



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN

MODELO DE COLECCIÓN DIGITAL DE CIENCIA FICCIÓN
MEXICANA BASADA EN LA PERSPECTIVA DE BIENES
COMUNES DE INFORMACIÓN

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

PRESENTA:

GABRIEL MONTES DE OCA AGUILAR

ASESOR:

DR. HUGO ALBERTO FIGUEROA ALCÁNTARA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE, 2018



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.

Agradecimientos

Para triunfar, el solo planteamiento es insuficiente
También se debe improvisar.
Fundación, Isaac Asimov (1951)

Miércoles 31 de agosto de 2016

Poco después de las 15:00 horas caminaba nervioso por los pasillos de la facultad a mi primera cita con el Dr. Hugo Alberto Figueroa Alcántara, después de una serie de correos electrónicos con respecto a la posibilidad de ser mi tutor de maestría, y dos años después, el fruto de esa reunión se encuentra en este texto. Gracias doctor por su apoyo y su confianza en esta épica fase de mi vida académica.

Al Dr. Juan José Calva González, coordinador del Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, por su total apoyo para terminar mis estudios de maestría.

A la Dra. Brenda Cabral Vargas, asesora en mi tesis de licenciatura y ahora revisora de la tesis para la obtención de un grado más en mi formación académica.

Al Dr. Jaime Ríos Ortega, por sus amenas y motivadoras conversaciones que influyeron en la escritura y estructura de esta investigación.

Al Dr. Jonathan Hernández Pérez, por su entrega y mostrar otra faceta en la enseñanza e investigación de la bibliotecología.

A Miguel Ángel Fernández Delgado, con quien comparto este hermoso gusto por la *mitología del futuro*, y quien contribuyó enormemente en el diseño de esta propuesta.

A la Dra. Noemí Novell Monroy, cuyas charlas y acercamientos teóricos a la ciencia ficción me abrieron un mundo completamente desconocido para abordar un género tan apreciado por mí y poder verlo como objeto de investigación.

A los fantásticos estetas: Loreto, Amadís, Daniela, Eduardo, Mariana, Enúe, Laura, y los que el destino nos mande. Es motivador encontrar a otros seres basados en carbono con el gusto por la ciencia ficción.

En lo familiar:

Primeramente, a mi esposa Rosario y a la pequeña nena que Dios nos regaló, nuestra hija Camila Mabel:

*Gracias por esos espacios y tiempos cedidos cariñosamente
y ese amor que veo en sus rostros todos los días.
Su llegada a mi vida es lo mejor que he podido recibir.*

Amor, al abrazarte me recuerdas un fragmento de *Hyperión* (Dan Simmons, 1989) en el cual se lee:

*Sol no comprendió que estaba solo hasta que conoció a Sarai,
pero después de darle la mano y derramarle la comida sobre el vestido
comprendió que su vida estaría vacía para siempre si no se casaba con ella.
Y ahora estamos aquí. TE AMO.*

A mis padres Adolfo y Juana:

*Má, Pá, sus esfuerzos y oraciones siguen dando fruto,
¿qué más puedo pedir? Gracias por su vida.*

A mi hermana Eva:

*Y seguimos echando carreras en el mismo campo,
no queremos distanciarnos mucho al parecer.*

A los padres de mi esposa, doña Fely y don Álvaro:

*El unirme a su familia enriqueció la mía de manera inesperada,
solo puedo decir igualmente gracias.*

A mis entrañables amistades de la Biblioteca Gregorio Torres Quintero de la Universidad Pedagógica Nacional: Leo, Clau, Arnulfo, Abraham y el Mtro. Fernando. En mi mente siempre está:

Life is a happy song...

Y una especial mención al Dr. Oscar Arriola Navarrete: *entrañable profesor y amigo que marcó mi quehacer profesional.*

Dedicatoria

No puedo nunca mirar la Vía Láctea
sin preguntarme de cuál de aquellas
compactas nubes de estrellas
vendrán los emisarios
El centinela. Arthur C. Clarke (1951)

A mi hija Camila Mabel,
Contigo y a ti puedo cantar como Nina Simone:

*...it's a new dawn, it's a new day,
it's a new life for me...
...and I'm feelin' good*

Hija, sé lo que quieras ser, pero, ante todo, sé fiel a ti misma
Para tu mamá y para mí siempre serás nuestro orgullo, y recuerda:

Nullius in verba

A la memoria de mi tío Paulino Rivas González,
Un emisario de esta tierra a las estrellas.

Y recupero mi dedicatoria de la tesis de licenciatura:

George Lucas, Arthur C. Clarke, Julio Verne,
Frank Herbert, Isaac Asimov, Orson Scott Card,
H. G. Wells, C. S. Lewis, H. P. Lovecraft,
Dan Simmons, los que no están
y los que me faltan por
conocer.

Gracias por la magia.

Índice

Introducción	11
1 Los bienes comunes de información y el desarrollo de colecciones digitales	22
1.1 Devenir histórico de la teoría de los bienes comunes de información	22
1.1.1 El bien común y los bienes comunes	24
1.1.2 Los bienes comunes de información	31
1.2 Desarrollo de colecciones digitales y los bienes comunes de información	37
1.2.1 Colecciones digitales como bienes comunes de información	39
1.2.2 Principios ideológicos de los bienes comunes en el desarrollo de colecciones digitales	41
1.3 Elementos a considerar en el desarrollo de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información	46
1.3.1 La libertad de la información en la colección	46
1.3.2 Acceso a la información y el conocimiento	47
1.3.3 La participación, colaboración y compartición de las colecciones digitales	47
Reflexiones	48
Referencias	50
2 Desarrollo de colecciones digitales en bibliotecas especializadas	56
2.1 Preliminares	57
2.1.1 Funciones de la biblioteca especializada	61
2.1.2 Alcances de la biblioteca especializada	62
2.2 Conceptos básicos sobre desarrollo de colecciones digitales	64
2.2.1 Factores a considerar en el desarrollo de colecciones digitales	67
2.2.2 Etapas del desarrollo de colecciones digitales	72

2.3 Desarrollo de colecciones digitales en la biblioteca especializada basadas en bienes comunes de información	77
2.3.1 La libertad de la información en la colección	77
2.3.2 Acceso a la información y el conocimiento	79
2.3.3 La participación, colaboración y compartición de la colección digital	82
Reflexiones	85
Referencias	87
3 Modelo de colección digital de Estética de la Ciencia Ficción Mexicana del Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (CENIDIAP) basada en bienes comunes de información	94
3.1 El Seminario Estéticas de la Ciencia Ficción	95
3.2 La Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción	99
3.2.1 Del nombre de la colección	99
3.2.2 El objetivo de la colección	100
3.2.3 Cobertura de la colección	101
3.3 Modelo de la Bibliotheca Mexicana de Estéticas de Ciencia Ficción	104
3.3.1 La libertad de la información en la colección	106
3.3.2 Acceso a la información y el conocimiento de la colección	110
3.3.3 La participación, colaboración y compartición de la colección digital	118
Reflexiones	123
Referencias	125
Conclusiones y reflexiones finales	131
Obras consultadas	137
Anexo I Obras candidatas para la integración de la Bibliotheca de Estética Mexicana de la Ciencia Ficción	154

Índice de figuras

Figura 1	Componentes esenciales de los bienes comunes	29
Figura 2	Características trascendentales de los bienes comunes de información	35
Figura 3	Actividades determinantes en los bienes comunes de información	47
Figura 4	Tres perspectivas sobre las colecciones digitales	66
Figura 5	Etapas del Desarrollo de Colecciones	76
Figura 6	Propuesta de Etapas de desarrollo de colecciones digitales	80
Figura 7	Portadas de Karmatrón y Los Supersabios, imagen de Troka el Poderoso	102
Figura 8	Arquero Racrufi	103
Figura 9	Portada de la edición de 1890 de <i>Querens</i>	106
Figura 10	Isaac Asimov. Carta a los niños de la biblioteca de Troy, Michigan	123

Índice de cuadros

Cuadro 1	Elementos internos y externos que intervienen en el desarrollo de colecciones	68
Cuadro 2	Ejemplo 1 de registro de texto para la BMECF	107
Cuadro 3	Ejemplo 2 de registro de texto para la BMECF	107
Cuadro 4	Ejemplo 3 de registro de texto para la BMECF	109

Resumen

Los bienes comunes de información son una alternativa a los modelos contemporáneos de acceso a la información y los derechos de autor, la sociedad en internet vela por un libre acceso a los recursos que en ella se generan y distribuyen. A su vez apelan a un trabajo colaborativo de los participantes de la red, en aras de una democratización y a su vez una conservación y preservación de los bienes culturales y documentales de la sociedad a fin de difundirlos para generaciones futuras. Parte de estos bienes es la literatura de ciencia ficción mexicana, la cual es un género poco conocido tanto por la sociedad como la comunidad académica para fines de investigación. Por lo que en el capítulo uno se presenta un marco histórico-teórico de la teoría de los bienes comunes de información y el desarrollo de colecciones digitales. El capítulo segundo habla sobre las bibliotecas especializadas, ya que el proyecto de esta investigación se circunscribe en una institución de este tipo, la parte medular de esta sección se enfoca en los factores y etapas del desarrollo de colecciones, para el caso de los factores se consideran fundamentales los factores externos, que son los que directamente se relacionan con los bienes comunes de información. En el tercer capítulo se presenta el modelo que se propone para desarrollar una colección digital basada en bienes comunes de información. Se incluye el nombre propuesto para la colección, su objetivo y cobertura, además del marco legal dentro del cual se pretende construir la colección y las alternativas que la teoría de los bienes comunes de información propone. Asimismo, se expone un pequeño análisis con respecto al género de ciencia ficción y su injerencia en el ámbito social.

Palabras Clave: bienes comunes de información, desarrollo de colecciones digitales, ciencia ficción mexicana.

La literatura maravillosa [Fragmentos]

Obras Completas, Amado Nervo (1920)

Jamás hubiera presumido nadie que, en este siglo, enemigo por excelencia de la imaginación y de la maravilla, la literatura maravillosa, o lo maravilloso en la literatura, si a ustedes les place mejor la designación, tuviese acogida tan amplia y éxito tan lisonjero.

No hay mes sin un libro maravilloso, y si contamos todas las publicaciones, especialmente en Inglaterra y en Estados Unidos, no hay semana sin uno de estos libros. El público se los arrebató y los devora, y no es extraño ni mucho menos, que el banquero ventrí y auripotente, que ha pasado todo el día en Walls [sic] Street haciendo malabarismos de bolsa, vuelva a su home, se plante las babuchas, y al lado de la luminosa ventana que da a la Quinta Avenida, se engolfe en la lectura de la última producción de Conan-Doyle [sic], de Wells o de María Corelli...

...Wells alcanza ediciones fabulosas: es traducido a todas las lenguas; su último libro, que nos habla de combates aéreos de los Estados Unidos y Alemania contra Inglaterra y el Japón, *The war in the air* (1908), es uno más de estos juguetes científicos. Las deducciones y las posibilidades que hay en él, son perfectamente lógicas. Lo que anticipa, de seguro que puede suceder; pero, hoy por hoy, nos resulta todavía novelesco, y allí está justamente el secreto de su éxito....

Hemos querido matar al misterio,
pero el misterio cada día nos envuelve,
nos satura, nos penetra más.

Creímos que la ciencia lo destruiría,
y lo trae de la mano y nos lo pone delante.

Introducción

...un libro, en manos de un vecino es un arma cargada.
Quémalo. Saca la bala del arma. Abre la mente del hombre.
¿Se sabe acaso quién puede ser el blanco de un hombre leído?
Fahrenheit 451, Ray Bradbury (1953)

La tecnología como la conocemos en este inicio del siglo XXI es el fruto de una serie de movimientos tecnológicos, sociales, culturales, y un largo etcétera, que han seguido los ideales de siglos anteriores. Siempre se ha buscado la adecuación de los activos de la sociedad para tenerlos al alcance de quienes la conforman. Pero los activos mencionados se tornaron en moneda de cambio para el desarrollo social y económico, tal es el caso que una de las metamorfosis dadas es la denominada sociedad de la información, basada en el desarrollo tecnológico y su valor económico con respecto a su gestión, por lo que:

...la revolución digital hace que el modo en que tratamos la información portada documentalmente adquiera una posición nuclear, pues determina, no solo un nuevo modo de transmisión de la información, sino que lleva consigo una propuesta de nuevos objetivos, nuevas funciones y nuevos modelos organizativos (Agustín Lacruz, 1998, pp. 50-51).

Una de estas propuestas serían los bienes comunes de información, los cuales pueden ser entendidos como: "...un sistema de información donde se considera primordial el uso común y colectivo, así como la producción, difusión y preservación comunal para las generaciones actuales y futuras" (Figueroa Alcántara, 2015, p. 38). Esta propuesta permite establecer las condiciones para que la información que es generada o localizada en la red permita ser preservada para su acceso, y dada la intención de las bibliotecas: "de democratizar el acceso al conocimiento y la información, visualizando la evolución de su capital intelectual con el fin de superar paradigmas que limitan la construcción de una red de conocimiento" (Sánchez Ambriz y Pérez Balbuena, 2014, p. 100) Que permita que los contenidos puedan ser compartidos a la sociedad con acceso a internet.

Bajo esta condición podemos incluir a la literatura de ciencia ficción mexicana, la cual ha sido un género relegado en las investigaciones en México (Martré, 2004); aunque se tenga registro de publicaciones que datan el siglo XVIII, en el siglo XXI su producción y distribución encontró asilo en internet, donde se cree, en un primer momento, más fácil la publicación de contenidos, ya que se piensa que:

...se trata tan solo del simple proceso de pasar todos los documentos a través de un escáner, cámara digital o cualquier otro dispositivo de digitalización y que así se obtendrán fácil y masivamente miles y miles de documentos digitales que pueden de esta forma ser distribuidos a través de la Red. O si los documentos “nacieron” originalmente digitales solo se trata de almacenarlos en un computador (Voutssás Márquez, 2009, p. x).

A partir de esta breve premisa, pretendemos establecer un proyecto de investigación que permita proponer un modelo de colección digital de literatura de ciencia ficción mexicana basada en la perspectiva de bienes comunes de información. Como se mencionó anteriormente, la problemática del género de ciencia ficción mexicana es mayoritariamente desconocido por parte de la comunidad académica al menos en México, ya que de manera internacional se puede identificar a Ross Larson, en su libro de 1977 llamado *Fantasy and imagination in the Mexican narrative* (previamente diseñado como tesis), quien dedica un capítulo a la ciencia ficción mexicana, por otro lado:

...no había estudios detallados sobre este género literario por parte de los mismos mexicanos hasta los últimos años del siglo XX. Federico Schaffler González, Miguel Ángel Fernández Delgado, Ramón López Castro y Gabriel Trujillo Muñoz son algunos de los estudiosos y promovedores más dedicados de la ciencia ficción mexicana en las últimas dos décadas (Manickam, 2014, p. 31).

