	Depósito		

Combínense las dos columnas para completar la clasificación en orden de izquierda a derecha. Ejemplo:

D4132 = Reclamación de donación por medios electrónicos
(Donde el 3 corresponde a la primera columna y el 2 a la segunda)

Tabla específica # 4: Documentos primarios y secundarios

Aplica a las clases **A2:** Almacenamiento: Físico y **A3:** Almacenamiento: Virtual o electrónico.

Para el uso de ésta, véase el ejemplo en la Tabla específica # 3.

1	Documento primario	1	Individual
2	Documento secundario	2	Múltiple o colectivo

4.4.7. Tablas generales

Las tablas generales aplican a todas las clases del esquema, excepto cuando así se indique.

Se agregan a la clasificación inmediatamente después de la notación numérica decimal (que incluye la notación de las tablas específicas), en la misma o en la siguiente línea, según se indica en el punto 4 del inciso e de las Instrucciones (apartado 4.4.3), siguiendo el orden de las tablas en el esquema. Ejemplo:

G13R2

ó = Compendio de normas formales no prescriptivas de procesos técnicos.
G13
R2

Tabla # 1: Tipo de documento

D1	Catálogo
D2	Compilación
D3	Folleto
D4	Indice
D5	Libro
D6	Publicación periódica
D7	Serie monográfica
D8	Tesis

No aplica para la clase **N4**: Organización de información: Control de publicaciones periódicas y sus subclases.

Tabla # 2: Formato

F1	Archivo de computadora
F2	Base de datos
F3	Disco compacto o DVD
F4	Grabación sonora
F5	Impreso
F6	Microficha
F7	Micropelícula
F8	Página web
F9	Video

Tabla # 3: Reconocimiento y creación de las normas

R1	Prescripción o regulación (norma formal)
R2	Formal no prescriptiva
R3	De facto

Tabla # 4: Esfera de aplicación de la norma

A1	Internacional
A2	Regional
A3	Nacional
A4	Local
A5	No definida
	<i>Se usa principalmente para normas de facto</i>

Tabla # 5: Tipos de organismos normativos

Los tipos de organismos normativos no son excluyentes, es decir, se pueden combinar. Para el uso de esta tabla se coloca la letra inicial y después el o los números que correspondan, en orden de importancia. Ejemplos:

T26 = Organismo independiente internacional local
T153 = Organismo gubernamental regional internacional

Esta tabla es excluyente con la Tabla # 6, es decir, no se pueden usar juntas.

T	
1	Gubernamental
2	Independiente
3	Internacional
4	Nacional
5	Regional
	<i>La región puede ser dentro de un país o abarcar varios, en el segundo caso debe combinarse con 3.</i>
6	Local
	<i>Si se circunscribe a un área geográfica como un estado o ciudad y también si su área de influencia es en una actividad determinada (por ejemplo: catalogación); si la característica de local se refiere a este último aspecto, combínese con 3, 4 ó 5, según corresponda.</i>
7	Empresa
	<i>Normas de empresa u otros organismos no reconocidos como organismos normativos.</i>

Tabla # 6: Principales organismos normativos

Esta tabla es excluyente con la tabla # 5 y, cuando el uso exclusivo de esta tabla sea suficientemente aclaratorio, no es obligatorio combinarla con las tablas # 3 y # 4.

ALA	American Library Association
	<i>Organismo normativo nacional de Estados Unidos, cuyas normas tienen influencia y/o son utilizadas en varios países.</i>
DGN	Secretaría de Economía. Dirección General de Normas (México)
	<i>Se incluye por tratarse del organismo normativo oficial de México.</i>
ISO	International Organization for Standardization
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
LC	Library of Congress
	<i>Organismo normativo nacional de Estados Unidos, cuyas normas tienen influencia y/o son utilizadas en varios países.</i>
NISO	National Information Standards Organization
	<i>Subordinado a la ANSI, máximo organismo normativo nacional de Estados Unidos. Sus normas son utilizadas en varios países y suelen convertirse en normas ISO.</i>

No es necesario incluir la notación de todas las tablas generales, únicamente la de aquellas cuyos aspectos se desea destacar. Ejemplos:

N211R2A1LCD5F1 =
Reglas de Catalogación Angloamericanas impresas en forma de libro.

G13SO =

Compendio de normas formales no prescriptivas de procesos técnicos expedidas por la ISO.
(Todas las normas ISO son formales no prescriptivas, por lo tanto,
no se requiere usar la tabla # 3)

G13R2T14 =

Compendio de normas formales no prescriptivas de procesos técnicos expedidas por un organismo normativo gubernamental nacional.

4.4.8. Índice alfabético

Adquisición	D4
Almacenamiento de información	A
Almacenamiento físico	A2
Almacenamiento virtual o electrónico	A3
Asignación de descriptores de tesauros	N322
Asignación de encabezamientos de materia	N321
Aspectos auxiliares de procesos técnicos	G2
Autoridades de materia	N823
Autoridades de nombres	N821
Autoridades de nombres geográficos	N822
Autoridades de serie	N824
Bases de datos	G211
Bibliografías	G11
Catalogación	N21
Catalogación analítica	N212
Catalogación general	N211
Catalogación temática	N32
Catálogo (representación)	R31
Catálogos generales de normas	G12
Clase General	G
Clasificación (asignación)	N31
Compilaciones generales de normas	G13
Conexión a bases de datos remotas	T35
Control de autoridades	N82
Control de publicaciones periódicas	N4
Control presupuestal	D44
Conversión de datos	T33
Copia de catalogación	T21
Corrección de errores en catálogo	N72
Creación de registros	N5
Creación manual de registros	N51
Desarrollo de colecciones	D
Descripción bibliográfica	N2
Descripción bibliográfica o registro catalográfico	R211
Descripción temática	N3

Despliegue y recuperación de documento remoto	T23
Despliegue y recuperación de documentos remotos	T32
Despliegue y recuperación de registro remoto	T22
Despliegue y recuperación de registros remotos	T31
Documentos generales	G1
Edificios para procesos técnicos	G23
Elaboración de resúmenes	N333
Elaboración y mantenimiento de lenguajes documentales	N81
Encabezamiento de materia (representación)	R212
Encabezamientos de materia (creación y mantenimiento)	N812
Encuadernación	A51
Equipo para almacenamiento	A41
Equipo para procesos técnicos	G22
Espacio para almacenamiento	A42
Esquema de clasificación	R41
Etiquetado	N62
Formatos de despliegue	R5
Fumigación	A53
Identificación de documentos	D2
Identificación de propiedad	N61
Índice (representación)	R32
Índices de normas de procesos técnicos	G14
Kárdex	R214
Lenguajes documentales	N8
Lenguajes de cómputo	G214
Lista de encabezamientos de materia	R42
Lista de tesoro	R43
Mantenimiento de catálogos	N7
Medios de almacenamiento	A4
Medios de conservación	A5
Mejoramiento de catálogos	N73
Metadatos	N22
Migración de datos	T34
Mobiliario para almacenamiento	A43
Mobiliario para procesos técnicos	G24
Ordenación de documentos para adquisición	D41
Organización de la información	N
Proceso físico	N6
Procesos auxiliares de cómputo	G21
Programas de cómputo	G212
Recepción de documentos (adquisiciones)	D43
Recepción de publicaciones periódicas	N41
Reclamación de documentos (adquisiciones)	D42
Reclamación de publicaciones periódicas	N42
Registro bibliográfico	R225
Registro de autoridad	R228
Registro de clasificación	R227
Registro de documentos	N43

Registro de existencias	R226
Registro de orden de compra	R221
Registro de reclamación	R223
Registro de suscripción	R222
Registros de control presupuestal	R224
Registros electrónicos (creación)	N52
Registros electrónicos (representación)	R22
Registros manuales (representación)	R21
Representación de información	R
Representaciones del conocimiento	R4
Representaciones individuales	R2
Representaciones múltiples	R3
Restauración	A52
Resumen (representación)	R215
Revisión de catálogos	N71
Seguridad (proceso físico)	N63
Selección de documentos	D3
Signatura topográfica	R216
Sistemas de automatización	G213
Sistemas de clasificación (creación y mantenimiento)	N811
Tesauros (creación y mantenimiento)	N813
Transferencia de información	T
Transferencia individual	T2
Transferencia múltiple	T3
Transliteración	N11

4.5. Clasificación de normas técnicas para los Procesos Técnicos (ejercicio)

A fin de probar la funcionalidad del esquema propuesto, a continuación se clasifica una muestra de normas técnicas para los Procesos Técnicos, como se podrá observar, la mayoría son internacionales y/o emitidas por organismos normativos oficiales pero, ya que hemos reconocido la importancia de otros organismos no formalmente normativos, como asociaciones profesionales y algunas bibliotecas, se incluyen también algunas emitidas por ellos. También se incluye la única norma técnica mexicana aceptada por la DGN.