Dentro de estos esfuerzos, Gonzalo Martré publica en 2004 *La ciencia ficción en México (hasta 2002)*, debido a la falta de publicaciones que permitan seguir investigando este género literario desarrollado en el país, por su parte, Miguel Ángel Fernández Delgado, escritor, abogado e historiador mexicano, además de

investigador y autor de ciencia ficción, publica en conjunto con otros autores latinoamericanos el artículo *Chronology of Latin American science fiction, 1775-2005*, donde establece un catálogo de cuentos, novelas y revistas de ciencia ficción en América Latina de finales del siglo XVIII a principios del XXI. Marcando un precedente de corpus para esta investigación de los materiales impresos en el periodo establecido por el artículo. Por otra parte, constantemente se hacen intentos de publicaciones en línea, las cuales pueden ser realizadas por comunidades aficionadas al género no necesariamente profesionales. Con respecto a la edición de publicaciones periódicas, sus números tienden a ser pocos y no muy conocidos, aunque igualmente se han llegado a publicar números especiales sobre ciencia ficción mexicana en revistas ya consolidadas (Molina-Gavilán, et al., 2007); salvo los autores citados por Manickam, los estudios sobre ciencia ficción en América Latina o México han sido estudiados mayoritariamente en otros países, tal es el caso de *Alambique: revista académica de ciencia ficción y fantasía*, publicada por la *University of South Florida Tampa Library*, la cual:

Es una revista revisada por pares, de libre acceso, dedicada a la investigación académica y la crítica en los campos de la ciencia ficción y fantasía compuesta originalmente en español y portugués... tiene la intención de publicar obras literarias antiguas y/o en gran medida olvidadas que ayudaron a forjar la tradición de la ciencia ficción y la fantasía en español y portugués (University of South Florida Tampa Library, 2013).

Esta problemática de falta de investigaciones y a su vez de proyectos de investigación y preservación de la literatura de ciencia ficción mexicana y otros géneros marginados, deriva de “las transformaciones históricas de las formas de producción y consumo culturales que modifican las convenciones literarias que en una época es canonizada y en otras marginadas o menospreciadas” (Lago, 2014, p. 6), establece una necesidad de preservar estos materiales no solo como registros referenciales, sino en la medida de lo posible, contar con una versión digital de ellos para su futura consulta y preservación, ya que al igual que con la literatura, el cine mexicano de ciencia ficción ha sido, a pesar de sus detractores:

...un poderoso género crítico, satírico, irónico, iconoclasta y subversivo” además de que “Las fantasías tecnológicas se vuelven entonces un vehículo para mofarse de la solemnidad científica, para crear una complicidad en la ignorancia entre los cómicos y un público sin interés por entender los inventos y descubrimientos que están cambiando al mundo” (Yehya, 2005, párr. 4).

La situación descrita se repite en otras manifestaciones documentales de la ciencia ficción mexicana, la cual corre el riesgo de desaparecer ante la vorágine digital que las tecnologías de información y comunicación han generado con la posibilidad de verterse en la red digital, por lo que la necesidad de tener una colección, con proyección a sentar la base de ser una biblioteca digital de ciencia ficción mexicana en internet es vital para resolver esta pérdida de información. Ante este escenario, la importancia de la investigación radica en la misma situación presentada como planteamiento del problema, la falta de investigaciones en México en este tipo de literatura que en otros países es vista como un objeto de estudio interesante, puesto que refleja en muchos casos las influencias y adecuaciones del pensamiento extranjero en su visión de la sociedad. En el siglo XIX, por citar un ejemplo, se notaba la ideología del nacionalismo y a su vez, las obras publicadas en esa época observarían una fuerte línea utópica (Ferreira, 2007). Bajo este argumento, podemos mencionar la obra de 1844 *México en 1970* de Sebastián Camacho y Zulueta, bajo el seudónimo Fósforos-Cerillos, donde se hablaba de “...una ciudad culta de 800 000 habitantes, un mundo de profesionales calificados, calles iluminadas, justicia impoluta y una paz construida con base al combate a la corrupción de los funcionarios públicos” (Castro, 2013).

Dentro de las publicaciones de ciencia ficción mexicana se pueden encontrar en su mayoría cuentos cortos, algunas novelas y también publicaciones periódicas que lamentablemente no han podido continuar su tiraje. Históricamente se tiene el dato de la primera revista en México que incluía relatos de ciencia ficción, que se llamó *Emoción*, cuyo primer número aparece en 1934, desapareciendo en 1936 (Molina-Gavilán, et al., 2007).

Por ello que es necesario en un primer momento establecer a partir del corpus propuesto en la *Chronology of Latin American science fiction*, la ubicación tanto física como digital de los materiales de ciencia ficción mexicana en las principales bibliotecas del país o en otros sitios internacionales a fin de proponer una colección digital de estos. Este proyecto está por desarrollarse entre varias instituciones, derivado de mi participación en el Seminario Estéticas de la Ciencia Ficción, organizado por el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (CENIDIAP) del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), y con la colaboración de la Biblioteca Gregorio Torres Quintero de la Universidad Pedagógica Nacional (BGTQ-UPN) como asesora.

Esta colección está diseñada desde la perspectiva de los bienes comunes de información, debido a las situaciones tecnológicas y sociales en que se encuentra inmersa la sociedad contemporánea y la fuerte correlación de esta con respecto a la cuestión del uso de las tecnologías de información y comunicación, Castells establece tres principales rasgos distintivos:

- La capacidad de estas tecnologías para ampliar por sí mismas el procesamiento de información en cuanto a volumen, complejidad y velocidad,
- Su capacidad recombatoria, y
- Su flexibilidad distributiva (Castells, 2002, p. 113)

De acuerdo con Figueroa Alcántara, “los bienes comunes de información tienen una importancia crucial porque representan una respuesta y alternativa viable a los modelos cada vez más restrictivos y asfixiantes de derechos de autor, propiedad intelectual, apropiación abusiva de espacios y bienes públicos y comunes” (Figueroa Alcántara, 2012, p. 27) y se tienen algunas ventajas para la creación de la colección digital, que sustentará el establecimiento a futuro de una biblioteca digital de ciencia ficción mexicana.

En los primeros dos puntos que Figueroa Alcántara establece dentro de los bienes comunes de información la relación con los derechos de autor y la propiedad intelectual, los cuales en México se entienden de dos maneras: el derecho moral y el derecho patrimonial. Lo que beneficia a este proyecto es el sustentarse en la perspectiva de los bienes comunes de información, ya que la ley mexicana establece la vigencia de los derechos patrimoniales en 100 años después de la muerte del autor (Ley Federal del Derecho de Autor, 2016). Es una ventaja para esta investigación contar con la participación, en el Seminario Estéticas de la Ciencia Ficción, del investigador Miguel Ángel Fernández Delgado, quien ha participado en la indagación y localización de la mayoría de los documentos de ciencia ficción mexicana, además de conocer a algunos de los actuales propietarios de los derechos patrimoniales de las obras con los cuales se establecerán convenios para la preservación de sus publicaciones; otros elementos que es necesario considerar para la generación de esta colección digital de ciencia ficción mexicana son los de equidad, eficiencia y sostenibilidad, igualmente propuestos por Figueroa Alcántara (2012), que pretenden:

- El uso justo o igualitario de los recursos de información, así como las contribuciones para el mantenimiento de esos recursos.
- La eficiencia tiene que ver con la producción, manejo y uso óptimo de los recursos. A su vez,
- La sostenibilidad implica el mantenimiento y desarrollo de los recursos de información por largo tiempo (Figueroa Alcántara, 2012, p. 28).

Ante este panorama, nos hemos propuesto como preguntas de investigación las siguientes: ¿De qué manera se puede proponer un modelo de colección digital de ciencia ficción mexicana basado en los bienes comunes de información?, ¿qué elementos deben considerarse para su establecimiento? Y ¿qué documentos y en qué formatos se deben establecer los contenidos?

La reflexión sobre estas preguntas nos llevó a establecer como objetivo general de esta investigación, el proponer los elementos ideológicos que constituirán el desarrollo del proyecto de una colección digital con contenidos de ciencia ficción mexicana basada en la perspectiva de los bienes comunes de información, y a partir de este objetivo general se pretende específicamente:

- Establecer el marco de los bienes comunes de información como modelos a seguir para la generación de colecciones digitales.
- Presentar los parámetros necesarios para la creación de la colección digital de ciencia ficción mexicana.
- Determinar una propuesta de características de ciencia ficción mexicana en sus diferentes manifestaciones.
- Establecer criterios de acceso, consulta y derechos de autor de los materiales susceptibles de pertenecer a la colección digital.

Bajo toda esta premisa, se considera como supuesto que los bienes comunes de información son un fundamento teórico que permite la creación una colección digital de ciencia ficción mexicana, aunque si bien se entiende que el término ciencia ficción representa una categoría mayor que el de literatura de ciencia ficción. Para efectos de esta tesis en lo general, se utiliza el termino ciencia ficción como equivalente de literatura de ciencia ficción, entendiéndose como tal el contexto en que se está utilizando el término aludido. Como se ha repetido continuamente, el tema central de esta investigación será el de bienes comunes de información, ya que es el que sustentará toda la creación de la colección digital, ya que la bibliotecología, y por ende los especialistas en ella tienen por comanda el: “Promover en nuestras comunidades mecanismos para constituir, desarrollar y mantener sistemas de bienes comunes de información, diseñados como alternativas al mercado de las industrias de información prevaecientes, además de consolidarnos como actores relevantes en el universo de la información” (Figuroa Alcántara, 2011, p. 73).

Dentro de la propuesta de condiciones para generar la colección digital de ciencia ficción mexicana enfocada en su organización, localización, difusión y preservación de las colecciones consideramos de vital importancia para estos materiales conservarlos en un espacio en la red que sea de acceso abierto y libre, y el establecer a futuro una biblioteca digital, siendo que:

El propósito es que el material trascienda al tiempo y pueda estar al alcance de los lectores en años o siglos futuros. Por otro lado, muchas de estas instituciones u otras semejantes, si bien no tienen la función de preservar, desean hacer llegar cierto material documental a sus comunidades usuarias, cada vez a mayor número de lectores, a mayor distancia y durante todo el tiempo (Voutssás Márquez, 2009, p. xiii).

La base de la investigación parte del análisis documental, tanto de ciencia ficción mexicana y enfáticamente de los bienes comunes de información para sentar las bases de la propuesta que permita la generación de principios ideológicos que sustentaran la creación de la colección digital. Por lo que en el capítulo uno presentamos un marco histórico de la teoría de los bienes comunes de información, comenzando con su sustento conocido como el bien común, hablando primeramente de los filósofos griegos, seguido de los aportes de Santo Tomás de Aquino al concepto de bien común en el pensamiento occidental, igualmente discutiremos cómo otros teóricos han abordado y criticado a la teoría de los bienes comunes en los últimos años. Después abordamos a los bienes comunes de información como tales, sus características y la esfera ideológica, así como la esfera material, las cuales permiten sentar un marco para la creación y gestión de recursos en la red, y finalizamos el capítulo con una correlación de la teoría de bienes comunes de información y el desarrollo de colecciones digitales.

En el capítulo segundo, hablamos sobre las bibliotecas especializadas, ya que el proyecto de esta investigación se circunscribe en una institución de este tipo, por lo que consideramos en este apartado vislumbrar a la biblioteca especializada y su desarrollo de colecciones digitales a la luz de la teoría de los bienes comunes de información. La parte medular de esta sección se enfoca en los factores y etapas

del desarrollo de colecciones; para el caso de los factores consideramos fundamental a los externos, ya que concluimos que son los que directamente se relacionan con los bienes comunes de información, especialmente con la esfera ideológica descrita en el capítulo anterior, y finalizamos el segundo apartado con una propuesta de etapas del proceso de desarrollo de colecciones digitales basadas en esa misma esfera.

Por último, en el tercer capítulo presentamos el modelo que ideológicamente planteamos para desarrollar una colección digital basada en bienes comunes de información, por lo que incluye el nombre propuesto para la colección, su objetivo y cobertura, a su vez del marco legal dentro del cual se pretende construir la colección y las alternativas que la teoría de los bienes comunes de información propone y dentro de los principios ideológicos expuestos anteriormente, un pequeño análisis con respecto al género de ciencia ficción y su injerencia en el ámbito social, y finalmente las propuestas técnicas con las cuales se propone desarrollar la colección.

Finalmente, cabe señalar, en cuanto a los títulos de los subcapítulos: la libertad de la información en la colección, el acceso a la información y el conocimiento de la colección y la participación, colaboración y compartición de las colecciones digitales se repiten en los tres capítulos, sin embargo, por supuesto, el contenido es diferente de acuerdo con el enfoque de cada capítulo.

Referencias

Agustín Lacruz, María del Carmen (1998). Bibliotecas digitales y sociedad de la información. *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, 4(2), 47-62. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1097/1079>

Castells, Manuel (2002). Epílogo: Informacionalismo y sociedad en red. En Pekka Himanen, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* (pp. 110-124). Barcelona: Ediciones Destino. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Castro, Miguel Ángel (2013). Los primeros pasos de la ciencia ficción mexicana. *Revista BiCentenario: El Ayer y Hoy de México*, (20). Recuperado de <http://revistabicentenario.com.mx/index.php/archivos/2013/09/>

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2015) Los bienes comunes en la sociedad red: conceptualización, modelos de gestión y tendencias. Tesis, Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2014/diciembre/0723588/Index.html>

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2012). Los bienes comunes de información en la era digital. En Estela Morales Campos (coordinadora). *El conocimiento y la información como factores de integración de América Latina* (pp. 19-42). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2011). Conceptuación de las bibliotecas y otros recursos de información como bienes comunes. En Estela Morales Campos (coordinadora), *Derecho a la información, bien público y bien privado: acceso comunitario y acceso individual* (pp. 29-56). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Lago, María Cristina (2014). Crónica latinoamericana: evolución de un género proteico para narrar lo cotidiano. *RIHumSo* 2(5), 1-14. Recuperado de <http://rihumso.unlam.edu.ar/index.php/humanidades/article/view/55/91>

Manickam, Samuel (2014). Gabriel Trujillo Muñoz: Escritor, editor y estudioso de la ciencia ficción mexicana. *Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica*, 40(2), 31-43. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filyling/article/view/18075/18259>

Martré, Gonzalo (2004). *La ciencia ficción en México (hasta el año 2002)*. México: Instituto Politécnico Nacional.

México. Ley Federal del Derecho de Autor (1996). *Diario Oficial de la Federación*, pp. 39-66. Recuperado de http://www.indautor.gob.mx/documentos_normas/leyfederal.pdf

Molina-Gavilán, Yolanda; Bell, Andrea; Fernández-Delgado, Miguel Ángel, Ginway, M. Elisabeth; Pestarini, Luis y Toledano Redondo, Juan Carlos (2007). Chronology of Latin American science fiction, 1775-2005. *Science Fiction Studies*, 34 (3), 369-431. Recuperado de <http://www.depauw.edu/sfs/chronologies/latin%20american.htm>

Sánchez Ambriz, Gerardo y Pérez Balbuena, José de Jesús (2014). Gestión del conocimiento en bibliotecas universitarias: estrategias de creatividad e innovación. *Biblioteca Universitaria*, 17 (2), 99-113. Recuperado de: <http://biblio.unam.mx/rbu/index.php/rbu/article/view/61/57>

University of South Florida Tampa Library (2013). Página de Inicio (spanish translation). *Alambique: Revista académica de ciencia ficción y fantasía*. Recuperado de <http://scholarcommons.usf.edu/alambique/spanish.html>

Voutssás Márquez, Juan (2009). *Preservación del patrimonio documental digital en México*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Yehya, Naief (2005) Cine mexicano de ciencia ficción. *Letras Libres*, 7(76). Recuperado de <http://www.letraslibres.com/mexico-espana/cine-mexicano-ciencia-ficcion>

1 Los bienes comunes de información y el desarrollo de colecciones digitales

Yo... he visto cosas que nunca creerían: naves de ataque en llamas más allá de Orión.