Como podrá verse, el esquema propuesto, aunque tiene la intención de permitir la clasificación de normas técnicas internacionales en base a la idea de que en Procesos Técnicos la normalización internacional es indispensable para facilitar la disponibilidad y acceso a la información, permite también la clasificación de normas nacionales, sean reconocidas como normas formales o de facto, lo que se verá a partir de algunos ejemplos de normas clasificadas en este ejercicio.

El esquema de clasificación, de acuerdo a los principios señalados en el apartado 4.1.2, debe permitir la clasificación de todo el universo posible de normas, existan o no; por ello el esquema propuesto pretende incluir exhaustivamente todas las áreas de los Procesos Técnicos y otras que le son auxiliares. No significa que actualmente existan normas técnicas adjudicables a todas las clases y subclases incluidas en el esquema, pero si significa que, dado que todas las áreas de los Procesos Técnicos son susceptibles de

normalización, podrían existir normas para todas las clases y subclases en el esquema; por ello en este ejercicio no se clasifican normas para todas las categorías.

Las normas usadas para este ejercicio son cincuenta y cinco, se presentan siguiendo el orden de la estructura jerárquica del esquema de clasificación y, si se requiere, con notas en *itálicas*.

Cuadro # 7: Ejercicio de clasificación de normas

#	Clasificación	Nombre de la norma
1	G12 ISO	ISO7220 – Information and documentation – Presentation of catalogues of standards
2	G2111 ISO	ISO/IEC9075 – Information technology – Database languages – SQL <i>Nota: Uso de Tabla específica # 1.</i>
3	G214 ISO	ISO8879 – Information processing – Text and office systems – Standard generalized markup language (SGML) <i>Nota: No se usa la Tabla específica # 1 porque es general, es decir, incluye todos los aspectos señalados en la tabla.</i>
4	D2 D5 NISO	Z39.13 – Describing books in advertisements, catalogs, promotional materials, and book jackets
5	D3 F1 NISO	Z39.67 – Computer software description
6	D41 ISO	ISO8459-2 – Information and documentation – Bibliographic data element directory – Part2: Acquisitions applications <i>Nota: No se usa la Tabla específica # 3 porque es general, es decir, incluye todos los tipos señalados en la tabla.</i>
7	D41 F5 NISO	Z39.30 – Order form for single titles of library materials in 3-inch by 5-inch format
8	D4112 D5 NISO	Z39.49 – Computerized book ordering <i>Nota: Uso de la Tabla específica # 3.</i>
9	D44 ISO	ISO9230 – Information and documentation – Determination of price indexes for books and serials purchased by libraries
10	D44 NISO	Z39.20 – Library materials – Criteria for price indexes <i>Nota: Puede observarse que dos normas con el mismo objetivo de diferentes organismos quedan juntas.</i>
11	N11 ISO	ISO7098 – Information and documentation – Romanization of chinese
12	N2 ISO	ISO8459-5 – Information and documentation – Bibliographic data element directory – Part5: Data elements for the exchange of cataloguing and metadata applications <i>Nota: En este caso no se utilizan las subclases dado que se trata de una norma que abarca las dos subclases.</i>
13	N211 D5 ISO	ISO1086 – Information and documentation – Title leaves of books

Cuadro # 7 (cont.): Ejercicio de clasificación de normas

#	Clasificación	Nombre de la norma
14	N211 D5 NISO	Z39.15 – Title leaves of a book
15	N211 D5 R3A1IFLA	ISBD(M)
16	N211 D6 ISO	ISO4 – Information and documentation – Rules for the abbreviation of title words and titles of publications
17	N211 D6 NISO	Z39.5 – Abbreviation of titles of periodicals <i>Nota: Uso de la Tabla general # 1.</i>
18	N211 F9 DGN	NMX-R-001-SCFI-2000 : catalogación de acervos videográficos
19	N211 R3A5ALA	Anglo-American cataloguing rules (RCAA-2)
20	N22 F1 ISO	ISO15938 – Information technology – Multimedia content description interface – Part 5: Multimedia description schemes <i>Nota: Uso de la Tabla general # 2.</i>
21	N32 ISO	ISO5963 – Documentation – Methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms
22	N333 ISO	ISO214 – Documentation – Abstracts for publications and documentation
23	N333 NISO	Z39.14 – Writing abstracts
24	N42 ISO	Z39.45 – Claims for missing issues of serials
25	N43 NISO	Z39.44 – Serial holdings statements
26	N7 ISO	ISO7154 – Documentation – Bibliographic filing principles
27	N81 ISO	ISO860 – Terminology work – Harmonization of concepts and terms
28	N81 ISO	ISO10241 – International terminology standards – Preparation and layout
29	N813 ISO	ISO2788 – Documentation - - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri
30	N813 NISO	Z39.19 – Guidelines for thesaurus structure, construction, and use
31	R1 ISO	ISO8601 – Data elements and interchange formats – Information interchange – Representation of dates and times
32	R225 ISO	ISO3166-1 – Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part1: Country codes
33	R225 NISO	Z39.27 – Structure for the representation of names of countries, dependencies, and areas of special sovereignty for information interchange

Cuadro # 7 (cont.): Ejercicio de clasificación de normas

#	Clasificación	Nombre de la norma
34	R226 ISO	ISO10324 – Information and documentation – Holdings statements – Summary level
35	R226 D5 NISO	Z39.57 – Holdings statements for nonserial items
36	A2 F6 ISO	ISO5123 – Documentation – Headers for microfiche of monographs and serials
37	A2 F6 NISO	Z39.32 – Information on microfiche headings
38	A212 D6F7	ISO11906 - Micrographics -- Microfilming of serials -- Operating procedures
39	A3 F1 R2A5T14	ANSI/AIIM MS 44 – Recommended practice for quality control of image scanners
40	A3 ISO	ISO10918-4 - JPEG
41	A322 F3 ISO	ISO9660 – Information processing - Volume and file structure of CD-ROM for information exchange
42	A51 D5 ISO	ISO11800 – Information and documentation – Requirements for binding materials and methods used in manufacture of books
43	A51 D5 NISO	Z39.66 – Durable hard-cover binding for books (parecido)
44	A54 D6F7 ISO	ISO4087 - Micrographics -- Microfilming of newspapers for archival purposes on 35 mm microfilm <i>Nota: Uso de las Tablas generales # 1, # 2 y # 6.</i>
45	A54 F5 ISO	ISO9706 – Information and documentation – Paper for documents – Requirements for permanence
46	T1 ISO	ISO5426 – Information and documentation - Extension of the Latin alphabet coded character set for bibliographic information interchange
47	T1 NISO	Z39.47 – Extended alphabet coded character set for bibliographic use (ANSEL) (no idéntica)
48	T1 R3ALA	ALA extended ASCII <i>Nota: Caso de norma con el mismo objetivo de tres organismos diferentes.</i>
49	T1 F2 ISO	ISO23950 – Information and documentation – Information retrieval (Z39.50) – Application service definition and protocol specification
50	T1 F2 NISO	Z39.50 – Information retrieval service definition and protocol specifications for library applications

Cuadro # 7 (cont.): Ejercicio de clasificación de normas

#	Clasificación	Nombre de la norma
51	T31 F1 ISO	ISO2709 – Information and documentation – Format for information exchange
52	T31 F1 NISO	Z39.2 – Bibliographic information interchange
53	T31 ISO	ISO/IEC8211 - Information technology -- Specification for a data descriptive file for information interchange
54	T34 F1 R3A1LC	MARC Format
55	T35 ISO	ISO/IEC7498 – Open system interconnection (OSI) reference model

Recapitulación, conclusiones y recomendaciones

A partir de la investigación realizada para esta tesis es posible establecer ciertos aspectos importantes sobre el tema de normas y normalización en nuestra disciplina y, particularmente, punto focal de esta tesis, sobre la representación, organización, almacenamiento y transferencia de información.