He visto rayos C brillar en la oscuridad cerca de la Puerta de Tannhäuser.

Todos esos momentos se perderán... en el tiempo... como lágrimas en la lluvia.

Es hora de morir.

Blade Runner, Ridley Scott (1982)

En este capítulo hablamos en un primer momento de la configuración histórico-teórica de los bienes comunes de información, partiendo desde el concepto mismo del bien común, en un segundo momento discutimos el proceso de desarrollo de colecciones digitales y cómo este se puede orientar desde la perspectiva de bienes comunes de información. Por último, en el tercer apartado establecemos los elementos teóricos que se deben considerar en el desarrollo de colecciones digitales basadas en los bienes comunes de información.

1.1 Devenir histórico de la teoría de los bienes comunes de información

El ser humano siempre ha buscado preservar sus creaciones intelectuales a lo largo de la historia, pero de igual manera no solo la preservación de lo ya creado, sino también su conservación y difusión. Podemos afirmar que desde la invención de la imprenta de tipos móviles se entró en una revolución que fue modificando la transmisión de la información y para los albores del siglo XXI, las tecnologías de información y comunicación han permitido desarrollar no solo herramientas y técnicas, sino también principios que establecen y controlan el acceso a la información generada, desde las cuestiones de censura y restricción, como Miller lo plantea:

Para el hermano bibliotecario, cuya tarea en la vida era la preservación de los libros, la principal razón de su existencia era la de ser perpetuamente preservados. Su empleo era secundario y debía ser evitado si amenazaba su longevidad (Miller, 1969, p. 261).

Por otro lado, han surgido formas o escuelas de pensamiento que determinan que es necesaria su consulta y por ende su difusión, tal es el caso de Shiyali Ramamrita Ranganathan, el cual dentro de sus conocidas cinco leyes de la ciencia bibliotecaria, establece dentro de la primera ley que, si bien en un principio la creación de los libros era un arte y un lujo, después de la imprenta y la masificación de los libros era necesario que fuesen consultados:

Bajo tales condiciones, hubo una justificación para olvidar que los libros son para usarse y se exageró en el acto de preservarlos. Pero esta tendencia parece haberse desarrollado como un instinto regular, como resultado de una larga práctica. Aunque la situación se modificó completamente con la invención de la imprenta, se tardaron siglos en superar este hábito heredado. El primer paso fue declarar una amnistía para los libros y liberarlos de sus cadenas. Pero, incluso después de haber sido desencadenados y permitir ser utilizados por los lectores, hubo, durante mucho tiempo, un amplio reconocimiento por parte de quienes administraban y gestionaban a las bibliotecas, del derecho de los lectores a utilizar sin trabas los libros (Ranganathan, 1931, p. 3) [traducción propia].

Ranganathan enfatizó la necesidad de ver a los libros y a la biblioteca como un organismo creciente y en aras de servicio a la gente. Así con el paso del tiempo y los cambios tecnológicos de la mitad del siglo XX hubo modificaciones en la forma de considerar el acceso a los documentos, la masificación y la posibilidad de tener versiones digitales de estos, lo cual hace plausible compartir recursos de forma libre en la red, aunque en ocasiones los intereses de los lectores, autores, editores y comercializadores no coinciden. En este sentido, la misma sociedad ha tratado de entender estos problemas y proponer nuevos mecanismos de acceso a las creaciones intelectuales, así como estrategias para su preservación; una de estas formas serían los bienes comunes de información, los cuales pueden ser entendidos como: "...un sistema de información donde se considera primordial el uso común y

colectivo, así como la producción, difusión y preservación comunal para las generaciones actuales y futuras” (Figuroa Alcántara, 2015, p. 47). Esta propuesta permite establecer las condiciones para que la información que es generada o localizada en la red permita ser preservada para su acceso, y en concordancia con la intención de las bibliotecas de: “democratizar el acceso al conocimiento y la información, visualizando la evolución de su capital intelectual con el fin de superar paradigmas que limitan la construcción de una red de conocimiento” (Sánchez Ambríz y Pérez Balbuena, 2014, p. 100) permitiendo que los contenidos puedan ser compartidos a la sociedad a través de internet.

1.1.1 El bien común y los bienes comunes

Los bienes comunes de información se basan en la teoría del bien común, la cual se ha venido desarrollando desde la cultura clásica helénica, teniendo a Platón y Aristóteles como principales referentes, aunque los presocráticos también expresaron el bien que requieren las personas en cuanto forman parte de una comunidad, y el bien de ella en cuanto esta se encuentra formada por personas, siendo el bien común “la coherencia generalizada de todas las acciones, de modo que cada una de ellas alcanza su realización o fin” (Groppa, 2014, p. 75), Platón en La República, principalmente en el Libro Cuarto establece al bien común como un bien que trasciende los bienes individuales ya que la felicidad de la ciudad debe ser superior, y hasta cierto punto independiente de la felicidad del individuo (Platón, 1985). Para Platón, el individuo se debe subordinar ante la comunidad, en afán de lograr un estado de perfección social derivada del trabajo colectivo de tres grupos sociales: los filósofos como el grupo gobernante y generador de leyes; los militares que velan por el cumplimiento de estas y el pueblo encargado de sostener y acatar a los dos grupos anteriores a cambio de educación, defensa y dirección.

A su vez, este último sector social es el único que tiene acceso a la propiedad privada, ya que los primeros dedican sus vidas y sacrificios a la realización del buen gobierno, por lo que Platón ve al bien común como el ideal político de la sociedad (Mié, 2005), donde más allá de las pretensiones y posesiones individuales, se debe velar por la coincidencia entre el bien personal y el de la ciudad.

Por su parte Aristóteles distingue el bien común del bien privado, dándole preponderancia al primero más que al segundo, ya que buscando el bien común se conserva el bien privado; de lo contrario este último quedaría en peligro. El bien común es más perfecto y beneficia más a los hombres que el bien privado, al extenderse a mayor cantidad de personas, Aristóteles habla del bien común como algo más divino que el bien privado, porque el bien de la ciudad se asemeja al bien que la divinidad, procura a todo el universo (Gómez Robledo, 2010). Es decir, la actividad política es semejante a la divina en la medida en que se procura el bien para muchos, en analogía, el poder de los dioses se enfoca en mantener todo el universo en orden y por su parte el gobierno a la sociedad en afán de un bien común, en palabras de Chomsky: “Para Aristóteles una democracia debería ser participativa (con algunas notables excepciones, como las mujeres y los esclavos) y que su meta debería ser buscar el bien común” (Chomsky, 2001, p. 10). En este tenor, Chomsky (2001) establece que las condiciones de igualdad de resultados es una tarea primordial para una sociedad que se jacte de justa y libre, especificando que no se trata en sí resultados idénticos, sino de igualdad de condiciones. Después de Aristóteles, es Santo Tomás quien postula una teoría cristianizada del bien común, para él:

...el fin de la comunidad no puede ser distinto del bien humano. El fin del hombre está en contemplar y gozar el más alto de los bienes: Dios. El bien común tiene, pues, una dimensión sobrenatural, y otra temporal, que coincide con aquello que requiere la sociedad para vivir de manera buena (Argandoña, 2011, p. 4).

Desde esta perspectiva, Santo Tomás de Aquino entiende al bien común como el fin último de la vida humana, siguiendo la veta política de Aristóteles, ya que el pensamiento tomista es considerado el heredero intelectual del filósofo estagirita, a su vez este fin permite el desarrollo de la vida moral del individuo (Vélez Sáenz, 1951). Cabe destacar que esta conceptualización de bien común será vista desde una perspectiva teológica, dada la formación de Aquino, debido a esto Baños Ardavín (2014), establece cinco perspectivas basadas en una investigación de Althaus (2013), de cómo se puede entender al bien común tomista, lo describimos a continuación:

- El bien común como equivalente de Dios. La primera acepción coincide con Argandoña (2011), al decir que tanto la persona como la sociedad deben aspirar a disfrutar de su nexos con la divinidad, como se puede apreciar:

El bien particular se ordena al bien común como a su fin, porque el ser de la parte es por el ser del todo; por eso, «el bien del pueblo es más excelente que el bien de un solo hombre». Pero el sumo bien, que es Dios, es el bien común, puesto que de Él depende el bien de todos; y el bien que hace buena a una cosa es un bien particular de la misma y de quienes le están subordinados. Luego todas las cosas están ordenadas, como a su fin, a un solo bien, que es Dios (Álvarez Gómez, 1998, p. 76).

- El bien común como bien comunitario. En este sentido, siguiendo la línea de los griegos y de Aquino, el individuo se percibe como un ser social e identifica su pertenencia a la sociedad por ello su interés radica en la construcción del bien de la sociedad a través de su esfuerzo personal y vivir armoniosamente (Raffo Magnasco, 1950).
- El bien común como bien de la sociedad. Al encontrarse identificado en la sociedad, también se incluyen los elementos de participación política y tolerancia, siendo de manera recíproca con el resto de los individuos, en palabras de Baños:

Es una tarea de todos los integrantes de la sociedad que buscan su perfección como individuos. Por supuesto, en la instauración de estas condiciones no es la misma obligación la que tiene el Estado que la que tiene el individuo. Sin embargo, sin las aportaciones propias del individuo (como pueden ser: pagar impuestos, cumplir con las obligaciones de casa, la educación de los hijos, el cumplimiento laboral), no se alcanza el bien común de la sociedad (Baños Ardavín, 2014, p. 91).

- El bien común como tu bien y mi bien. El hablar de la integración y participación conlleva a la identificación del otro a un nivel personal, al lograr esto, se va construyendo el perfeccionamiento de la sociedad comenzando con un nivel personal y después social (Utz, 1964).
- El bien común como bien particular. En este punto se enfatiza de nuevo la viabilidad de ver al bien común como una cuestión personal y social, ya que, al perseguir un bien particular de manera real, armoniosa y participativa, se concatena con el bien común de la sociedad (Baños Ardavín, 2014).

Para el ocaso del siglo XIX, la iglesia católica enfoca con mayor ahínco los estudios de santo Tomás, ya que podrían encontrar argumentos con los cuales enfrentarse a los retos que la sociedad presentaba (Guerra López, 2005, Sánchez Luna, 2015). Ante esta renovación, el sector secular también comienza a retomar la perspectiva de los bienes comunes, destacando a Jacques Maritain, de ascendencia protestante y convertido al catolicismo, quien retoma la idea tomista del bien común, señala que básicamente no es el conjunto de bienes o servicios de utilidad pública o de interés de la sociedad. El bien común comprende, sin duda, todo eso. Sin embargo, incluye otros ideales más profundos, más concretos y más humanos, ya que, el bien común se enfoca en la integración social de todo lo que supone una conciencia ciudadana, de las virtudes políticas, a su vez del sentido del derecho y de la libertad, y de todo lo que esto conlleva (Santamaría, 1955).

De acuerdo con Ruth Meinzen-Dick y otros (2010), los bienes comunes han sido objeto de estudio los últimos años, aunque históricamente se han desarrollado a la par de la historia humana, en sus propias palabras:

La historia ofrece muchos casos y ejemplos de bienes comunes gestionados de manera sustentable a lo largo de cientos de años. Existen miles de estudios sobre los Bienes Comunes... Está claro que no existe una forma única ni un modelo que encaje para todos los bienes comunes de manera eficiente. También está claro que pensar este tipo de gestión implica tomar en cuenta y adaptarse a las condiciones locales y el compromiso activo de las comunidades vinculadas. En ningún caso se trata de reglas y formalidades rígidas que se imponen desde afuera, sino en construcciones sociales de los propios involucrados en la gestión (Meinzen-Dick, 2010, p. 9).

La teoría de los bienes comunes, como toda teoría, tiene críticos, tal es el caso de Garret Hardin y su artículo de 1968 *La tragedia de los comunes*, en el cual enfatiza el problema de la sobrepoblación, en la analogía que presenta apunta lo siguiente:

Imagine un pastizal abierto para todos. Es de esperarse que cada pastor intentará mantener en los recursos comunes tantas cabezas de ganado como le sea posible. Este arreglo puede funcionar razonablemente bien por siglos gracias a que las guerras tribales, la caza furtiva y las enfermedades mantendrán los números tanto de hombres como de animales por debajo de la capacidad de carga de las tierras. Finalmente, sin embargo, llega el día de ajustar cuentas, es decir, el día en que se vuelve realidad la largamente soñada meta de estabilidad social. En este punto, la lógica inherente a los recursos comunes inmisericordemente genera una tragedia (Hardin, 2005, p. 4).

La tragedia de acuerdo con Hardin se presenta cuando los pastores empiezan a obtener ganancias por la comercialización del ganado, lo que genera una expectativa mayor de beneficio y se incluye más ganado, pero al no existir una colaboración en el mantenimiento y preservación del ecosistema, acaba por agotarse, por lo que el sistema comunal no puede funcionar y es necesaria la intervención de sistemas privatizadores o sistemas de gestión por parte del estado.

Esta postura ha generado discusiones académicas con respecto a cómo ver los bienes comunes, Elinor Ostrom y David Bollier se concentran en responder a esta crítica, tal es el caso de este último, quien menciona: “El paradigma de los bienes comunes no se centra en un sistema de propiedad, contratos y mercados, sino en normas y normas sociales, y en mecanismos legales que permiten a las personas compartir la propiedad y el control de los recursos” (Bollier, 2007, p. 29, traducción propia). Específicamente, Bollier nos dice que los bienes comunes no se enfocan en la propiedad, sino en la gestión de esta por parte de todos sus actores, permitiendo que los recursos sean administrados por ellos mismos, y a su vez generar alternativas a las regulaciones establecidas. Un buen ejemplo de estos desarrollos son las licencias *Creative Commons*, las cuales pueden ser definidas como: “Un sistema flexible de derechos de autor para el trabajo creativo inspirado en las licencias de la Fundación para el Software Libre, que dan libertad a las y los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, cambiar y mejorar el software” (Helfrich, 2008, p. 265).

Por su parte, Elinor Ostrom se ha enfocado en los fenómenos socio-ecológicos, el uso sostenible de los recursos y sobre todo cómo los seres humanos deciden establecer instituciones para hacer frente a los recursos de uso común (o como ella establece: *Common Pool Resources* CPR). En sí, la teoría de los bienes comunes se enfoca en la gestión de recursos de manera justa y sustentable, aunque no solo es con los recursos naturales, sino a toda la producción humana y los sistemas que ha establecido para su relación, Figueroa Alcántara (2015) lo expresa de manera sucinta en la figura 1:



Figura 1. Componentes esenciales de los bienes comunes (Figueroa Alcántara, 2015, p. 36).

Siguiendo esta línea de investigación propuesta por Figueroa Alcántara, los sistemas que sustentan a los bienes comunes pueden ser entendidos de acuerdo a Beer (1977), como un sistema dinámico y complejo pero que puede ser equilibrado para las perturbaciones que se generan, retomando el ejemplo de Hardin con respecto a la cuestión del pastizal, el conflicto puede ser solventado a través de la organización social de los participantes, viendo a la teoría del bien común como una alternativa, entendido de la siguiente manera:

Nuestras instituciones, que nacieron hace largo tiempo, han venido controlando un cierto grado de variables por medio de un organizado conjunto de reductores de variables. Tenían que hacer frente a una serie de perturbaciones que ocurrían con una determinada frecuencia. El sistema contaba con un tiempo de reacción característico que la sociedad consideraba aceptable. Con el transcurso del tiempo la variable aumentó debido al crecimiento demográfico, lo que supuso que se produjera un mayor número de situaciones tanto en la población como en el sistema de la institución en su conjunto. Esto dio lugar a que en el seno del sistema se constituyeran paulatinamente más reductores de variables, que hasta hoy son la base de la organización de nuestras instituciones (Beer, 1977, pp. 24-25).

Si bien Beer no habla específicamente de los bienes comunes, propone al igual que Hardin que ante el problema de la explosión demográfica, conflicto del que ambos se preocupan, el primero no propone una solución como tal, sino que las soluciones serían presentadas por el sistema social mismo, como Bollier apela:

En este sentido, los bienes comunes son una forma cultural nueva (es decir, recién reconocida) que se está desarrollando frente a nosotros. El discurso de los bienes comunes es a la vez descriptivo, constitutivo y expresivo. Es descriptivo porque identifica modelos de gobernanza de la comunidad que de otra forma no serían examinados. Es constitutiva porque, al darnos un nuevo lenguaje, nos ayuda a construir nuevas comunidades basadas en principios de los bienes comunes. Y es expresivo porque el lenguaje de los bienes comunes es una forma de que las personas afirmen una conexión personal con un conjunto de recursos y una solidaridad social entre sí (Bollier, 2007, p. 29) [traducción propia].

Dentro de esta propuesta de Bollier, podemos deducir que los bienes comunes se enfocan en la gestión de los recursos que se tienen, los participantes de la comunidad y las comunidades son heterogéneas, cada una tiene características específicas, ya que su relación puede ser ideológica o de recursos tangibles (Figueroa Alcántara, 2015). A su vez, debe existir una normatividad escrita que permita compartir los bienes de manera equitativa, retomando a Ranganathan, que si bien escribe desde su momento histórico lo cual no podemos evitar, su reflexión nos permite ver que la biblioteca y sus recursos se enfocan en atender a la comunidad, y gestionar esos recursos en favor de ella. Una revisión a sus postulados en 1995 por Gorman y Crawford se enfocan en la priorización de la transmisión de la información en los recursos que maneja, a su vez de la adaptabilidad ante los cambios paradigmáticos de la sociedad (Crawford y Gorman, 1995), y como mencionamos anteriormente, los bienes comunes de información son una propuesta ante los desafíos contemporáneos.

1.1.2 bienes comunes de información

Los avances tecnológicos del siglo XXI son fruto de una serie de movimientos tecnológicos, sociales, culturales (y un largo etcétera) que han seguido y modificado ideales y principios de siglos anteriores, donde se ha buscado siempre la adecuación de los activos de la sociedad para tenerlos al alcance de quienes la conforman, pero estos activos mencionados se tornaron en moneda de cambio para el desarrollo social y económico, tal es el caso que una de las metamorfosis dadas es la denominada sociedad de la información, basada en el desarrollo tecnológico y su valor económico con respecto a su gestión, por lo que:

...la revolución digital hace que el modo en que tratamos la información portada documentalmente adquiera una posición nuclear, pues determina, no solo un nuevo modo de transmisión de la información, sino que lleva consigo una propuesta de nuevos objetivos, nuevas funciones y nuevos modelos organizativos (Agustín Lacruz, 1998).

Si bien la idea de bien común y bienes comunes es un desarrollo a la par de la historia (al menos en el pensamiento occidental), la idea de bienes comunes de información tiene un sustento muy fuerte en el desarrollo de mediados del siglo XX, que revolucionó completamente a la sociedad. Fenómenos tales como la globalización, el intercambio de información de manera más rápida, y la necesidad que surge de compartir los recursos de información que se generan, que no sean olvidados debido a la explosión de contenidos generados a partir de dispositivos informáticos o que se han digitalizado se da gracias a internet. Cabe aclarar que no es el único, pero sí de mucha fuerza, y no únicamente en lo tecnológico sino como Castells (2003) lo establece, es una producción cultural, equiparado al cambio que produjo la electricidad en la época industrial, que permitió la creación de empresas como agentes importantes en la relaciones de la sociedad, a su vez: “Internet constituye actualmente, la base tecnológica de la forma organizativa que caracteriza a la era de la información: la red” (Castells, 2001, p. 15).

Consideramos necesario hablar de internet como esta red de redes ya que es en este ámbito donde los bienes comunes de información han visto su desarrollo en el cambio paradigmático a todos los niveles de la sociedad, aunque si bien el acceso a la red todavía no es de alcance total, ya que en México para 2015 casi el 60% de la población se declaró usuaria de internet (INEGI, 2016). Además de ser considerado un derecho constitucional (Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, 2013); estos números son esperanzadores para la población, ya que de cumplirse aseguran su futuro acceso a la red. Claramente podemos observar que el fenómeno internet ya se encuentra arraigado a la sociedad, por lo que la ideología de los bienes comunes ocupa un excelente espacio de injerencia como Bollier lo apunta, ya que la gestión de recursos -en este caso de información- generados en la red, y no solo los nativos digitales, sino también los digitalizados de fuentes análogas, ya que regularmente se piensa que:

Se trata tan solo del simple proceso de pasar todos los documentos a través de un escáner, cámara digital o cualquier otro dispositivo de digitalización y que así se obtendrán fácil y masivamente miles y miles de documentos digitales que pueden de esta forma ser distribuidos a través de la Red. O si los documentos “nacieron” originalmente digitales solo se trata de almacenarlos en un computador (Voutssás Márquez, 2009, p. x).

Realmente el problema es más complejo que eso, ya que no solo es el mero acto técnico de colocar en la red las diferentes manifestaciones informativas, lo cual ya es un enmarañamiento en el establecimiento de políticas de acceso, organización y localización en la red, sino también la cuestión social que surge en ésta:

...la creación y desarrollo de nuevas esferas de intercambios sociales que afectan de manera directa o indirecta a un porcentaje cada vez mayor de la población mundial y que está provocando la aparición de nuevas formas de sociabilidad, basadas en modelos de red (Contreras 2003, citado por Figueroa Alcántara, 2015, pp. 27-28).

Por lo tanto, podemos considerar a los bienes comunes de información como una propuesta alternativa a los problemas con sistemas tradicionales de derechos de autor, el trabajar de manera colaborativa y el libre acceso a la información entre otros, permitiendo que esto produzca más información, ya que son gestionados de manera comunal por grupos de intereses y tamaños diversos (Hess y Ostrom, 2007). Esto es logrado debido a tres situaciones enunciadas por Castells: la capacidad de las tecnologías de información y comunicación para ampliar el procesamiento de información con respecto al volumen, complejidad y velocidad, su capacidad recombinatoria, y su flexibilidad distributiva (Castells, 2002). A su vez, estas comunidades cuya base es internet tienen características específicas, a saber, el intercambio de información con efectos multiplicadores, la colaboración, la interacción basada en las necesidades de los participantes, las bajas barreras de entrada y su conexión con una comunidad mayor (Kranich, 2001).

Figuroa Alcántara resume todo esto entendiendo a los bienes comunes de información como un: “sistema de información donde se considera primordial el uso común y colectivo, así como la producción, difusión y preservación comunal para las generaciones actuales y futuras” (Figuroa Alcántara, 2015, p. 47), así, estas propuestas se ven reflejadas en acciones específicas del trabajo en la red, de acuerdo con Kranich:

Comparten características tales como acceso abierto y gratuito para comunidades designadas, autogobierno, colaboración, libre o bajo costo, y sostenibilidad. Algunos de estos proyectos utilizan Internet como un espacio común, empleando software de código abierto, intercambio de archivos peer-to-peer y sitios Internet colaborativos, mientras que otros se centran más en la creación y difusión de contenido. Si bien algunos consideran que Internet o el dominio público son tipos de bienes comunes, estos son esencialmente recursos de acceso abierto y carecen de la gobernabilidad de grupo claramente definida que es característica de los regímenes de propiedad común (Kranich, 2001, p. 15) [traducción propia].

Esta ideología de los bienes comunes de información se ve reflejada en propuestas que permitan desarrollar en la red contenidos y principalmente compartirlos de manera libre, las cuales tienen características reconocibles, como se muestra en la siguiente figura:



Figura 2. Características trascendentales de los bienes comunes de información (Figuerola Alcántara, 2015, p. 54).

Estas características se encuentran entrelazadas ya que derivan del momento social y cultural en el cual se han desarrollado, donde lo social y lo tecnológico han provocado cambios sustanciales (Fumero, Roca y Sáez Vacas, 2007); la posibilidad de acceso de la sociedad a la red permite una colaboración en tiempo real, promueve la interacción entre los participantes que permitirá la proliferación de recursos aumentado su valor, siendo una representación de intereses comunes de sectores específicos de la sociedad. Algunos ejemplos de estas propuestas de bienes comunes son los sistemas peer-to-peer de intercambio de información; los sistemas wiki que generan contenidos colaborativos; sistemas de acceso abierto a los recursos de información conocidos comúnmente como Open Access; los sistemas de datos abiertos, los movimientos de software libre, copyleft y de bienes comunes creativos; los recursos educativos abiertos; y las comunidades de aprendizaje e información.

Si bien estas propuestas son modelos ampliamente usados en la red, todos se rigen bajo las características que Figueroa Alcántara ha descrito en su tesis doctoral, también propone la visión bibliotecológica que se le puede dar a los bienes comunes de información para verlos desde dos aspectos importantes, la esfera ideológica y la esfera materia. La primera se enfoca en tres aspectos: el plano de los principios, el de los derechos humanos y el jurídico; y la segunda esfera es más tangible: el plano de los sectores, instituciones y comunidades; el de las bibliotecas y el de los requerimientos técnicos para la construcción de bienes comunes de información (Figueroa Alcántara, 2015).

Para efectos de esta investigación nos centraremos en la primera esfera, ya que consideramos que una adecuada estructuración ideológica en la creación de colecciones digitales permitirá contribuir de manera consciente y sustentable con los contenidos de estas colecciones como bienes comunes de información. Otro elemento importante para esta investigación se enfoca en documentos que han sido digitalizados y que se encuentran definidos en una temática definida, a su vez que, en un momento futuro, los recursos no solamente abarcarán formatos clásicos como libros o publicaciones periódicas fuera de circulación, sino diferentes manifestaciones artísticas que reflejen a la ciencia ficción mexicana ya sea en obras de arte, cintas audiovisuales, recursos digitales, etc. Pero antes de establecer el análisis de esta esfera ideológica, consideramos necesario señalar cómo serán incluidos los materiales en el proceso del desarrollo de una colección digital, por lo que en el siguiente apartado hablaremos de los bienes comunes de información y el desarrollo de colecciones digitales.

1.2 Desarrollo de colecciones digitales y los bienes comunes de información

Las bibliotecas, desde su origen, tienen como objetivo la conservación, preservación y difusión de la información (Morales Campos, 1985), y como comentamos anteriormente, el siglo XX genera una disyuntiva interesante para estas, ya que por una parte se genera una avalancha de innovaciones tecnológicas y un auge por la investigación. Así como un incremento del nivel de educación y cultura de la población en general lo que aumenta sus necesidades informativas y las demandas que deben atender las bibliotecas. Y por otro lado, se generan crisis económicas, especialmente en las década de los años treinta y setenta del siglo XX y a principios del siglo XXI (López, 2010), que limitan gravemente los recursos destinados a la adquisición de nuevos materiales, por lo que estos se deben aprovechar mejor, teniéndose que justificar y fundamentar el por qué se adquieren obras en particular sin sacrificar la calidad de la misma y su utilidad para el usuario, asegurando además el crecimiento de la colección con el fin de anticiparse a demandas de información futuras (Negrete Gutiérrez, 2007).

Habiendo señalado los precedentes, la forma de desarrollar colecciones sufre una metamorfosis, ya que los ambientes de la red presentan retos diferentes y nuevos paradigmas ante la creación de colecciones, tal es el caso del siglo pasado, donde la postura principal se puede ejemplificar en Haines, quien enuncia principios para la selección de materiales señalando que se debían tomar en cuenta los siguientes factores:

- Gustos y tendencias de los intereses de los usuarios.
- Uso de la Biblioteca.
- Rango y proporción de las diversas áreas del conocimiento en que se divide la colección.
- Tipos y niveles de las obras a ser elegidas (informativos, recreativos y especializados...).

- Evaluación de los materiales bajo diferentes criterios.
- Cooperación bibliotecaria para incrementar la satisfacción de los usuarios.
- Uso de normas como guías para la selección (Haines, 1965, p. 10) [traducción propia].

Como se observa, la noción del desarrollo de colecciones se enfoca en no ser una actividad espontánea o fruto del azar, improvisada o de buena intención de los responsables de realizarla, ya que se encuentran en riesgo los objetivos de la institución a la que pertenece la biblioteca y la satisfacción de las necesidades de información de la comunidad a la que deberá servir y que es la principal función y razón de existir de la biblioteca (Martínez Delgado y Montes de Oca Aguilar, 2007). Pero es necesario notar que no solamente el proceso de desarrollo de colecciones se debe de considerar un proceso metódico y ordenado que persigue el fin de asegurar, dentro de las capacidades de la biblioteca, la adecuada obtención de recursos informativos de calidad con fundamento en la ponderación de factores internos y externos, para satisfacer las demandas de información de la comunidad a la que sirve, sino que debe ser consciente de teorías que atañen en la construcción de modelos acordes a la perspectivas sociales, culturales, éticas y tecnológicas propias de su época, tal es el caso de la tipología propuesta por Voutssás Márquez con respecto al origen de los materiales para la colección digital:

- 1) Materiales en soportes tradicionales que la biblioteca posee y que son susceptibles de digitalizarse.
- 2) Materiales originalmente digitales, ya sea de la propia institución a la que la biblioteca pertenece o adquiridos a proveedores.
- 3) Hipervínculos a otras colecciones y materiales digitales que pueden ser asociados a nuestra colección, dando la percepción al usuario de que pertenecen a ésta (Voutssás Márquez, 2006, p. 40).

Por lo que en el siguiente apartado hablaremos de las colecciones digitales como bienes comunes de información.

1.2.1 Colecciones digitales como bienes comunes de información

Uno de los elementos importantes de los bienes comunes de información es la red (Figueroa Alcántara, 2012), ya que ha sido la promotora de un nuevo modelo económico, cultural y social enfocado en el trabajo colaborativo basado en la interconexión (Castells, 1999). Por lo que al considerar las colecciones digitales bajo la perspectiva de bienes comunes de información, es necesario su inclusión en la red, ya que no únicamente se requiere de la digitalización o creación de las diferentes manifestaciones documentales a organizarse dentro de la colección, sino también de qué manera pueden ser alojados para su consulta y de acuerdo a la propuesta de Figueroa Alcántara (2015), los bienes comunes de información ponderan el uso común y colectivo, así como la producción, difusión y preservación comunal para las generaciones actuales y futuras.