1. Las normas son el soporte de la sociedad, cuyos miembros se rigen por acuerdos compartidos que permiten la comunicación y convivencia. Su adopción y aceptación está basada en la necesidad de la norma para lograr los objetivos comunes de los miembros. Por lo tanto, todas las actividades sociales (por definición, compartidas por un mínimo de dos individuos) utilizan normas, sean formales o de facto, estén o no escritas, haya sanciones o no para su cumplimiento; simple y sencillamente porque sin normas no hay comunicación y, por lo tanto, no sería posible llevarlas a cabo. En otras palabras, no hay sociedad sin normas.
2. El incumplimiento de las normas amenaza el orden establecido; por lo tanto, la sociedad crea formas de protección a cargo de organismos especializados, con capacidad física, o grupos informales, con capacidad moral, para sancionar a los infractores. Sin embargo, la evolución de la sociedad no se detiene (o no debiera detenerse) ante una norma impráctica para la consecución de sus objetivos; de ahí que las normas tengan un periodo de vigencia determinado por su propia validez; el rompimiento con normas significa que han dejado de ser útiles y revela la necesidad de crear nuevas.
3. Lo anterior aplica a la Bibliotecología como parte de la sociedad. De hecho, se trata de una disciplina donde se observa una estrechísima relación con las normas y la normalización desde sus principios fundamentales que son: la organización, la cooperación y el compartir recursos de información registrada con la finalidad de que sean accesibles de manera fácil, rápida y oportuna para quién y dónde los necesite. A fin de lograr el acceso a la información, la Bibliotecología se ocupa de planear y administrar, establecer procesos y formas de organización y presentación, diseñar y mantener servicios, medir el desempeño, manejar presupuestos, etc., y, muy importante, economizar y hacer eficientes los procesos; todos éstos aspectos en los que las normas y la normalización son fundamentales. Dado lo anterior, todas las áreas de la Bibliotecología son susceptibles de normalización.
4. La historia de la Bibliotecología refleja esta estrecha relación; los esfuerzos por generar normas, no sólo locales sino también nacionales, regionales e internacionales, han existido en muchos lugares y desde hace bastante tiempo; sin embargo, varios autores consideran que la generación formal de normas internacionales en Bibliotecología inicia con los llamados “Principios de París” (1961), en lo referente a los procesos técnicos, y, en cuanto a servicios, con las normas para préstamo interbibliotecario de IFLA (1954).
5. A pesar de la importancia del tema y el interés manifiesto, no hay organismos que obliguen al cumplimiento de las normas, es decir, prácticamente no existen normas formales prescriptivas en la Bibliotecología; sin embargo, la comunidad reconoce que

- deben existir para mantener el orden básico al interior de la disciplina de manera que pueda cumplir con sus objetivos.
6. El panorama de la normalización en Bibliotecología muestra que:
 - a. A pesar de existir normas para muchos aspectos de la Bibliotecología aún quedan algunos donde no se han desarrollado las necesarias, dejando huecos que dificultan la cooperación y el intercambio.
 - b. Existe una brecha entre países ricos y pobres que dificulta el libre flujo de información hacia, desde y entre los países con escasa normalización; esta brecha se manifiesta en los niveles de normalización siendo, en el caso de los países pobres, principalmente de orden local (al interior de una biblioteca), con sus excepciones, y, en el caso de los países ricos, con énfasis en la normalización nacional e internacional. Los ideales de compartir y cooperar siguen siendo eso: ideales. La normalización internacional es cada vez más necesaria pero aún no se ha logrado completamente.
 - c. En México, aunque el uso de normas existe, no hay organismos rectores para la disciplina, no hay obligatoriedad y el máximo organismo nacional, la DGN, sólo ha generado una norma técnica para el área. Se ha tendido a la adopción inconsciente de normas estadounidenses, constituyéndolas en normas de facto aunque, en muchas ocasiones, con modificaciones locales que sacrifican la compatibilidad.
 7. El desarrollo tecnológico es parte indivisible de la sociedad y, en relación con el tema que nos ocupa, establece nuevas normas técnicas que la sociedad acepta porque es imposible negarse a él y a la cantidad de productos, servicios y actividades que genera. La relación de los individuos de la sociedad con las normas técnicas es tal que es imposible realizar ninguna actividad en la sociedad moderna sin que intervenga por lo menos una norma de este tipo. Además, la adopción rápida de las normas técnicas señala a los miembros activos y exitosos de la sociedad, lo que genera normas de facto que son sancionadas por la sociedad en su conjunto, no por los organismos especializados, es decir, crea costumbres.
 8. La unificación de criterios en cuanto a la aplicación de normas técnicas tiene, históricamente, un alto contenido de interés económico. Asimismo responde a una necesidad real de intercambio de productos y/o servicios.
 9. Al igual que la sociedad, la Bibliotecología está impactada por el desarrollo tecnológico; la explosión de información, la automatización de las bibliotecas y el desarrollo computacional han intensificado la necesidad de generar normas técnicas para la actividad bibliotecaria. Esto no significa que los profesionales de la Bibliotecología sean conscientes y conocedores de esta situación, tampoco significa que represente siempre un beneficio o facilite el trabajo.
 10. Los Procesos Técnicos son un área de la Bibliotecología que se ocupa de la preparación de los documentos para ponerlos a disposición del usuario final; desde la detección del documento, la adquisición, organización, preparación, etc., hasta que es recuperable. Como su nombre lo indica, se trata de un conjunto de procesos; destacándose en esta tesis como los cuatro principales: la organización, la representación, el almacenamiento y la transferencia de información; aunque algunos autores reconocen la existencia de un quinto principal: Desarrollo de colecciones. Cada uno de estos procesos incluye otros más específicos.

11. Los Procesos Técnicos no son realizados solamente en las bibliotecas: toda institución que requiera organizar información para su recuperación necesita de ellos. Su importancia fundamental reside en el hacer posible el acceso a la información de manera organizada y fácil, lo que no sería posible sin los cuatro procesos señalados como principales.
12. Para lograr su objetivo, los Procesos Técnicos requieren de normas técnicas que ayuden a facilitar el acceso a la información, pues si el acceso no es posible, éstos, como inicio de la cadena de acciones para lograrlo, no tienen razón de ser. Las normas técnicas; en éste ámbito, además de las funciones de todas las normas técnicas, tienen, entre otras, las siguientes: apoyar el ciclo de intercambio-recuperación-intercambio; optimizar procedimientos; reducir las variantes homogeneizando y simplificando las actividades involucradas; permitir la interoperabilidad, la movilidad y el intercambio; reducir los costos; establecer parámetros de calidad, y permitir la evaluación.
13. La historia de la normalización y las normas para los Procesos Técnicos es muy vasta; existe mucha documentación sobre el tema aunque no siempre se le llame “historia de la normalización”, sino historia de la catalogación, clasificación, control bibliográfico, organización bibliográfica o documental, procesos técnicos, etc., y aunque no se trate el fenómeno en su conjunto sino sobre aspectos específicos o normas particulares.
14. A través de la historia puede observarse cómo una norma técnica sirve de base para generar otras; cómo dos se pueden relacionar para obtener una nueva o modificar alguna existente; cómo se complementan cubriendo cada una diferentes aspectos sin yuxtaponerse, y cómo pueden coexistir varias para un mismo asunto. Las normas técnicas se relacionan unas con otras constituyendo sistemas (por su interdependencia) y familias (por tener características comunes, como el asunto, el organismo normativo, etc.); además establecen también relaciones consecuentes (normas que, a partir del resultado de otras normas, permiten generar nuevos productos distintos al inicial) y/o antecedentes (normas que sirven de base para la creación de nuevas); ésta organización permite ubicar una norma en correspondencia con otras más generales, específicas, dependientes o sobre el mismo asunto.
15. El panorama de la normalización técnica en Procesos Técnicos, nos muestra que:
 - a. La explosión de la información obliga a que las normas técnicas utilizadas sean compartidas a escala internacional porque la información se encuentra en cualquier sitio; no se limita a una biblioteca, un país o un idioma.
 - b. Aunque la normalización en Procesos Técnicos está más extendida (en cierta medida de manera obligada por el uso de tecnologías de cómputo), no se puede decir que se haya llegado a un alto nivel de normalización internacional. Las diferencias en los recursos de las bibliotecas determinan el grado de organización y uso de normas; también afecta la importancia que los gobiernos dan al tema de la información, la conciencia de los bibliotecarios respecto de los fines de la normalización internacional, el conocimiento de los medios para lograrlos y la capacidad para explotar estos últimos. Mientras algunas bibliotecas están empezando a usar normas internas, otras se encuentran ya en procesos mucho más complicados de puesta en marcha de normas para la cooperación e intercambio a nivel nacional e internacional.
 - c. Como en la Bibliotecología en su conjunto, un problema fundamental de la normalización en los Procesos Técnicos es la no existencia de normas prescriptivas