Dentro de esta perspectiva, consideramos interesante retomar el enfoque de Negrete Gutiérrez (1988, 1999), el cual se enfoca en ciertos factores que afectarían el proceso de desarrollo de colecciones, de los cuales hablaremos más adelante a profundidad en el capítulo dos, sin embargo, consideramos necesario el mencionarlos aquí: la cooperación bibliotecaria, el mercado editorial e informativo, la dinámica de la información, los desarrollos tecnológicos y finalmente los productores y distribuidores (Negrete Gutiérrez, 1999, 2003). Estos factores a la luz de los desarrollos tecnológicos que permiten el acceso a la información en la red con el gran auge que han experimentado últimamente el acceso y el intercambio de información entre individuos e instituciones han dado el salto a un nuevo nivel en el cual ya no se requiere de la presencia de un vínculo tangible entre el emisor y el receptor de un mensaje o intercambio de datos o experiencias, incrementándose dramáticamente la velocidad y el volumen de la información compartida, presentándose adicionalmente la ventaja de que en muchos de los casos este intercambio sucede casi instantáneamente, por lo que se puede acceder a contenidos actuales que reflejan de forma fehaciente que el cambio no es solamente a nivel tecnológico, sino ideológico.

Este marco se puede ejemplificar con la necesidad de que las colecciones digitales basadas en bienes comunes de información velen porque los contenidos de estas sean de acceso abierto, como mencionan Alonso Arévalo, Subirats Coll y Martínez Conde (2008):

Por 'acceso abierto' a esta literatura queremos decir su disponibilidad gratuita en Internet público, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos con cualquier propósito legal, sin ninguna barrera financiera, legal o técnica, fuera de las que son inseparables de las que implica acceder a Internet mismo. La única limitación en cuanto a reproducción y distribución y el único rol del copyright en este dominio, deberá ser dar a los autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho de ser adecuadamente reconocidos y citados (p. 13).

Si bien se ha tomado el papel del acceso abierto con respecto a la literatura académica como contenido de los espacios virtuales y de discusión con mayor énfasis (Hernández Pérez, Rodríguez Mateos y Bueno de la Fuente, 2007) (Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto, 2012); se han dado dos posturas o modelos de gestión del acceso abierto en la red: el logrado mediante la publicación de artículos en revistas de acceso abierto, conocido como ruta dorada y la ruta verde, viendo al acceso abierto mediante el depósito de artículos (artículos de revistas, trabajos de conferencias y tesis revisados por pares) en un repositorio de acceso abierto, a través de un proceso de autoarchivo (Swan, 2012).

Por otro lado, la red es un claro ejemplo de cómo la propia sociedad demanda los cambios en los sistemas de gestión y acceso a la información con respecto a formatos y contenidos y no solamente académicos. Un claro ejemplo es el sistema wiki, el cual "en esencia, es un espacio de trabajo colaborativo, donde un grupo de usuarios bajo una organización simple construyen documentos de múltiple autoría en internet, utilizando marcas simples de formato" (Bordignon, 2007); donde Wikipedia es el epítome de esta postura, que pretende ser "un esfuerzo para crear y distribuir una enciclopedia libre, de la más alta calidad posible, a cada persona del planeta, en su idioma" (Wikipedia, 2017), siendo un cambio radical a su predecesora

Nupedia, la cual “no era públicamente editable, se caracterizaba por un proceso de revisión por pares extensivo y diseñada para hacer que sus artículos fuesen de una calidad comparable a las de enciclopedias profesionales” (Nupedia, 2017). El impacto de Wikipedia es una cuestión innegable, y podemos observar tanto en la vida académica y en la cultura en general el impacto de la red, así como la ideología naciente de ésta, y cómo se modifican las estructuras incluso en contextos y tópicos bibliotecológicos, por lo que en el siguiente subapartado revisaremos los principios ideológicos que permitirán establecer un marco de desarrollo de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información.

1.2.2 Principios ideológicos de los bienes comunes en el desarrollo de colecciones digitales

Retomando la primera esfera de Figueroa Alcántara, los principios ideológicos tienen sustento de dos perspectivas éticas clave en la teoría de los bienes comunes de información: la ética del hacker y la ética de la información. La ética del hacker puede resumirse en la siguiente cita: “El acceso a las computadoras y cualquier cosa que pueda enseñarle algo sobre el funcionamiento del mundo debería ser ilimitado y total. Siempre rendirse al imperativo de ¡manos a la obra!” (Levy, 1994, p. 32) [traducción propia], para ello los hackers se enfocan en la creación de software de manera entusiasta y que en concordancia con la teoría de los bienes comunes:

...creen que <<poner en común la información constituye un extraordinario bien, y que además para ellos es un deber de naturaleza ética compartir su competencia y pericia elaborando software gratuito y facilitando el acceso a la información y a los recursos de computación siempre que ello sea posible>> (Himanen, 2004, p. 5).

Esta ideología es sustentada por Levy, (1994), quien propone una serie de postulados con respecto a la ética hacker, de los cuales retomamos algunos:

- *Toda la información debe ser libre.* Esta libertad en la red permite que la información fluya y sea utilizable, en aras del desarrollo de la sociedad.
- *Los hackers¹ deben ser juzgados por su hackeo, no por criterios falsos como grados académicos, edad, raza o posición.* Más allá de una valoración subjetiva, los aportes que el hacker haga deben ser aquellos elementos con los que sea reconocido en la comunidad.
- *Se puede crear arte y belleza en una computadora.* El aporte del hacker no solo debe resolver un problema o fenómeno, sino que también debe ser en concordancia con criterios estéticos y de uso.
- *Los ordenadores pueden cambiar la vida para hacerla mejor.* El fin del desarrollo de la sociedad es para las mejoras cotidianas y a su vez en respuesta a necesidades reales que se presentan, a diferencia de la idea habitual que se tiene del hacker.

Al revisar estas propuestas se puede relacionar a esta perspectiva con respecto a una forma contemporánea de ver la intención de la sociedad, si bien esta ética surge en el ambiente informático, trasciende otros ámbitos, ya sean culturales, científicos, tecnológicos, educativos, sociales y un largo etcétera, permitiendo desarrollar en comunidad soluciones y compartirlas, y en su caso reproducirlas en otros ambientes con sus respectivas adecuaciones. A la par de la ética del hacker, la ética de la información, que inició en el ambiente bibliotecológico enfocado en el análisis e

¹ consideramos interesante establecer una pequeña reflexión entre los hackers y crackers, que, si bien en un principio no era necesaria una distinción para Levy en su obra *Ética del hacker*, es a partir de la segunda parte de la década de los 80 donde si se considera establecer una diferencia, por lo que los crackers, de acuerdo con Castells son:

...bromistas de mal gusto, muchos de ellos adolescentes, que penetran sin autorización en sistemas o crean y difunden virus informáticos para sentir su poder, para medirse con los otros, para desafiar al mundo de los adultos y para chulear con sus amigos o con sus referentes en la red... Otros crackers, más sofisticados, penetran en sistemas informáticos para desafiar personalmente a los poderes establecidos... Y algunos utilizan su capacidad tecnológica como forma de protesta social o política, como expresión de su crítica al orden establecido (Castells, 2001).

Lo cual discrepa ampliamente con la ética hacker, la cual permite crear, cooperar y compartir en la red, es decir en la intención de mejorar a la sociedad a través de sus contribuciones y no realizar actos de dolo o ataques que dañen a uno o más elementos y actores de la red.

investigación sobre la censura, la privacidad, el acceso a la información, el equilibrio en el desarrollo de las colecciones, derecho de autor, el uso equitativo de la información, y códigos de ética entre otros problemas (Froehlich, 2004; Figueroa Alcántara, 2003). Pero que también se ha visto e investigado por otras áreas, tales como las ciencias computacionales, el periodismo y los negocios por mencionar algunas. Se ha vuelto un tema prioritario ya que la propia UNESCO tiene dentro de sus prioridades el: “formular y aplicar políticas nacionales de información y estrategias de conocimiento en un mundo en el que las tecnologías de la información y la comunicación se utilizan cada vez más” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2017), este interés surge por dos transformaciones de la sociedad que proponen Buxarrais y Tey (2004):

- En el ámbito tecnocientífico se han alcanzado niveles de bienestar bastante elevados en comparación con otras épocas (ampliación de la esperanza de vida, calidad de vida, etc.).
- En el ámbito sociocultural se han generado nuevos patrones de relación entre las personas, que afectan al modelo de convivencia social (p. 11).

Estos cambios han generado muchas perspectivas para abordar la ética de la información, lo cual ha sido un tema de abundante discusión y debate, dependiendo desde el enfoque teórico que se le dé (Floridi, 2006), principalmente a mediados de la década de los ochenta del siglo XX se hicieron propuestas sobre cómo acercar las tecnologías de información y comunicación a la sociedad, el acceso a los recursos de información y el debate continuo de los derechos de autor en la red. Tal es el caso de Mason (1986), que establece un sistema de principios basados en cuatro puntos conocido como PAPA (*Privacy, Accuracy, Property and Accessibility*), para Mason la privacidad, inicia con este rubro debido a la vulnerabilidad de esta, y su construcción en la red, cosa que se ha modificado en este nuevo paradigma (Ursúa, 2008). Con respecto a la precisión, los participantes de la red deben contar con la obligación moral de que la información que propaguen en la red sea precisa,

veraz, exacta y adecuada. En el aspecto de la propiedad, Mason se enfoca en la propiedad intelectual, los derechos de autor y el plagio, robo o ser víctima de la piratería, donde la red es un espacio de menor dificultad de alteración y suplantación de información en la red. Finalmente, el apartado acceso se enfoca a la brecha entre las personas que tienen acceso a la red y las que no, por lo cual los esfuerzos se deben dirigir a que la sociedad tenga acceso al conocimiento en la red como derecho humano (Noain Sánchez y Barroso Asenjo, 2012). Al final el modelo de Mason tiene como objetivo el asumir cierta responsabilidad social que emerge de los sistemas que como sociedad hemos diseñado e implementado, por lo que debemos asegurar que el flujo de información se use para crear el tipo de mundo en el que deseamos vivir (Mason, 1986).

Por su parte, Barroso Asenjo (1997) revisó a finales del siglo XX diferentes códigos de ética de empresas dedicadas al sector de la información y después de varias reflexiones propone un Código Deontológico de Internet, el cual él mismo reconoce que requiere de un mayor análisis, pero igual se decanta por la responsabilidad social, para ello reproducimos el código:

1. Todo usuario de la red de Internet ha de considerar la libertad de expresión como un bien máximo y procurar evitar en lo posible la censura.
2. El intercambio de información en la red se regule por criterios de verdad, exactitud y objetividad.
3. Respetar la necesaria protección y seguridad en la información.
4. Primacía del servicio al bien común, público y social.
5. Respetar la intimidad y vida privada de las personas y la confidencialidad de la información cuando la hubiere.
6. Defender el derecho de autor y la propiedad intelectual evitando toda forma de plagio.
7. Evitar toda forma de piratería.
8. El acceso a Internet de forma no discriminatoria.
9. Evitar el fomento y distribución de material obsceno, erótico y pornográfico.
10. Todo usuario de Internet deberá asumir las responsabilidades éticas y legales a las que el uso que hace de la red diere lugar (Barroso Asenjo, 1997).

Como podemos observar en la propuesta de Barroso, también se ven reflejados los cuatro elementos de Mason, que a su vez son elementos importantes de los bienes comunes de información. Por lo que la ética del hacker y la ética de la información son pilares importantes en su desarrollo y sustento ya que la colaboración, el respeto por la creación de objetos en la red y la participación de la sociedad es en beneficio de ella misma. Así, en palabras de Maldonado:

Hay una característica que emerge con claridad en el estudio del proceso formativo de las comunidades virtuales vía red. Éstas nacen, normalmente, de la búsqueda de contacto entre individuos o grupos que tienen ideas, intereses y/o gustos comunes. El advenimiento de las redes telemáticas ha hecho posible la comunicación interactiva igualitaria, de igual a igual (peer-to-peer), pero al mismo tiempo ha tenido efectos ambivalentes (Maldonado, 1998, p. 22).

Estos efectos se pueden denostar en el sentido del uso que se le da a la información que circula en la red, el problema con los contenidos, la piratería, la pornografía y explotación infantil y el terrorismo entre otros problemas. Estos no deben de ser ignorados, deben dar lugar a la concientización por parte de la comunidad bibliotecológica, ya que presenta retos a los cuales hay que enfrentarse.

1.3 Elementos a considerar en el desarrollo de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información

De la serie de principios que Figueroa Alcántara propone, nos enfocamos en tres básicos que consideramos imperiosos en el desarrollo de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información, ya que bajo estos principios se propone hacer el proceso de desarrollo de colecciones con una ideología acorde a las necesidades no únicamente de información, sino de igual manera afín a principios sociales y culturales que la propia red pondera.

1.3.1 libertad de la información en la colección

El acceso a internet ha permitido que toda persona conectada sea capaz de recibir información de manera continua y actualizada, a la vez es capaz de expresar su opinión, con la esperanza de que no se altere o dañe a terceros (al menos de manera ideológica), por lo que observamos que la red es un gran y complejo conglomerado de esfuerzos, colaboraciones y un largo etcétera, aunque también de excesos, abusos y confusiones (Trejo Delarbre, 2006). La libertad de información va muy ligada a la libertad de expresión ya que, al tener acceso a la información, se puede generar una sociedad crítica y democrática, por lo que internet se ha vuelto un importante bastión que permite a la sociedad informarse, promover una democracia fluctuante y activa, ya que también es reconocida como un derecho humano vital para el desarrollo de ésta (Castells, 2001; Rodrigo Galván, 2016; Whittingham, 2007).

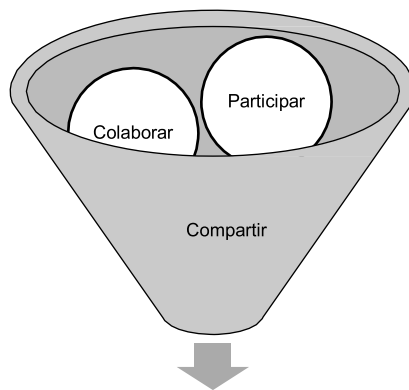
1.3.2 Acceso a la información y el conocimiento

Estos términos van muy ligados, ya que, si bien desde finales del siglo XX se habla de la sociedad de la información y el conocimiento, coincidimos con Araiza Díaz (2012), quien señala de manera muy sencilla que “la información es un conjunto de datos sobre algo, mientras que el conocimiento es el análisis o interpretación de

dicha información, hecho por una persona que posee los elementos intelectuales para hacerlo” (p. 36). Ante esto, tanto la información y el conocimiento van de la mano y a través de un modelo de bienes comunes de información en las colecciones digitales, se puede ponderar un desarrollo humano (personal o individual) que repercutirá a una escala mayor (social) (Figuroa Alcántara, 2015; Morales Campos, 2011).

1.3.3 participación, colaboración y compartición de la colección digital

Si bien la propuesta de Figuroa Alcántara analiza estos tres elementos por separado, proponemos hacerlo en conjunto debido a su propia naturaleza y un eje común: los participantes de la red, es decir el factor humano son aquellos que permitirán un adecuado flujo de la información que genere conocimiento y preservación que los contenidos que se suban a ésta, ya que estas actividades en la red son las que identifican a la ideología de los bienes comunes de información, como mostramos en la figura 3.



Actividades en la red

Figura 3. Actividades determinantes en los bienes comunes de información.

Reflexiones

Iniciamos este capítulo con la cita del monólogo final del personaje replicante Roy Batty (Rutger Hauer), en la aclamada película *Blade Runner* de 1982, en la cual el intérprete hace alusión al cúmulo de datos e información que ha podido observar en su existencia y cómo al final todo ese conocimiento se perderá de su breve existencia. Este problema (el procurar conservar y preservar la información en cualquier soporte) es un fenómeno que la bibliotecología ha abordado desde sus inicios y siempre nos ha consternado como profesionales de la información el cómo lograr mecanismos efectivos que permitan alcanzar esta meta. En un principio citamos a Shiyali Ramamrita Ranganathan, quien consideraba necesario establecer criterios y teorías que nos permitieran acercarnos a todo lo que la biblioteca ha preservado para el uso de la sociedad. También podemos observar cómo la teoría de los bienes comunes se gesta en las culturas que (dentro de sus limitaciones sociales, filosóficas, ideológicas e inclusive religiosas) vieron en la capacidad y voluntad de reconocer a todos sus integrantes, el velar por su propio beneficio, a través de la cooperación entre sus individuos, que tenían fines comunes, así como capacidades y actitudes diversas.

Por otro lado, el advenimiento de la red permite gestar una plataforma viable para que esta ideología fructificará y viera un escaparte vivo donde los esfuerzos de la colaboración, la interacción, su facilidad de gestión y disminución de recursos necesarios para alcanzar a la mayor cantidad de gente conectada a la red. Un punto importante de la cooperación en la red es el consenso y nuevamente con perspectivas e ideologías afines entre sus participantes, tal es el caso que surgen vías para compartir la información, tales como los sistemas peer-to-peer para intercambiar información; los sistemas wiki para crear contenidos colaborativos; los sistemas de acceso abierto a los recursos de información, los movimientos de software libre, copyleft y de bienes comunes creativos, los recursos educativos abiertos; y las comunidades de aprendizaje e información.

Sin embargo, no debemos olvidar la cuestión ética sobre su uso y la necesidad de velar por la protección de los usuarios de la red, ya que todos estos esfuerzos se pueden ver contaminados por prácticas ilegales o violentas que laceran a la sociedad en aras de un beneficio político o económico, entre otras cuestiones sociales.

Finalmente, podemos observar que los bienes comunes de información pueden sentar base no solo de las cuestiones técnicas para desarrollar una colección digital, sino también sustentar la ideología con la cual desarrollamos nuestra colección, ya que consideramos sustancial el que las colecciones en la red desarrolladas por profesionales de la información respondan a las exigencias que demanda la sociedad contemporánea y no únicamente a las necesidades de información, sino también a perspectivas y posturas sociales, culturales y políticas que vemos surgir en este naciente siglo, a fin de contribuir a lo que nosotros nos hemos puesto como principios, y principalmente a dos de ellos: la misión de apoyar a la sociedad en la búsqueda de alternativas que le permitan mejorar su calidad de vida y la responsabilidad de promover el uso de la información en todos los sectores de la población.

Referencias

Agustín Lacruz, María del Carmen (1998). Bibliotecas digitales y sociedad de la información. *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, 4(2), 47-62. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1097/1079>

Alonso Arévalo, Julio; Subirats Coll, Imma y Martínez Conde, María Luisa (2008). *Informe APEI sobre acceso abierto*. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información. Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.org/bitstream/001/189/8/978-84-691-7725-9.pdf>

Álvarez Gómez, Ángel (1998). *La suma contra los gentiles de Tomás de Aquino*. Madrid: Alianza.

Araiza Díaz, Verónica (2012). Pensar la sociedad de la información/conocimiento. *Biblioteca Universitaria*, 15(1), 35-47. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rbu/article/view/32609/29928>

Argandoña, Antonio (2011). *El bien común. Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo, IESE*. Navarra: IESE Business School – Universidad de Navarra. Recuperado de <http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0937.pdf>

Baños Ardavín, Emilio José (2014). Aproximación a la noción de Bien Común en Tomás de Aquino. *Metafísica y Persona: Filosofía, conocimiento y vida*, 6(12), 69-94. Recuperado de http://metyper.com/wp-content/uploads/2015/02/MYP_R12_A4_INTERNET.pdf

Barroso Asenjo, Porfirio (1997). Cuatro principios de ética en Internet. *ZER-Revista de Estudios de Comunicación*, 2(3). Recuperado de <http://www.ehu.eus/zer/hemeroteca/pdfs/zer03-02-barroso.pdf>

Beer, Stafford (1977). *Diseñando la libertad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Bollier, David (2007). The growth of the commons paradigm. En Charlotte Hess y Elinor Ostrom (editors), *Understanding knowledge as a Commons: from theory to practice* (pp. 27-40). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Recuperado de: http://www.wtf.tw/ref/hess_ostrom_2007.pdf

Bordignon, Fernando Raúl Alonso (2007). Wikis: Hacia un modelo comunitario de preservación y socialización del conocimiento. *Simbiosis*, 4(1). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/9420/1/Wikis-y-bibliotecas-v5-final.pdf>

Buxarrais Estrada, María Rosa y Tey, Amélia (2004). *Ética de la información*. Barcelona: UOC.

Castells, Manuel (2003). La dimensión cultural de Internet. *Andalucía Educativa*, VII (36), 7-10. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/Internetportal/ishare-servlet/content/3ccdeda0-48ba-4cbf-86db-3ce6e36e746b>

Castells, Manuel (2002). Epílogo: Informacionalismo y sociedad en red. En Pekka Himanen, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* (pp. 110-124). Barcelona: Ediciones Destino. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Castells, Manuel (2001a). *La galaxia Internet*. Barcelona: Plaza y Janés.

Castells, Manuel (2001b). Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica. *Lección inaugural del curso académico 2001-2002 de la UOC*. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de http://www.uoc.edu/Internet/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.html

Castells, Manuel (1999). *La sociedad red*. México: Siglo XXI.

Chomsky, Noam (2001). *El bien común*. México: Siglo XXI.

Crawford, Walt y Gorman, Michael (1995). *Future libraries: dreams, madness, and reality*. Chicago: ALA Editions.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2015) *Los bienes comunes en la sociedad red: concepción, modelos de gestión y tendencias*. Tesis, Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2014/diciembre/0723588/Index.html>

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2012). Los bienes comunes de información en la era digital. En Estela Morales Campos (coordinadora). *El conocimiento y la información como factores de integración de América Latina* (pp. 19-42). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2003). Ética de la información: perspectivas bibliotecológicas. En Estela Morales Campos y Jaime Ríos Ortega (coordinadores), *Mesa redonda. Ética e Información* (pp. 11-35). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Floridi, Luciano (2006). Ética de la información: su naturaleza y alcance. *Isegoría*, (34), 19-46. DOI <http://dx.doi.org/10.3989/isegoria.2006.i34.2>

Froehlich, Thomas (2004). A Brief History of Information Ethics. *Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, (13). Recuperado de <http://bid.ub.edu/13froel2.htm>

Fumero, Antonio; Roca, Genís y Sáez Vacas, Fernando (2007). *Internet 2.0*. Madrid: Fundación Orange. Recuperado de http://www.oei.es/salactsi/INTERNET_DEF_COMPLETO2.pdf

Gómez Robledo, Antonio (2010). Introducción. En Aristóteles, *Ética Nicomaquea y Política* (pp. ix-xxx). México: Porrúa.

Groppa, Octavio (2014). Una relectura de la noción de bien común y su relación con la economía. *Éthique et Économique/Ethics and Economics*, 11(2). Recuperado de <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/10934>

Guerra López, Rodrigo (2005). Bien común: la maduración de un concepto. *Proyecto Arvo.net*. Recuperado de <http://arvo.net/etica-y-politica/bien-comun-la-maduracion-de-un-concepto/gmx-niv894-con16781.htm>

Haines, Helen Elisabeth (1965). *Living with books: The art of book selection*. New York: Columbia University Press.

Hardin, Garret (2005). La tragedia de los comunes. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 4(10). Recuperado de <https://polis.revues.org/7603#quotation>

Helfrich, Silke (2008). La pasión por compartir. En Silke Helfrich, *Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía* (pp. 265-266). El Salvador: Fundación Heinrich Böll. Recuperado de <http://www.bienescomunes.org/archivo/bc-boell.pdf>

Hernández Pérez, Tony; Rodríguez Mateos, David y Bueno De la Fuente, Gema (2007). Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto. *Anales de Documentación*, (10), 185-204. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1141/1191>

Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (2007). Introduction: an overview of the knowledge commons. En Charlotte Hess y Elinor Ostrom (editors), *Understanding knowledge as a Commons: from theory to practice* (pp. 27-40). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Recuperado de http://www.wtf.tw/ref/hess_ostrom_2007.pdf

Himanen, Pekka (2004). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Barcelona: Ediciones Destino. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto (12 de septiembre de 2012). *Budapest Open Access Initiative*. Recuperado de <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). *Estadísticas a propósito del Día Mundial del Internet*. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/Internet2016_0.pdf

Kranich, Nancy C (2001). *The information commons: a public policy report*. New York: Brennan Center of Justice. NYU School of Law. Recuperado de <http://www.fepproject.org/policyreports/InformationCommons.pdf>

Levy, Steven (1994). *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York: Doubleday.

López, Ramón (2010). Crisis económicas mundiales, escasez de recursos ambientales y concentración de la riqueza. *Revista CEPAL*, (102), 29-50. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11415/102029050_es.pdf?sequence=1

Maldonado, Tomás (1998). *Crítica de la razón informática*. Barcelona: Paidós

Martínez Delgado, Pablo Ismael y Montes de Oca Aguilar, Gabriel (2007). *Evaluación de la colección general de la biblioteca de la Comunidad Teológica de México, como herramienta de apoyo a los planes y programas de estudio*. Tesis, Licenciatura en Biblioteconomía, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.

Mason, Richard O (1986). *Four ethical issues of the Information Age*. *MIS Quarterly*, 10(1), 5-12. DOI:10.2307/248873

Meinzen-Dick, Ruth (2010). Los bienes comunes como paradigma transformador. En *Conferencia Internacional sobre Bienes Comunes* (pp. 9-11). Recuperado de <https://cl.boell.org/sites/default/files/downloads/ICC.report.es.pdf>

México (2013). Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones. Diario oficial de la federación, pp. 2-13. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013

Mié, Fabián (2005). Acción y política en la República de Platón. *Signos Filosóficos*, VII (14), 10-34. Recuperado de <http://signosfilosoficos.izt.uam.mx/index.php/SF/article/view/529/513>

Miller, Walter M (1969). *Cántico a San Leibowitz*. Bruguera: España.

Morales Campos, Estela (2011). La disponibilidad social del conocimiento: una responsabilidad del bibliotecario. En Filiberto Felipe Martínez Arellano (coordinador), *Acceso Abierto a la información en las Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe* (pp. 3-12). México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46483.pdf>

Morales Campos, Estela (1985). Desarrollo de colecciones. *Ciencia Bibliotecaria*, (1), 35-39.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (2007). La selección, la adquisición y el desarrollo de colecciones. En Filiberto Felipe Martínez Arellano y Juan José Calva González (coordinadores), *Tópicos de investigación en bibliotecología y sobre la información V-II* (pp. 493-520). México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de:
<http://132.248.242.6/~publica/conmutarl.php?arch=1&idx=198>

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (2003). *El desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (1999). El impacto del cambio en el desarrollo de colecciones en bibliotecas. *Scire: representación y organización del conocimiento*, 5(1), 55-64. Recuperado de
<http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1106/1088>

Noain Sánchez, Amaya y Barroso Asenjo, Porfirio (2012). Evolución de interrelaciones entre intimidad y vida privada y las nuevas tecnologías de la comunicación e información. En: *I Congreso Internacional de Ética de la Comunicación*. Juan Carlos Suárez Villegas (editor) (pp. 1139-1146). Sevilla: Universidad de Sevilla. Recuperado de
<https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/36192/Pages%20from%20libro-actas-congreso-etica-comunicacion-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nupedia (2017). Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Nupedia>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017). *Ética de la información. Programa Información para Todos*. Recuperado de
<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/intergovernmental-programmes/information-for-allprogrammeifap/priorities/informationethics/#topPage>

Platón (1985). *La República*. México: Editores Mexicanos Unidos.

Raffo Magnasco, Benito R (1950). Bien común y política en la concepción filosófica de Santo Tomás de Aquino. *Primer Congreso Nacional de Filosofía* (1949) (pp. 2022-2032). Buenos Aires: Universidad Nacional de Cuyo. Recuperado de
<http://www.filosofia.org/aut/003/m49a2022.pdf>

Ranganathan, Shiyali Ramamrita (1931). *The five laws of library science*. London: Edward Goldston.

Rodrigo Galván, Ezequiel (2016) Libertad de expresión e Internet. En *SID 2016: 16º Simposio Argentino de Informática y Derecho*, (pp. 40-54). Buenos Aires: Universidad Tres de Febrero. Recuperado de

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/58287/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

Sánchez Ambriz, Gerardo y Pérez Balbuena, José de Jesús (2014). *Gestión del conocimiento en bibliotecas universitarias: estrategias de creatividad e innovación*. Biblioteca Universitaria, 17(2), 99-113. Recuperado de <http://biblio.unam.mx:9000/index.php/rbu/article/view/61/57>

Sánchez Luna, Blanca Estela (2015). *El papel de las bibliotecas en el acceso abierto a la información y al conocimiento desde la perspectiva de los bienes comunes de información*, Tesis, en Bibliotecología. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Santamaría, Karlos (1955). *Jacques Maritain y la Polémica del Bien Común*. Jacques Maritain: Filósofo Cristiano. Recuperado de http://www.jacquesmaritain.com/pdf/18_FH/07_FH_KStaM.pdf

Swan, Alma (2012). *Policy guidelines for the development and promotion of open access*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf>

Trejo Delarbre, Raúl (2006). *Viviendo en el Aleph: la sociedad de la información y sus laberintos*. Barcelona: Gedisa, ILCE.

Ursúa, Nicanor (2008). La(s) identidad(es) en el ciberespacio: Una reflexión sobre la construcción de las identidades en la red ("online Identity"). *Ontology Studies*, (8), 277-296. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Ontology/article/viewFile/245056/328211>

Utz, Arthur Fridolin (1964). *Ética social*. Barcelona: Herder.

Vélez Sáenz, Jaime (1951). El contenido del bien común de la ciudad, según Aristóteles y Santo Tomas. *Ideas y valores: Revista Colombiana de Filosofía*, 1(1), 7-17. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5040917.pdf>

Voutssás Márquez, Juan (2006). *Bibliotecas y publicaciones digitales*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Voutssás Márquez, Juan (2009). *Preservación del patrimonio documental digital en México*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Whittingham, Jessica (2007). Libertad de información. *Revista Derecho del Estado*, (20) 33-48. Recuperado de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derest/article/view/702/664>

Wikipedia (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia#cite_note-Slashdot-30

2 Desarrollo de colecciones digitales en bibliotecas especializadas

¿Quieres armas? Estamos en una biblioteca.

Los libros son las mejores armas en el mundo.

Este cuarto es el mejor arsenal que podríamos tener.

Dr. Who, Temporada 2, episodio 2 (2006)

Para este capítulo, nos enfocaremos en la biblioteca especializada, debido a que la colección que proponemos desarrollar pertenece a un centro de investigaciones, del cual hablaremos ampliamente en el capítulo tres, por lo que la intención de este capítulo es establecer un marco referencial con respecto a la colección digital, ya que como se mencionó previamente, la intención a futuro es realizar una biblioteca digital de estética de ciencia ficción mexicana. Por ello debemos analizar las colecciones que la conformen, siendo necesario describir más a fondo el desarrollo de las digitales. Este apartado culmina con los principios ya descritos en el capítulo uno con respecto a los bienes comunes de información aplicados a este proceso.