- o formales y de organismos normativos oficiales; no hay obligatoriedad para el cumplimiento de normas técnicas de Procesos Técnicos lo que, en última instancia, perjudica el libre acceso a la información.
- d. En México el panorama de la normalización en Procesos Técnicos no es diferente al descrito en los puntos anteriores; sin embargo, no existen estudios sobre la situación en nuestro país que proporcionen datos duros sobre el uso correcto o incorrecto, o el no uso de normas técnicas.
16. Las normas y la normalización se estudian desde las diferentes disciplinas, incluso dándole a ese estudio el trato de una diferente. El acuerdo común, independientemente del enfoque, es que es necesario estudiar el fenómeno. Para su estudio las normas han sido organizadas en tipos por diferentes autores, en algunos casos coinciden; sin embargo, cada autor puede elaborar su propia tipificación, según el aspecto que se desea destacar (asunto, forma, generación, etc.). Lo importante de una tipificación es que permita ubicar dentro de un tipo, por lo menos, cualquier norma posible del universo para hacerlo más comprensible. Las normas técnicas, a su vez un tipo que suele aparecer en las tipificaciones generales, son organizadas en tipos más específicos; se consideran fundamentales las elaboradas por ISO y Walt Crawford, ambas compatibles, porque muestran un panorama amplio de la diversificación de normas técnicas.
17. En la Bibliotecología, la normalización y las normas *no* se ha estudiado de forma integral como un fenómeno extenso que involucra todas las áreas de la disciplina. El estudio suele abordarse desde una perspectiva parcial, actividades específicas o normas particulares.
18. La Bibliotecología presenta una discusión que no se aprecia en la literatura del estudio de las normas a nivel general, se trata de la discusión sobre el término “norma”, principalmente contraponen las llamadas “normas de servicio” contra las “normas para Procesos Técnicos”, donde, dependiendo del autor consultado, unas u otras no son consideradas normas; a pesar de ello, el análisis de los términos y los argumentos de los propios autores, permiten sostener que:
- a. Las normas en Bibliotecología incluyen tanto a las llamadas guías (normas de servicio) como a las reglas (procesos técnicos) así como otras normas relacionadas (de esta u otra disciplina) no importa su tipo (técnicas, costumbres, etc.). Sin embargo, los objetivos, metas y recomendaciones no son normas. No importa el aspecto a que la norma se refiere, será norma siempre y cuando corresponda a la definición, características y funciones de una.
- b. Las llamadas “normas de servicio” no son normas para el servicio directo sino para la planeación y administración del servicio bibliotecario en general; incluye a los servicios al público, equipos, edificios, administración y todas las otras actividades necesarias para lograrlo; entre ellas, de manera importante, las de Procesos Técnicos. Por lo tanto, estos últimos no se contraponen al servicio bibliotecario sino que son parte de él, así las llamadas “normas de servicio” incluyen a las normas para los Procesos Técnicos.
- c. La normalización técnica en Bibliotecología suele entenderse sólo en relación con normas para Procesos Técnicos; es decir, se usan normas técnicas sólo para Procesos Técnicos. Sin embargo, las normas técnicas pueden aplicar a cualquier aspecto de la disciplina dado que no están determinadas por el asunto del que tratan

sino por sus funciones y características. No todas las normas aplicables a procesos técnicos son técnicas y existen normas técnicas para otros aspectos de la Bibliotecología, como son edificios, distribución de espacios, administración, servicios, etc.

- d. La normalización en Bibliotecología incluye, además de lo relacionado de manera explícita con las actividades, procedimientos, objetos, etc., particulares de la disciplina; todas aquellas normas, su uso y efectos, involucradas con los espacios y equipos, leyes y cualesquiera otras que intervienen directa o indirectamente con el logro de sus objetivos.
19. También los autores de la Bibliotecología han tipificado de maneras diferentes las normas. Varias tipificaciones son generales, es decir, podrían aplicar a cualquier disciplina; pero también las hay específicas usando como criterio principal las áreas o actividades de la Bibliotecología. Ambos casos son importantes en el estudio de las normas y la normalización; el primero permite aclarar el panorama de las normas de la Bibliotecología de acuerdo con otras disciplinas, mientras el segundo caso permite ubicar más fácilmente una norma en relación con la actividad o área de la Bibliotecología al que se refiere y, por lo tanto, con otras normas sobre el mismo asunto. Lo fundamental es que las tipificaciones sean capaces de incorporar todas las normas existentes y posibles, en este caso, de la Bibliotecología.
20. Las tipificaciones de las normas técnicas en Bibliotecología también suelen ser generales, aplicables a cualquier disciplina; aunque las hay específicas, determinadas por los procesos y funciones. A pesar de que las normas técnicas son aplicables a todas las áreas de la Bibliotecología, ningún autor ha elaborado una tipificación de normas técnicas considerando el panorama completo.
21. En términos generales, todas las tipificaciones para normas técnicas son aplicables a las normas técnicas para los Procesos Técnicos. Existen pocas tipificaciones específicas de normas técnicas para los Procesos Técnicos, es decir, basadas en la actividad, área o asunto del que tratan; esta forma de tipificar es más práctica para un estudioso del tema en particular, aunque las tipificaciones de orden más general basadas en la forma o en el cómo fueron generadas son complementarias para una visión de conjunto.
22. El proceso de normalización tiene siempre los mismos elementos funcionando en un ciclo continuo, independientemente de que se trate de la normalización en la sociedad en general, en la Bibliotecología o en los Procesos Técnicos: generación, implantación y revisión. Es necesario conocer el proceso de normalización para facilitar tanto el uso como la creación y modificación de las normas; en nuestro medio son frecuentes los fracasos, probablemente porque el proceso no ha sido comprendido.
23. El proceso de normalización no tiene sentido si no aporta beneficios a todos los participantes, es decir, si no responde a una necesidad. El proceso depende tanto de los organismos normativos como de la sociedad en su conjunto y de las necesidades reales en el contexto social, económico, cultural, político y tecnológico de los individuos a quien se dirige una norma.
24. La generación está a cargo tanto de los organismos normativos como de la sociedad o, en el caso de la Bibliotecología, de los miembros de la profesión (autoridades normativas, sean o no formales). Las normas suelen generarse a partir de una necesidad; las del tipo técnico frecuentemente resultan del desarrollo tecnológico y son creadas junto con el producto o servicio a comercializar, otras normas pueden surgir a