Para los fines de la investigación en este apartado, la propuesta nos presenta un punto medular, ya que el tipo de colección que se propone desarrollar y los principios bajo los cuales será conceptualizada, al momento de ser puesta en línea una colección digital o catálogo, su alcance a la comunidad en red, ya no es solo a un nivel específico (entiéndase una biblioteca tradicional especializada “pura”); sino que cualquier persona con acceso a internet puede consultar tanto los registros como los documentos digitalizados, por lo que continuamos con la clásica línea de conceptualización de la biblioteca especializada para después correlacionarla con la teoría de los bienes comunes de información.

2.1 Preliminares

Si bien se considera que la conceptualización de bibliotecas especializadas como algo generado en el siglo XX (Litton, 1974), podríamos cuestionar este argumento debido a la propia naturaleza con la cual son definidas y caracterizadas, tal es el caso de la American Library Association, la cual establece como:

La biblioteca establecida, mantenida y administrada por una firma comercial, una corporación privada, una asociación, un organismo estatal u otro grupo o entidad que tienen interés por una materia específica para atender las necesidades de información de sus miembros o personal y alcanzar los objetivos de la organización (American Library Association, 1988).

Para Millán Ráfales:

En definitiva, son centros de información que aglutinan, tratan y difunden información relativa a un tema o a un grupo de temas afines. Normalmente se trata de organismos vinculados a centros de investigación, organizaciones industriales o culturales, laboratorios, asociaciones profesionales, departamentos gubernamentales y todo tipo de instituciones que desarrollan su trabajo en un ámbito determinado (Millán Ráfales, 2003, p. 10).

Y en la propuesta de Figueiredo:

Las bibliotecas especializadas se distinguen de otros tipos de bibliotecas por su tema de estructura y orientación, debido a que su pertenencia a organizaciones con objetivos específicos, y estos objetivos, a su vez, deben guiar todas las actividades de la biblioteca, basadas en las áreas de conocimiento cubiertas por la organización a la que sirve. Una biblioteca especializada ofrece como servicios el hacer accesible a una organización cualquier conocimiento o experiencia que posea a fin de lograr sus objetivos (Figueiredo, 1979, p. 10).

Y ponemos en discusión este argumento, debido a que durante el periodo conocido como la Edad Media (476–1453 d. C.) en Europa, se dio el florecimiento de un gran

número de bibliotecas monacales auspiciadas por órdenes religiosas, las cuales se dedicaban al atesoramiento de la mayor cantidad de libros posibles, conservando éstos bajo un estricto control y restringiendo su uso a los niveles más altos de las jerarquías religiosas. Otro punto por considerar es la peligrosidad de los contenidos (Luna Mariscal, 2013), por lo que la creación de estos monasterios donde en un principio se establecieron los monjes para vivir una vida asceta dio base a las futuras universidades que moldearían el pensamiento occidental hasta bien avanzado el período conocido como la Ilustración (siglo XVIII). Sin embargo, las bibliotecas de los monasterios, aunque sentaron bases para los sistemas educativos que devinieron en las universidades (Argullol, 2014) y debido a las características enunciadas por la ALA y por Millán Ráfales, pueden ser consideradas como las primeras bibliotecas especializadas.

Por su parte, la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA), establece en su tipología de bibliotecas especializadas a:

- Bibliotecas de la administración.
- Bibliotecas jurídicas.
- Bibliotecas médicas.
- Bibliotecas de ciencias sociales.
- Bibliotecas de ciencia y tecnología.
- Bibliotecas de geografía y mapas.
- Bibliotecas especializadas en arte, etc. (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, 2016)

Las bibliotecas especializadas, al igual que el resto de las bibliotecas, pertenecen invariablemente a una organización mayor, por lo que responderán a diferentes comunidades usuarias además de sus contenidos, tal y como lo refiere Orera Orera:

Su dependencia es pues variadísima: de entidades financieras, compañías de seguros, organismos de investigación, museos, etc., y, por lo tanto, lo son también sus características. Sus servicios son muy especializados, y o bien han evolucionado hacia centros de documentación o están unidas a ellos (Orera Orera, 2010, p. 674).

Sin embargo, esta dependencia y conciencia de la naturaleza de las bibliotecas especializadas debe enfocarse en un proceso adecuado de desarrollo de colecciones, sin demeritar al resto de las unidades de información, ya que coincidimos con da Cunha Salasário:

Hay tres principios teóricos sobre el concepto de biblioteca especializada: el que trata de la colección que la biblioteca tiene y dispone; el que habla del tipo de usuario que la frecuenta; y el que coloca el tipo de acervos asociado con el tipo de usuario (da Cunha Salasário, 2000, p. 105, traducción propia).

Litton, considerado uno de los primeros en proponer una teoría de las bibliotecas especializadas, establece una serie de características que las identifican sobre las demás, que es importante considerar (Litton, 1974):

- Se diferencian por el lugar donde se hallan. Las bibliotecas son dependientes de organizaciones mayores, y estas determinarán su objetivo, misión y actividades a las cuales se enfocarán en el diseño de colecciones y servicios, y esto atañe también a las bibliotecas especializadas, y uno de sus principales objetivos es la promoción de la investigación, en palabras de García:

El desarrollo más notable alcanzado por las bibliotecas de América Latina lo registran las bibliotecas especializadas. En virtud de las necesidades de investigación en todos los campos, especialmente en los de la técnica y de la ciencia, estas bibliotecas se han multiplicado, cuentan con adecuados recursos y muchas de ellas resultan buenos exponentes de organización y eficacia (García, 1996).

- Se diferencian por limitarse a un solo asunto. Esta limitación propuesta por Litton se refiere ya sea a la cuestión temática que abordan sus colecciones, al tipo de material o a la entidad que auspicia a este tipo de unidades de información.

- Se diferencian por la clase de usuarios. En este punto Litton habla sobre la cuestión de que las personas interesadas en las colecciones de las bibliotecas especializadas son acordes a los campos o áreas del punto anterior. Pero debemos de considerar la época en que Litton postula estas características, ya que, con el cambio paradigmático del acceso a la información, reiteramos, éste es viable a cualquier persona con acceso a la red, si bien todavía no llega a ser universal, estamos de igual manera a la revolución industrial que, si bien en un principio era en algunas zonas, fue alcanzando a todo el globo (Castells, Tubella, Sancho y Roca, 2007).
- Se diferencian por su tamaño. Litton apela al tamaño tanto en cantidad de materiales, inclusive en sus propias palabras “la explosión de la literatura” (Litton, 1974, p. 26), y también en el personal de ésta. Pero subrayamos que el tamaño es relativo, ya que las implicaciones de los contenidos digitales ahora dependen mayoritariamente del acceso a la red y su capacidad de gestión por parte de la unidad de información, debido a la explosión de la información en internet (Trejo Delarbre, 2006).
- Se diferencian por su función de suministrar información. Litton en este punto también habla sobre la diferencia entre otras bibliotecas que se enfocan en “la educación de las masas, la recreación, la apreciación estética o bien la investigación científica, pero el objetivo que persiguen todas las bibliotecas especializadas es el suministro de información para fines inmediatos y utilitarios” (Litton, 1974, p. 18). Mientras que para Semertzaki se debe continuar con la implementación de los servicios tradicionales, se deben aprovechar los avances tecnológicos en la suministración de la información de la biblioteca especializada (Semertzaki, 2011).

2.1.1 Funciones de la biblioteca especializada

Podemos postular que la principal función de la biblioteca especializada es la de suministrar información de carácter específico ya sea temático o el tipo de material o los intereses de la comunidad principal de atención (Litton, 1974; Semertzaki, 2011; Matarazzo y Pearlstein, 2013). Pero existen otras funciones específicas que, si bien se realizan en todas las unidades de información, en las bibliotecas especializadas tienen mayor énfasis:

- *Suministro de información.* Las temáticas o intereses por parte de las colecciones de la biblioteca especializada tienden a ser específicas y, como mencionamos anteriormente, el acceso a los recursos vía red debe ser considerado no únicamente como gente especialista en esa temática, sino que también sea capaz de acercar -vía física o a través de la red- a la comunidad con la unidad de información y a la institución que pertenece. En palabras de Sue Ward: “Los usuarios deben sentirse alentados a utilizar la biblioteca y los servicios de información disponibles y capaces de pedir ayuda cuando se requiere asistencia” (Ward, 1992, p. 267, traducción propia).
- *Organización de las fuentes.* Este punto lo consideramos imprescindible para la investigación, ya que, para organizar las fuentes, en la biblioteca especializada se requiere analizar la relevancia de la información, ya sea histórica, la actualización, su calidad, el tema de interés relacionado a la institución dependiente, a su vez de los criterios, objetivos y políticas establecidos de la institución para establecer sus requerimientos informativos (Orera Orera, 2000).

Estos elementos varían debido a la construcción de las colecciones digitales, ya que puede realizarse una investigación en los diferentes ambientes donde se produce la información, o en este caso particular, que surge a partir de una investigación preexistente que permite definir las fuentes que se integrarán, además de ubicar

materiales que ya se encuentren digitalizados o los que requieren de su digitalización. Otro aspecto es la temática específica que se pretende al momento de crear la colección y el marco teórico de su conformación. Para ello, en los apartados siguientes unimos la idea general de la biblioteca especializada, que se enfoca en la participación de una comunidad cerrada y reducida (Mount, 1995), en la conformación de sus colecciones versus los bienes comunes de información, que “tienen propiedades intrínsecas, entre las que destacan las que requieren de acciones colectivas contundentes y de mecanismos de autogobierno o autoorganización, así como un alto grado de capital social e intelectual” (Figueroa Alcántara, 2012, p. 27).

2.1.2 Alcances de la biblioteca especializada

La biblioteca especializada se enfrenta a una situación inédita, ya que el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación han hecho cambios drásticos en el acceso a la información en la red, por lo que el planteamiento debe ser reformulado:

[las]bibliotecas especializadas no necesariamente son el comienzo y fin en las etapas de búsqueda y recuperación de información... ...como no toda la información especializada está ni estará accesible en forma gratuita por Internet, es absurdo pensar que reemplazará a las bibliotecas (Pérez, 2010, p. 160).

Por lo que debemos pensar en situaciones que debido a la naturaleza de sus colecciones y de qué manera deben ser concebidas, ya que si bien se ha pensado o se tiene la principal idea sobre bibliotecas de centros de investigación avocadas más a la ciencia o a la tecnología (Mount, 1995), observamos que la IFLA también considera a las bibliotecas especializadas en temáticas en humanidades y ciencias sociales (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, 2016), en las cuales nos enfrentamos a ciertas variaciones que permitirán establecer el alcance de sus contenidos.

Nos remitimos en este apartado a la situación del acceso, el costo y la propiedad, que, si bien se ha debatido incesantemente sobre la cuestión de poder acceder a los contenidos de las publicaciones periódicas en línea de manera libre, al final algún coste económico se considera un factor importante para la sobrevivencia de la publicación, como lo exponen Pérez Solís y Rodríguez Fernández (2005) con respecto a la información médica. La cuestión de la propiedad de la información también es un punto crítico que analiza la bibliotecología, tal es el caso de la información de la industria farmacéutica, que tiene un punto a discutir en la bioética, como podemos ejemplificar con las patentes genéticas, sobre lo cual Chrichton (2007) plantea:

...las patentes genéticas contradicen la arraigada y tradicional protección de la propiedad intelectual. Para empezar, los genes son hechos naturales. Igual que la gravedad, la luz del sol y las hojas de los árboles, los genes existen en la naturaleza. Los hechos naturales no pueden tener dueño. Puede ostentarse la propiedad de la prueba que permite determinar un gen o la de un fármaco que afecte a un gen, pero no el gen en sí. Las patentes genéticas violan esta norma fundamental. Evidentemente podría discutirse la definición de un hecho natural —y hay gente que cobra por ello—, pero la prueba es muy sencilla: si algo ya existía millones de años antes de la aparición del Homo sapiens en la Tierra, es un hecho natural. Intentar argumentar que un gen es una invención humana es absurdo, por tanto, conceder una patente para un gen es como conceder una patente para el hierro o el carbón (p. 509).

En este caso podemos observar cómo la actualidad de la información y su pertenencia, así como su impacto en el desarrollo social y tecnológico indica que, aunque se encuentre en la red toda esta información, su acceso y organización es dependiente de otros factores no solo bibliotecológicos, sino con bases filosóficas, éticas y económicas, entre otras, que determinan su visibilidad y acceso en la red; por otro lado, en las bibliotecas especializadas en arte (a las cuales pertenece esta investigación), sus contenidos pasan por otros filtros de accesibilidad, ya que debido a la propia naturaleza de las manifestaciones artísticas: “al contrario de un científico, no necesita necesariamente para realizar su obra, consultar la información más

actualizada, ni contenidos obligados, ni secuencias preestablecidas” (Cabrera Facundo y Coutín Domínguez, 2005). En esta característica de las bibliotecas especializadas en arte se enfocan, no tanto en la viabilidad del acceso de la comunidad red, sino que pondera la necesidad de la consulta y su acceso (Torres-Peralta García, 1986).

Otro elemento que considerar dentro del alcance de las bibliotecas especializadas con respecto a este momento histórico es la cuestión de la colaboración, y no solo entendida como la cooperación bibliotecaria, de la teoría del desarrollo de colecciones de la que nos habla, la cual permite que: “varias organizaciones procuran racionalizar el uso de sus recursos, con lo que intentan contribuir de modo significativo en la búsqueda de soluciones a sus problemas en común” (Amaral, 1992, p. 32). Sino también la participación de la comunidad en la red que presenta retos ante el flujo de información tanto digitalizada como nativa digital, ya que como menciona Figueroa Alcántara: “Las ideas actuales de sociedad y cultura libres se sustentan en elementos fundamentales como son: autogestión, coordinación y cooperación basada en la diversidad, la autonomía y el trabajo en red” (Figueroa Alcántara, 2015, p. 33).

2.2 Conceptos básicos sobre desarrollo de colecciones digitales

El desarrollo de colecciones digitales implica el mismo proceso que una colección análoga y de acuerdo con Voutssás:

Al igual que sucede con una biblioteca tradicional, no puede desarrollarse adecuadamente una colección en el entorno digital sin haberse establecido previa y claramente cuál es el objetivo que se persigue al crear esa colección, a quién va dirigida, cuál es su nivel, alcance, cobertura, política de adquisición, permanencia y descarte de materiales, etcétera (Voutssás Márquez, 2006, p. 39).

Todos estos puntos citados son descritos de manera puntual en nuestro capítulo tres, pero consideramos iniciar este subapartado reconociendo que es necesario tener estos elementos como base de la investigación. De igual manera no debemos olvidar que el espíritu ideológico de la colección versa en la teoría de los bienes comunes de información, por lo que las bases conceptuales y metodológicas son importantes a la hora de definir el modelo a seguir; retomando a Voutssás con respecto a la creación de la colección digital, establece tres fuentes de las cuales se pueden obtener las manifestaciones documentales que serán su sustento:

- Materiales en soportes tradicionales que la biblioteca posee y que son susceptibles de digitalizarse.
- Materiales originalmente digitales, ya sea de la propia institución a la que la biblioteca pertenece o adquiridos a proveedores.
- Hipervínculos a otras colecciones y materiales digitales que pueden ser asociados a nuestra colección, dando la percepción al usuario de que pertenecen a ésta (Voutssás Márquez, 2006, p. 40).