- partir de soluciones prácticas. Todas las normas deben ser difundidas en el medio en el que se pretende sean aplicadas.
25. Independientemente de la forma en que se hayan generado, la implantación está en manos de los sujetos normativos, es decir, de quienes usan la norma. La implantación tiene dos elementos: conocimiento y uso; el primero se refiere a saber sobre la existencia de una norma, para qué sirve y qué problema soluciona, comprenderla; el segundo se refiere a la aplicación de la norma en la solución de un problema o en respuesta a una necesidad. Cuando la norma no es necesaria o no es difundida simplemente no se implanta quedando trunco el proceso de normalización.
 26. La revisión de las normas debe ser periódica, dado que toda norma tiene un periodo de validez de acuerdo al contexto económico, político, cultural, social y/o tecnológico; la modificación de las condiciones puede provocar que una norma sea obsoleta y su aplicación provoque más problemas que beneficios. Como producto de la revisión, las normas pueden ser validadas, abandonadas, modificadas, incluidas en otra, subdivididas o promotoras de otras nuevas. El tiempo para la revisión de las normas técnicas es menor que el de otros tipos dada la rapidez del desarrollo tecnológico; en contraposición, las normas morales son las más permanentes.
 27. En cuanto al proceso de normalización técnica para los Procesos Técnicos:
 - a. La generación recae en los organismos normativos como las asociaciones, pero también en bibliotecas con un amplio radio de influencia. Sin embargo, como en todas las otras disciplinas, el organismo normativo técnico máximo es ISO.
 - b. La implantación, como en cualquier caso, se basa en el conocimiento y uso de las normas. Cuando estos son inadecuados obstaculizan el logro de los objetivos que son la razón de la normalización.
 - c. La revisión es fundamental. En la evolución de normas conocidas puede observarse como este proceso permite la modificación, relación, complementación y mejoramiento de los estándares. La revisión constante permite evitar que sean rebasadas por la tecnología; pero no toda nueva tecnología obliga a abandonar las normas, el abandono debe ser cuidadoso porque puede generar un alto costo y, además, la nueva no necesariamente es más útil que la anterior.
 28. Los organismos normativos dan formalidad a las normas, un respaldo necesario para justificar su existencia; estos organismos son representativos de la sociedad o una parte de ella, por lo tanto, su participación en el proceso de normalización garantiza los intereses de la sociedad y debiera facilitar la implantación y el manejo de los estándares.
 29. El organismo normativo más importante en aspectos técnicos es ISO, internacional e independiente, pero reconocido por los gobiernos. En México, la Dirección General de Normas, de la Secretaría de Economía, debe ser el órgano rector en cuanto normas técnicas; forma parte de ISO y, por lo tanto, en principio acepta las normas elaboradas por ese organismo, implicando que debemos preferir las normas de ISO ante la falta de normas nacionales.
 30. Es necesario dar mayor importancia a los organismos normativos en Bibliotecología, principalmente a las asociaciones profesionales que han sido las principales generadoras de normas a nivel internacional, reconociéndoles autoridad en la materia a falta de organismos formales oficiales; esta es la única manera de lograr la obligatoriedad de las normas que es un problema en nuestra profesión. Las asociaciones nacionales deben ser

organismos rectores en su área de influencia y promover las normas ante los organismos normativos nacionales oficiales (la DGN, en el caso de México). La Bibliotecología mexicana está necesitada de normas formales, aún cuando no sean prescriptivas, por ello es fundamental la adhesión a asociaciones internacionales porque así pueden darse a conocer las características y necesidades locales para que sean consideradas en el escenario mundial durante la generación de normas.

31. Es innegable la importancia que tienen ciertos organismos normativos internacionales, como IFLA e ISO, y la NISO, organismo nacional de Estados Unidos; conocer sobre sus procesos de generación de normas y sobre las normas mismas ayuda a analizarlas para que su implantación en nuestro medio sea razonado, garantizando la oportunidad y pertinencia, además de facilitar la generación de normas nuevas propias del contexto, en caso de que no las haya o no apliquen las existentes, cuidando la consistencia y compatibilidad a nivel internacional.
32. La normalización y las normas presentan problemas en todos los ámbitos: en la sociedad en general, en la Bibliotecología y en los Procesos Técnicos. Las normas pueden presentar problemas; en términos generales, cuando su aplicación, redacción o el momento en que se generan no son adecuados. La normalización también presenta problemas, como el uso excesivo o erróneo o cuando las normas son rígidas o mal redactadas y generan un efecto contrario al esperado, se promueve la inmovilidad, la incomunicación, la incompatibilidad y se evita el intercambio. En Procesos Técnicos los autores hacen hincapié en la mala aplicación, la falta y la modificación durante la aplicación de normas; así como el exceso de estándares para un mismo asunto, la incompatibilidad entre ellos y el uso inadecuado para la situación local; todos estos problemas frecuentes que evitan o dificultan el acceso a la información.
33. La lista de problemas de las normas y la normalización es muy amplia, sin embargo se pueden agrupar en tres principales: desconocimiento, mala aplicación y falta de normalización. El desconocimiento es el detonador de los otros dos, de ahí que sea necesario promover el conocimiento de las normas y la normalización.
34. Tratar sobre los problemas de normalización permite establecer una visión crítica respecto a la generación, implantación y revisión de las normas. Cuando el proceso de normalización en que se está involucrado presenta varios problemas, se hace necesaria una revisión profunda. La existencia de normas no asegura la normalización; no es normalización cuando cada quien interpreta y aplica su interpretación como se le ocurre, cuando se modifica la norma sin consenso, cuando el uso de normas no permite lograr el objetivo planteado o habría otras formas de lograrlo en forma más económica.
35. El esquema de clasificación de normas técnicas internacionales para Procesos Técnicos propuesto en esta tesis, tiene la intención de ayudar a aclarar el panorama de las normas en esta área para ampliar el conocimiento sobre ellas y la normalización a fin de mejorar este proceso y evitar los problemas que suelen presentarse. Está basado en tres elementos fundamentales: los principios de clasificación documental (dado que las normas técnicas son siempre documentos), que constituye el soporte metodológico; la organización de los Procesos Técnicos, que constituye el elemento temático para la construcción de las clases y subclases en la jerarquía, y las características y tipificaciones de las normas, que ayudan a la organización de las mismas.
36. El esquema de clasificación debe permitir la clasificación de todo el universo posible de normas, existan o no; por ello el esquema propuesto pretende incluir exhaustivamente

todas las áreas de los Procesos Técnicos y otras que le son auxiliares. No significa que actualmente existan normas técnicas adjudicables a todas las clases y subclases incluidas en el esquema, pero si significa que, dado que todas las áreas de los Procesos Técnicos son susceptibles de normalización, podrían existir normas para todas las clases y subclases en el esquema

37. Originalmente se consideraron los cuatro procesos principales que dan nombre a este trabajo: Representación, Organización, Almacenamiento y Transferencia de información; pero durante la investigación se hizo patente la conveniencia de agregar el proceso de Desarrollo de colecciones a la clasificación por tener funciones diferentes.
38. Inicialmente se pretendía que el esquema propuesto permitiera la clasificación de normas técnicas internacionales, de acuerdo a la idea de que en Procesos Técnicos la normalización internacional es indispensable para facilitar la disponibilidad y acceso a la información; sin embargo, y esto permite asegurar que la normalización a todos los niveles (local, nacional e internacional) forma parte de un mismo proceso que es necesario considerar en conjunto, el esquema resultante de la investigación realizada permite también la clasificación de normas técnicas para Procesos Técnicos con cualquier alcance, sean reconocidas o no por organismos normativos (normas formales, sean o no prescriptivas, y de facto), lo que lo enriquece pues permite considerar todas las posibilidades.
39. Una de las intenciones iniciales de esta tesis era elaborar el esquema de clasificación y clasificar todas las normas técnicas formales; sin embargo:
 - a. Durante el desarrollo de la investigación se encontró que el universo de las normas técnicas para esta área es muy amplio y resulta de alto costo recuperarlas todas, pues muchas de ellas no están disponibles en las bibliotecas mexicanas (o, si lo están, no están disponibles en sus catálogos, pues se consideran documentos de trabajo para el personal de Procesos Técnicos),
 - b. Para su clasificación requería la revisión de los textos completos pues los títulos no suelen ser descriptivos y no es posible localizar reseñas o comentarios de calidad sobre todas ellas, lo que sobrepasa el objetivo de este trabajo.

Sin embargo, a fin de probar el esquema propuesto, se clasificaron cincuenta y cinco normas tratando de cubrir la mayor cantidad de subclases posible, resultando que el esquema cubre la expectativa ya mencionada en los puntos 35 a 38. Como muchos otros esquemas de clasificación, para la diferenciación precisa de cada documento, éste requiere el uso de una tabla de notación de autor, en este caso, de título, siendo posible recurrir a cualquiera en uso. Queda, pues, pendiente la realización de la clasificación de todas las normas existentes.

El presente trabajo de tesis partió de los siguientes supuestos:

- Las normas son elementos fundamentales de la sociedad y, en consecuencia, de la Bibliotecología.
- En mayor medida que muchas otras profesiones, la Bibliotecología se sustenta en normas.
- Las normas se relacionan y complementan de manera lógica a partir de los asuntos que tratan y los tipos de normas.

- Los Procesos Técnicos son la base del servicio bibliotecario y no pueden existir sin normas técnicas.
- Son impactados seriamente por el desarrollo tecnológico que abre posibilidades para compartir información a nivel internacional, esto no es posible sin normas que tengan el mismo alcance.
- Los Procesos Técnicos se pueden organizar dentro de cuatro procesos principales: representación, organización, almacenamiento y transferencia de la información, cada uno de los cuáles incluye otros.
- Todos los Procesos Técnicos son susceptibles de normalizar y se interrelacionan unos con otros; por lo tanto las normas técnicas deben considerar estas relaciones.
- El desconocimiento de las normas y los procesos de normalización provoca problemas que dificultan o impiden el libre acceso a la información.

La investigación realizada permitió corroborarlos en lo general como puede observarse en los puntos anteriores.

Asimismo, se puede asegurar que las normas técnicas internacionales relativas al procesamiento técnico de la información abarcan los aspectos de representación, organización, almacenamiento y transferencia de la información; por lo tanto existe un principio de coherencia entre las normas, como se supuso en un principio.

El esquema de clasificación de las normas técnicas propuesto en base a la investigación realizada, permite observar el panorama completo de los Procesos Técnicos a partir de los cuatro procesos principales (y el proceso de Desarrollo de colecciones, no considerado inicialmente) y ubicar las normas de acuerdo al proceso al que corresponden en relación con otras similares, que tratan el mismo asunto o lo complementan. Corroborándose que el uso de una norma internacional no obliga a desechar otras sino que, por el contrario, facilita el uso de otras relativas a aspectos complementarios para lograr la recuperación de la información.

Finalmente, durante la elaboración de esta tesis se pudo observar que es necesario realizar investigaciones sobre los siguientes temas:

1. Desarrollo de normas para algunas áreas en que hacen falta para facilitar el trabajo bibliotecario.
2. Difusión y explicación de normas tanto en contextos generales como particulares para facilitar su uso al personal directamente involucrado.
3. Historia de la normalización en la Bibliotecología, cubriendo todos los aspectos de la disciplina.
4. Estudio de la normalización en la Bibliotecología de manera general, involucrando todas las áreas de la disciplina.
5. Estudio y análisis de normas internacionales y de su factibilidad para el medio mexicano.
6. Estudiar la normalización técnica incluyendo todas las áreas de la Bibliotecología.

7. Estudio sobre el uso de normas en México para obtener un panorama de qué se usa, cómo se usa, dónde se usa y para qué se usa con el fin de medir el nivel real de normalización.
8. Análisis y difusión de los procesos de normalización para que los miembros de la profesión puedan reconocer su importancia y colaboren en ellos.
9. Análisis del papel de las asociaciones profesionales como promotoras y generadoras de normas, así como sus relaciones con la DGN y organismos normativos internacionales.

En términos generales se puede decir que debe darse mayor importancia al tema de normalización y normas en Bibliotecología y en Procesos Técnicos porque son indispensables para ser competitivos a nivel internacional; por ello es necesario estudiar el tema con mayor profundidad y promover y difundir esos estudios para que los miembros de la profesión reconozcan la importancia que tiene en la consecución de los objetivos de su biblioteca, de su institución, de la sociedad y de la disciplina; así como enseñar a los estudiantes de Bibliotecología la importancia y utilidad de la normalización como herramienta en el desarrollo de la actividad profesional, con una visión de conjunto y no como normas aisladas.

Bibliografía general

1. ABIESI. "Normas para el servicio bibliotecario en instituciones de enseñanza superior y de investigación". En: Bibliotecas y Archivos, no. 11 (1980), p. 29-40
2. Aiken Robert J. y John S. Cavallini. "When are standards too much of a good thing? Will they provide interoperability for the National Information Infrastructure?". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 253-275
3. American Library Association. Página de la ALA. Estados Unidos : ALA, [s. f.] (DE, mayo, 2003 ; www.ala.org/acrl/)
4. American Library Association. "Standards for college libraries". En: College and Research Libraries, vol. XX, no. 4 (jul. 1959), p. 274-280
5. American Library Association. "Standards for college libraries. 1995 edition". En: College and Research Libraries News, vol. 56, no. 4 (abr. 1995), p. 245-257
6. Anderson, Dorothy. "IFLA's programme of Universal Bibliographic Control : origins and early years". En: IFLA Journal, vol. 26, no. 3 (2000), p. 209-214
7. Anglo-American cataloguing rules. 2a. ed., rev. 2002. Ottawa : Canadian Library Association ; London : Chartered Institute of Library and information Professionals ; Chicago : American Library Association, 2002.
8. Añorve Guillén, Martha Alicia. Las bibliotecas universitarias de la República Mexicana y las normas de ABIESI. México : UNAM, CUIB, 1988. 40 p.
9. Baron, S. N. "The standards development process and the NII : a view from the trenches". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 410-420
10. Bajaj, Shail y K. Inder Puri. "Standardization in library and information work and science : a general view". En: All India Library Conference (35 : 1989 : University of Poona, Pune). Standardization in library and information work and services : seminar papers. Delhi : Indian Library Association, 1989. p. 1-8
11. Bicchieri, Christina, Richard Jeffrey y Brian Skyrms. The dynamics of norms. Cambridge : Cambridge University, 1997, 222 p.
12. Boss, Richard W. "Information technology standards". En: Library Technology Reports, vol. 36, no. 4 (jul-ago 2000), 111 p.
13. Buchanan, Brian. Theory of library classification. London : Clive Bingley ; Munich : K. G. Saur, 1979. 141 p.
14. Bucciarelli, Paola. "The current debate on IT standardization policy in the European Union". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 421-429
15. Byrum, John D. "The birth and rebirth of the ISBD's : process and procedures for creating and revising the international standard bibliographic descriptions". En: IFLA Journal, vol. 27, no. 1 (2001), p. 34-37
16. Byrum, John D., Jr. "The era of international standardization in the development of cataloging policy". En: Library Resources and Technical Services, vol. 44, no. 3 (jul. 2000), p. 114-121

17. Byrum, John D., Jr. "IFLA's ISBD programme : purpose, process, and prospects", [s. l.] : [s. e.], 5 may, 2002 (DE, junio, 2003 ; http://www.ddb.de/news/pdf/papers_byrum.pdf)
18. Cardona Oviedo, Raquel. Sistema de clasificación. Armenia, Colombia : Universidad del Quindío. Facultad de Educación Abierta y a Distancia, 1994. 237 p.
19. Cargill, Carl F. "A five-segment model for standardization". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 79-99
20. Carpenter, Michael. "Catalogs and cataloging". En: Wiegand, Wayne A. y Donald G. Davis, jr., eds. Encyclopedia of library history. New York : Garland, c1994. p. 107-117
21. Carrión Rodríguez, Guadalupe. "La normalización, elemento sustantivo para los servicios bibliotecarios". En: Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (13 : 1982 : Hermosillo, Son.). Memorias. México : AMBAC, 1985. p. 421-434.
22. Chaplin, A. H. "International conference on cataloguing principles". En: Kent, Allen, Harold Lancour y Jay E. Daily. Encyclopedia of library and information science. New York : Marcel Dekker, c1974. vol. 12, p. 344-348.
23. Coop, David. Morality, normativity, and society. New York : Oxford University, c1995. 262 p.
24. Crawford, Walt. "Problems and dangers of standards". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development. Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 279-289
25. Crawford, Walt. Technical standards : an introduction for librarians. 2a. ed., Boston : G. K. Hall, 1991. 332 p.
26. Dhyani, Pushpa. Library classification : theory and principles. New Delhi : Wishwa Prakashan, c1998. 381 p.
27. Dodds, Philip V. W. "Multimedia standards development issues". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 440-449
28. Eicher, Lawrence D. "International Organization for Standardization". En: World encyclopedia of library and information services, 13rd. ed., Chicago : American Library Association, 1993. p. 387-388
29. Eicher, Lawrence D. "Technical regulation and standards". En: Finger, Michael J. y Andrzej Olechowski, eds. The Uruguay round : a handbook for the multilateral trade negotiations. Washington, D.C. : The World Bank, 1988
30. Elster, Jon. El cemento de la sociedad: las paradojas del orden social. México : Gedisa, 1991. 350 p.
31. Evans, G. Edward y Sandra M. Heft. Introduction to technical services. 6a. ed., Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1994. 534 p.
32. "Excerpts from international standard : ISO690-2 : Information and documentation – Bibliographic references – Part 2: Electronic documents or parts thereof", ISO, 2002, (DE, junio, 2003 ; <http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/690-2e.htm>)

33. Ferné, Georges. "Information technology standardization and users : international challenges move the process forward". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 455-465
34. Ferrater Mora, J. "Deóntico". En: Diccionario de filosofía. Tomo I. 1a. reimp., Barcelona : Ariel, 2001. p. 812-816
35. Ferrater Mora, J. "Norma, normativo". En: Diccionario de filosofía. Tomo III. 1a. reimp., Barcelona : Ariel, 2001. p. 2582-2584
36. Fernández de Zamora, Rosa María. "*El siglo XIX*". p. 22-48. En su: Las bibliotecas en la vida de México : de Carranza a nuestros días. México : UNAM. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1986. 115 p.
37. Garduño Vera, Roberto. "Paradigmas normativos para la organización documental en los albores del siglo XXI". En: Investigación Bibliotecológica, vol.14, no. 28 (ene-jun 2000), p. 115-149.
38. Garduño Vera, Roberto. Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal. México : UNAM. CUIB, 1996. 224 p. (Monografías, 19)
39. Garza Mercado, Ario. "Cómo sito sitios". (DE, jun 2003 ; biblio.colmex.mx/bib_dig/ComoCitarSitios/como_cito_sitios.htm)
40. Garza Mercado, Ario. "El escrito". En su: Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales. 6a. ed., 3a. reimp., México : El Colegio de México, 2002. p. 233.284.
41. Garrido Arilla, Maria Rosa. Teoría e historia de la catalogación de documentos. Madrid : Síntesis, 1996. 190 p. (Biblioteconomía y documentación, 11).
42. General terms and their definitions concerning standardization. 5a. ed., [s. l.] : ISO, 1985.
43. Gómez de Silva, Guido. Breve diccionario etimológico de la lengua española. México : FCE ; COLMEX, 1988 739 p.
44. González de Gómez, María Nélica. "Las acciones de transferencia de información y la comunicación". En: Investigación Bibliotecológica, vol. 11, no. 23 (jul-dic 1997), p. 19-31
45. Gordillo, Roberto A. "Normas mínimas para el servicio bibliotecario en universidades latinoamericana". En: Bibliotecas y Archivos, no. 6 (1975), p.97-125
46. Gorman, Michael. "Bibliographic control or chaos : an agenda for national bibliographic services in the 21st century". En: IFLA Journal, vol. 27, no. 5/6 (2001), p. 307-313
47. Gorman, Michael. "Bibliographic description : past, present, & future". En: 53rd IFLA Council & General Conference, Brighton, United Kingdom, 16-21 august 1987, 1987, p. 3-10 a 3-11
48. Gorman, Michael. "Descriptive cataloguing : its past, present, and future". En: Gorman, Michael y asociados. Technical services today and tomorrow. 2a. ed., Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1998. p. 79-92
49. Gorman, Michael y asociados. Technical services today and tomorrow. 2a. ed., Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1998. 213 p.

50. Grijalbo : diccionario enciclopédico. Barcelona : Grijalbo, 1986. 2062 p.
51. Hanrahan, William F. "Standards and the information infrastructure". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 487-501
52. Harris, Patricia R. "The development of international standards : exploring the ISO/IFLA relationship", IFLA, 1991 (20-SER-2-E). p. 5-29 a 5-32 (2 h.).
53. Havard-Williams, Peter. "International standards". En: Library Trends, vol. 31, no. 1, (summer 1982), p. 173-185
54. Hirsch, Felix E. "Introduction : why do we need standards?". En: Library Trends, vol. 21, no. 2 (october 1972), p. 159
55. Holley, Robert P. "Developments and progress in classification and indexing". En: 53rd IFLA Council & General Conference, Brighton, United Kingdom, 16-21 august 1987, IFLA, 1987. p. 3-3
56. Hunter, Eric Joseph. Classification made simple, Aldershot : Gower, c1988. 115 p.
57. Horowitz, Irving Louis. "Democratic forms : the place of scientific standards in advanced societies". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development. Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 7-13
58. Hovde, David, M. "International cooperation". En: Wiegand, Wayne A. y Donald G. Davis, jr., eds. Encyclopedia of library history. New York : Garland, c1994. p. 288-290
59. "IFLA and FID". En: IFLA Journal, vol. 27, no. 5/6 (2001), p. 341-342
60. "ISBD(M) revision proposals". En: IFLA Journal, vol. 26, no. 3 (2000), p. 230
61. ISO. General terms and their definitions concerning standardization and related activities. Suiza : ISO, 1986. 45 p.
62. ISO. Página de ISO. Estados Unidos : ISO, [s. f.], (DE, mayo, 2003 ; www.iso.ch/iso/aboutiso/isostructure/isostr.html)
63. Jensen, Mogens Brabrand. "The collaborative library community – some basic prerequisites" 090-CONTR-7-E. En: IFLA General Conference (63rd : aug 31-sep 5, 1997 : Copenhagen). IFLA'97. Copenhagen :Booklet 0 : section on contributed papers. Session II. [s.l.] : IFLA, 1997?. p. 59-62.
64. Jones, Arthur. "Standards, objectives and guidelines : their relevance in librarianship". En: IFLA Journal, vol. 8, no. 3 (1982), p. 278-281
65. Kahin, Brian y Janet Abbate. Standards policy for information infrastructure. Cambridge, Massachusetts : MIT, 1995. xiv, 653 p.
66. Kelsen, Hans. Teoría general de las normas. México : Trillas, 1994 392 p.
67. Klein, Herbert Arthur. The science of measurement : a historical survey. New York : Dover, 1988. 736 p.
68. Korsgaard, Christine M. y otros. Las fuentes de la normatividad. México : UNAM, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 2000. 338 p.
69. Kula, Witold. Las medidas y los hombres. México : Siglo XXI, 1980, 482 p.
70. Lafuente López, Ramiro. "Anteproyecto de norma oficial mexicana (NOM) : 'Descripción bibliográfica y documental'", México : Comité Consultivo de Normalización en Documentación. Subcomité de Descripción Bibliográfica, feb. 1987. [13 h.], 79 h.

71. Lafuente López, Ramiro. "Anteproyecto de norma oficial mexicana (NOM) : 'Descripción bibliográfica y documental : descripción analítica'", México : Comité Consultivo de Normalización en Documentación. Subcomité de Descripción Bibliográfica, mar. 1987. [3 h.], 18 h.
72. Lafuente López, Ramiro. "Anteproyecto de norma oficial mexicana (NOM) : 'Abreviatura de palabras usuales en registros bibliográficos'", México : Comité Consultivo de Normalización en Documentación. Subcomité de Descripción Bibliográfica, oct. 1986. [16 h.]
73. Lafuente López, Ramiro. "Sobre el análisis y representación de documentos". En: Investigación Bibliotecológica, vol. 15, no. 30 (ene-jun 2001), p. 164-193
74. Lancaster, F. Winfrid y Linda C. Smith. Compatibility issues affecting information systems and services. París : UNESCO, 1983. v, 209 p.
75. Langridge, Derek Wilton. Classification : its kinds, elements, systems and applications, London : Bowker-Saur, c1992, 84 p.
76. Larsgaard, Mary Lynette. Map librarianship : an introduction. 3rd ed. Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1998. 487 p.
77. Libicki, Martin C. "Standards : the rough road to the common byte". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 35-78
78. Lohmann, Otto. "Efforts for international standardization in libraries". En: Library Trends, vol. 21, no. 2 (october, 1972), p. 330-353
79. Lynch, Beverly P. "University library standards". En : Library Trends, vol. 31, no. 1 (summer, 1982), p. 33-47
80. Mackay, Donald R. "Glossary of standards-related terminology". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development. Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 313- 333
81. Malinconico, S. Michael y Paul J. Fasana. The future of the catalog : the library's choices. New York : Knowledge Industry, [1979], 134 p.
82. Maniez, Jacques. Los lenguajes documentales y de clasificación : concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, c1992. 230 p.
83. Marcella, Rita y Robert Newton. A new manual of classification. Hampshire, England : Gower, c1994. 287 p.
84. Martínez Arellano, Felipe, Carlos García López y Jorge Gómez Briceño. Guía para la organización del material documental. México : ENBA, 1994. (Guías para las bibliotecas universitarias). 140 p.
85. Mazza, Sergio. "The role of ANSI in standards development for the information infrastructure". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 516-530
86. McIlwaine, I. C., ed. Standards for the international exchange of bibliographic information. Londres : Library Association Publishing, 1991. 233 p.
87. México. Secretaría de Economía. Dirección General de Normas. Página de la Dirección General de Normas. México : Secretaría de Economía, [s. f.], illus (DE, mayo, 2003 ; <http://www.economia-noms.gob.mx>).
88. Miksa, Francis L. "Classification". En: Wiegand, Wayne A. y Donald G. Davis, jr., eds. Encyclopedia of library history. New York : Garland, c1994. p. 144-153

89. Miranda Valencia, Blanca Lidia. "Las normas de la ABIESI : un estudio nacional sobre su aplicabilidad". México : La autora, 1985 Tesis – (Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Licenciado en Biblioteconomía). 167 p.
90. Mitra, Anubha. "Library standards : need and application in library management and services". En : All India Library Conference (35 : 1989 : University of Poona, Pune). Standardization in library and information work and services : seminar papers. Delhi : Indian Library Association, 1989. p. 16-23
91. Moliner, José Maria. Diccionario de uso del español. 2a. ed., Madrid : Gredos, 1998. 2 v.
92. Mortimer, Mary, comp. Librarianspeak : a glossary of terms in librarianship and information management. 4a. Australasian ed., Canberra : DocMatrix, 2001. 190 p.
93. Neil, Suzanne, Lee McKnight y Joseph Bailey. "The government's role in the HDTV standards process : model or aberration?". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p.276-288
94. Newlin, D. Burton, Jr. "The role of standards in the defense information infrastructure". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 531-555
95. NMX-R-001-SCFI-2000 : catalogación de acervos videográficos. México : Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Dirección General de normas, 2000. 33 h.
96. Oberg, Larry R. "Library cooperation". En: "Academic Libraries". En: World encyclopedia of library and information services. 13rd ed., Chicago : American Library Association, 1993. p. 23-27
97. Oddy, Pat. "Bibliographic standards and the globalization of bibliographic control". En: Gorman, Michael y asociados. Technical services today and tomorrow. 2a. ed., Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1998. p. 67-78
98. Parent, Ingrid. "IFLA section on cataloguing : 'why in the world?'". En: Library Resources and Technical Services, vol. 44, no. 3 (jul. 2000), p. 146-152
99. Peters, Paul Evan. "Standards and library goals". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development. Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 15-20.
100. Plassard, Marie-Francie. "IFLA Core Programme for Universal Bibliographic Control and internacional MARC (UBCIM) : report on activities 1991-1992". En: IFLA General Conference (58th : aug 30-sep 5, 1992 : New Delhi). Booklet 4 : Division: bibliographic control. Open forum. [s.l.] : IFLA, 1992?. p. 4-3 – 4-5
101. Plassard, Marie-Francie. "IFLA Core Programme for Universal Bibliographic Control and internacional MARC (UBCIM) : report on activities 1996-1997". En: IFLA General Conference (63rd : aug 31-sep 5, 1997 : Copenhagen). IFLA'97 Copenhagen :Booklet 0 : section on contributed papers. Session II. [s.l.] : IFLA, 1997?. p. 77-79
102. Rajagopal, B. y M. Kanaka Chary. "Need and purpose of standards and standardization". En: All India Library Conference (35 : 1989 : University of Poona, Pune). Standardization in library and information work and services : seminar papers. Delhi : Indian Library Association, 1989. p. 9-15

103. Rajeswari, D. "Needs and usefulness in library standards and specifications". En: All India Library Conference (35 : 1989 : University of Poona, Pune). Standardization in library and information work and services : seminar papers. Delhi : Indian Library Association, 1989. p. 24-28
104. Ramos Fajardo, Carmen, María José Ariza Rubio y Manuela Reina de la Torre. Manual práctico de catalogación : monografías, seriadas y fondos especiales. dir. por María Pinto Molina, 2a. ed., Granada : Impredisur, 1991. (Documenta; 0) 387 p.
105. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 22a. ed., Madrid : Gredos, 2001. 2 v.
106. Ricci, Patricia L., comp. Standards : a resource and guide for identification, selection and acquisition. 2a. ed., 1a. reimp., Woodbury, MN : Pat Ricci Enterprises, 1992. 336 p.
107. Richmond, Phyllis A. "General theory of classification". En: Bengtson, Betty G. y Janet Swan Hill, eds. Classification of library materials : current and future potential for providing access. New York : Neal-Schuman Publishers, c1990. p. 16-25
108. Roberts, Winston D. "El programa de control bibliográfico universal-MARC Internacional (UBCIM)", [no publ.], Conference and Council Meeting Paris 1989. Copia fotostática. 21 h.
109. Roberts, Winston. "The role of IFLA in framing and promoting bibliographic standards". En: McIlwaine, I.C., ed. Standards for the international exchange of bibliographic information. Londres : Library Association Publishing, 1991. p. 23-31
110. Satish, N. "Standardization of data-bases for effective resource sharing : analysis and review". En: All India Library Conference (35 : 1989 : University of Poona, Pune). Standardization in library and information work and services : seminar papers. Delhi : Indian Library Association, 1989. p. 29-37
111. Schwarz, Helga. "Sharing information by means of standartization", IFLA, 1991. p. 5-35 a 5-39
112. Sinkankas, George M. y Jay E. Daily. "International cataloging and International Standard Bibliographic Description". En: Kent, Allen, Harold Lancour y Jay E. Daily. Encyclopedia of library and informations science. New York, Marcel Dekker, c1974. vol. 12, p. 278-320
113. Smith, Linda C. y Ruth C. Carter, eds. Technical services management, 1965-1990 : a quarter century of change and a look to the future : festschrift for Kathryn Luther Henderson. New York : The Haworth press, c1996. 370 p.
114. Spivak, Steven M. "Standards education today". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development. Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 31-42.
115. Spivak, Steven M. y F. Cecil Brenner. Standardization essentials : principles and practice. New York : Marcel Dekker, c2001. 316 p.
116. Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development. Boston, Massachusetts : Hall, 1991. 451 p.

117. Spring, Michael B. y Martin B. H. Weiss. "Financing the standards development process". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 289-320
118. Spring, Michael B. y Martin B. H. Weiss. "Education in information systems standards". En: Spivak, Steven M. y Keith A. Winsell, eds. A sourcebook of standards information : education, access and development. Boston, Massachusetts : Hall, 1991. p. 53-72
119. Spring, Michael B. y otros. "Improving the standardization process : working with bulldogs and turtles". En: Kahin, Brian y Janet Abbate, eds. Standards policy for information infrastructure. Cambridge : MIT, c1995. p. 220-250
120. "Standards for libraries". En: Wiegand, Wayne A. y Donald G. Davis, jr., eds. Encyclopedia of library history. New York : Garland, c1994. p. 600-601
121. Standarization and documentation : an introduction for documentalists and librarians, Suiza : International Organization for Standarization, c1983. 93 p.
122. Stueart, Robert D. y John Taylor Eastlick. Library management. 2a. ed., Littleton, CO : Libraries Unlimited, 1981. 292 p.
123. Taylor, Arlene G. "Cataloguing". En: World encyclopedia of library and information services, 13rd. ed., Chicago : American Library Association, 1993. p. 177-181
124. Templeton, Ray. "The Library Association's role in developing standards". En: McIlwaine, I.C., ed. Standards for the international exchange of bibliographic information. Londres : Library Association Publishing, 1991. p. 32-36
125. Urquhart, Donald. The principles of librarianship. Gran Bretaña : Scarecrow, 1981. 75 p.
126. Wellish, Hans H. y Richard P. Smiraglia. "Classification". En: World encyclopedia of library and information services, 13rd. ed., Chicago : American Library Association, 1993. p. 207-212
127. Wheeler, Joseph L. y Herbert Goldhor. Administración práctica de bibliotecas públicas. México : FCE, 1975. 603 p.
128. Wright, Georg Henrik von. Norma y acción : una investigación lógica. Madrid : Tecnos, c1970. 216 p.
129. Young, Heartsill, ed. Glosario ALA de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Madrid : Díaz de Santos, c1988. 473 p.
130. Younger, Jennifer A. y D. Kaye Gapen. "Technical services organization". En: Gorman, Michael y asociados. Technical services today and tomorrow. 2a. ed., Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1998. p. 165-181