A su vez, Gary Cleveland propone tres elementos similares en la construcción de las colecciones digitales:

- La digitalización. Conversión de papel y otros medios de comunicación en colecciones existentes a formato digital.
- La adquisición de obras digitales originales creadas por editores y académicos. Los artículos de ejemplo serían libros electrónicos, revistas y conjuntos de datos.
- Acceso a materiales externos que no se mantienen internamente, proporcionando punteros a sitios Web, otras colecciones de bibliotecas o servidores de editores (Cleveland, 1998) [traducción propia].

Al cubrir estos elementos, es necesario establecer el panorama de la red dentro del cual la colección se verá inmersa. Para ello utilizaremos la propuesta de Levy y Marshall con respecto tres aspectos cruciales en la conformación de colecciones digitales, las cuales se representan en la figura 4:

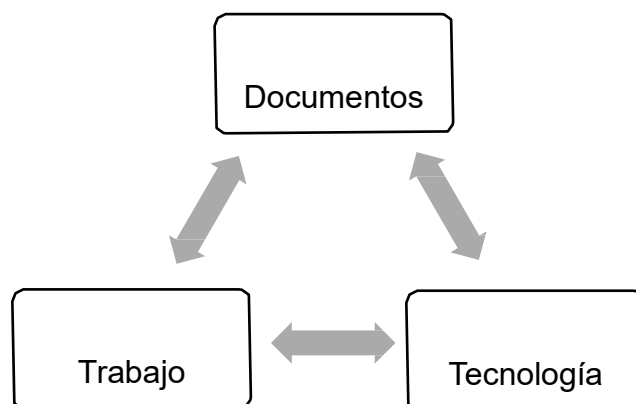


Figura 4. Tres perspectivas sobre las colecciones digitales (Levy y Marshal, 1995, p. 78, traducción propia).

En el caso del elemento documentos, Levy y Marshall se refieren en el sentido más amplio para indicar todos los registros comunicativos duraderos, es decir, los materiales o manifestaciones que habrán de incluirse. Para el componente tecnología, los documentos son artefactos comunicativos, y como artefactos (literalmente, "hechos con habilidad"), inevitablemente requieren que la tecnología sea creada y mantenida, y las bibliotecas se han asociado principalmente con las tecnologías del libro-papel y la impresión de estos, pero desde finales del siglo XX se habla también de las tecnologías de información y comunicación. Finalmente, el trabajo como factor se entiende por los autores como las formas de investigación hacia las que se orienta una biblioteca, no podemos entender cómo se seleccionan y organizan sus colecciones, sin entender cómo se apoya la investigación de los usuarios de estas; estos tres elementos se pueden integrar en la perspectiva del desarrollo de colecciones basados en los bienes comunes de información, considerando que los documentos ya se encuentran estrechamente ligados con la sociedad, ya que los individuos se han vuelto creadores, productores y distribuidores de información (Kranich, 2001). A su vez, con su participación provocan una transformación de la sociedad, de una basada en la industria a una conectada y orientada hacia el acceso libre y abierto, además de la participación cooperativa en aras de un beneficio mutuo (Figueroa Alcántara, 2015).

2.2.1 Factores a considerar en el desarrollo de colecciones digitales

Como adelantamos en el capítulo uno, Negrete Gutiérrez (1999, 1998) se enfocó en ciertos factores que afectarían el proceso de desarrollo de colecciones: la cooperación bibliotecaria, el mercado editorial e informativo, la dinámica de la información, los desarrollos tecnológicos y finalmente los productores y distribuidores (Negrete Gutiérrez, 2003, 1999). Por lo que consideramos importante revisarlos, ya que atañen directamente a la construcción de la colección basada en bienes comunes de información, Witten, Bainbridge y Nichols mencionan:

En la aplicación de las bibliotecas digitales con respecto a la preservación de la cultura, la información relevante es por necesidad, común de la zona, sin embargo, hay un sinnúmero de otros escenarios que implica la creación y difusión de colecciones de información producidas localmente. A primera vista se podría pensar Internet incluye una gran cantidad de contenido y que seguramente debe haber algo de beneficio para todos. Sin embargo, esto ignora no solo el problema del lenguaje- mayoría de la información está disponible solo en los principales idiomas como el inglés-, sino también la importancia del tipo de contenido que solo las comunidades locales pueden generar (Witten, Bainbridge, y Nichols, 2010, p. 27) [traducción propia].

Dentro de los elementos para nuestra investigación, determinamos primordialmente el enfocarnos en los factores externos ya que, al ser la intención desarrollar la colección digital, estos son principalmente los relacionados con ellos. En la revisión de la literatura especializada podemos notar cómo los autores, en algunos casos se enfocan en analizar los factores internos y los externos son sesgados, sin saber a ciencia cierta si es intencional o involuntario y a manera de esquematización, retomamos la revisión que hizo Izquierdo Dorantes con respecto a los factores del desarrollo de colecciones digitales:

AUTORES	Negrete	Martínez	Evans	Solano	Gallo	Hazen
ELEMENTOS INTERNOS	Objetivo de la biblioteca			Objetivo de la biblioteca		Historia institucional
	Estudio de la comunidad	Análisis de la comunidad	Análisis de la comunidad	Estudio de la comunidad	Usuarios reales	Usuarios específicos
	Evaluación de la colección	Evaluación de la colección en términos de su utilidad para la comunidad	Evaluación	Evaluación de colecciones		Naturaleza de cada campo, tema o disciplina y naturaleza de la información
	Recursos disponibles					Recursos disponibles
	Servicios bibliotecarios		Personal de servicios al público		Personal de la biblioteca	
	Presupuesto			Presupuesto		
	Selección de materiales	Actividades de selección del material Bibliográfico	Selección	Selección	Investigadores involucrados en la selección	
	Políticas adq. Selec. Y descarte		Políticas de selección			
	Adquisición de materiales		Adquisición	Adquisición		Adquisiciones
			Catalogación			Procesos Técnicos
	Descarte de materiales	Revisión de la colección	Descarte	Descarte		
				Conservación		Mantenimiento del acervo bibliográfico
ELEMENTOS EXTERNOS			La comunidad usuaria		Usuarios potenciales	
	Cooperación bibliotecaria	Cooperación bibliotecaria	Otras bibliotecas	Cooperación bibliotecaria		Compromiso y posibilidades cooperativas
	Mercado editorial e informativo					
	Dinámica de la información					
	Desarrollos tecnológicos					
	Productores y distribuidores		Productores y distribuidores de materiales			

Cuadro 1. Elementos internos y externos que intervienen en el desarrollo de colecciones (Izquierdo Dorantes, 2007, p. 22).

Los seis autores analizados hablan y coinciden extensamente sobre los factores internos que atañen al desarrollo de colecciones, siendo el factor común los usuarios (Negrete Gutiérrez, 1999, 2003, Martínez Arellano, 1989, Evans y Zarnosky, 2005, Solano Hernández, 2004, Gallo Pérez, 2003, Hazen, 1995) y en el resto del listado existen concordancias y elementos que ponderan ciertos procesos

en la construcción de estas. Al hablar de los factores externos, todos se enfocan en la colaboración bibliotecaria, mientras que Negrete Gutiérrez y Evans apelan a la producción y distribución de la información. Por otro lado, debemos considerar que han sido mutados y reestructurados por la sociedad contemporánea a la cual pertenecemos ya que, al hablar desde nuestra perspectiva de bienes comunes de información, debemos abarcar los elementos de colaboración, participación y compartición de la sociedad en la red, siendo no limitativos a la teoría tradicional y a su vez el no excluirla, sino involucrar a estas dos teorías en la construcción de la colección digital, y retomando a Negrete:

...planear el desarrollo de colecciones e implementar nuevos medios de servicio en la biblioteca universitaria debe implicar un proceso que esté relacionado con la realidad en que se inscribe y que tome en consideración todos los elementos que influyen y determinan la toma de decisiones en el proceso de selección (Negrete Gutiérrez, 1999, p. 59).

Para ello retomaremos las cuatro propuestas de Negrete y revisaremos sus postulados actuales a la luz de la teoría de bienes comunes de información, iniciaremos pues, con la colaboración bibliotecaria, que si bien puede ser entendida primeramente como: “una combinación de esfuerzos hacia un fin del que todos los participantes esperan un beneficio real o imaginario” (Gómez-Hernández, 2002, p. 159). A nivel institucional ha sido una actividad propia de las bibliotecas y a partir de la década de 1930 (Diez Hoyo, 1993), se ha apelado mayoritariamente a la cuestión económica en la adquisición de materiales, tal es el caso de los consorcios, donde:

...la acción consorciada ha permitido que el campo de trabajo cooperativo incluya además de las actividades tradicionales todas las relacionadas con la gestión de la información electrónica: organización de depósitos cooperativos de información electrónica; transferencia de información y materiales; edición de literatura científico-académica; preservación a largo plazo, etc. (Rodríguez-Parada, 2010, p. 460).

Y como mencionamos en el capítulo uno, la participación de la sociedad red permite considerar a esta como un elemento vital en la conformación de colecciones digitales, ya que la posibilidad de ésta permite una colaboración en tiempo real, promueve la interacción entre los participantes permitiendo la proliferación de recursos y aumentado su valor. Por lo que una representación de intereses comunes de sectores específicos de la sociedad, donde el profesional de la información debe estar inmiscuido en la creación de estas colecciones, debe verse como un miembro más de la sociedad red que puede incidir con sus añadidos, en su formación profesional, en palabras de Shumaker:

[el bibliotecario] enfatiza la importancia de formar una fuerte relación de trabajo entre el bibliotecario y un grupo o equipo de personas que necesitan la experiencia de información del bibliotecario y a medida que se desarrolla la relación, el conocimiento y la comprensión del trabajo y de los objetivos del grupo crecen, lo que conduce a una mayor atención a las necesidades de información y conocimiento del grupo” (Shumaker, 2012, p. 4) [traducción propia].

Como segundo elemento Negrete nos habla del mercado editorial e informativo, el cual, en este inicio de siglo, los cambios radicales del mercado editorial son precisamente los movimientos, ya que Figueroa Alcántara nos dice:

En particular, considero de crucial importancia desarrollar una perspectiva crítica que nos permita comprender por qué los bienes comunes de información son una alternativa fundamental en el acceso libre a la información y al conocimiento, en el marco de una sociedad global, que trabaja en red y que transita de manera cada vez más acelerada hacia entornos digitales interconectados a gran escala (Figueroa Alcántara, 2015, p. 16).

Como podemos observar, no se está rompiendo con las estructuras ya definidas por la teoría tradicional de la bibliotecología, sino que eligen nuevos modelos y opciones que responden ya no solamente a las necesidades de información de los usuarios, sino que sean acordes a las posturas que la sociedad (y en este caso específicamente la sociedad red) ha establecido como marcos de interacción y

cooperación de manera libre; los últimos tres factores propuestos por Negrete podemos analizarlos de manera conjunta, ya que consideramos que la dinámica de la información ha sido modificada en gran manera por los desarrollos tecnológicos. En el capítulo anterior habíamos hablado de los sistemas peer-to-peer de intercambio de información; los sistemas wiki que generan contenidos colaborativos; sistemas de acceso abierto a los recursos de información conocidos comúnmente como Open Access; los sistemas de datos abiertos, los movimientos de software libre, copyleft y de bienes comunes creativos; los recursos educativos abiertos; y las comunidades de aprendizaje e información que han modificado la perspectiva del manejo de la información teniendo como causante un elemento revolucionario: la red, (Castells, 2003), todo esto, reiteramos no contrapone, sino propone nuevos modelos de acción, y de acuerdo a Abadal:

Como ya se ha indicado, el acceso abierto se centra en la difusión, en el uso y en la reutilización de contenidos científicos. Esto no interfiere para nada en los sistemas de revisión de la calidad de las publicaciones científicas (ya sean el *peer review* de las revistas o la actividad de los índices y las agencias de evaluación) que tienen sus criterios de validación (Abadal, 2012, p. 16).

En resumen, la teoría de desarrollo de colecciones no debe ser considerada una teoría que regula solamente un proceso de conformación de manifestaciones documentales, sino que debe ser realizada con un fundamento ético, retomando a Hinanen:

...poner en común la información constituye un extraordinario bien, y que además para ellos es un deber de naturaleza ética compartir su competencia y pericia elaborando software gratuito y facilitando el acceso a la información y a los recursos de computación siempre que ello sea posible> (Hinanen, 2004, p. 5).

2.2.2 Etapas del desarrollo de colecciones digitales

Evans es considerado uno de los autores canónicos en la conformación de colecciones en las unidades de información, por lo que consideramos necesario retomar su propuesta descrita en la siguiente figura para discutir con ella más adelante:

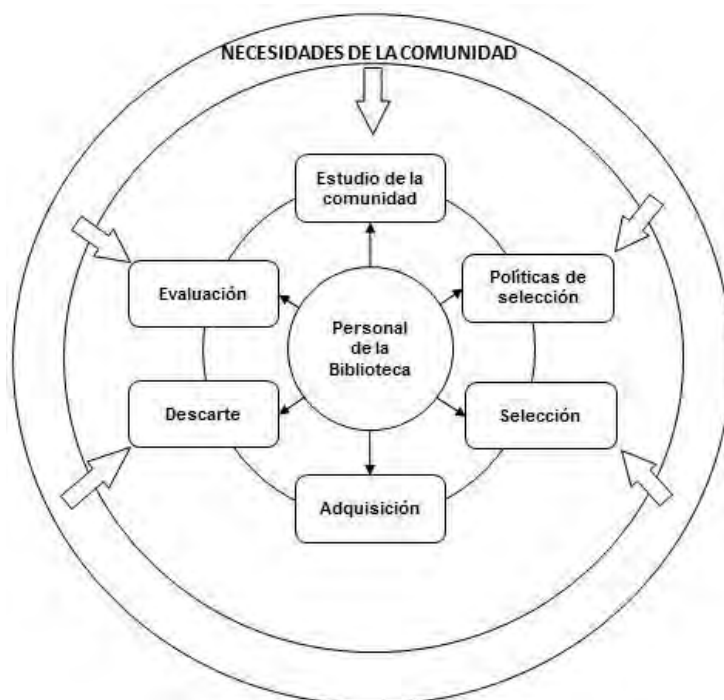


Figura 5. Etapas del desarrollo de colecciones
(Evans y Zarnosky, 2005, p. 8) [traducción propia].

Estas etapas se hicieron pensando en modelos tradicionales y respondiendo a necesidades institucionales, de igual manera Negrete nos presenta su propuesta:

- Establecer claramente la misión y objetivos de la biblioteca.
- Identificar las necesidades reales y potenciales de su comunidad.
- Identificar las fortalezas y debilidades de la colección, en términos de áreas o materias y de recursos específicos.
- Determinar qué presupuesto está disponible para el desarrollo de colecciones impresas y digitales.
- Determinar con qué presupuesto se cuenta para infraestructura tecnológica.

- Desarrollar un plan para identificar el uso potencial de los diferentes recursos que podrían adquirirse o a los que podría suscribirse.
- Realizar un estudio sobre los servicios que se usan: ¿cómo se usan? Y ¿cuáles se desean? (Negrete Gutiérrez, 2002, p. 56).

Otra propuesta es la de Morales Campos, quien indica:

- Mantener las colecciones actuales en un estado adecuado para su uso cotidiano.
- Incrementar las colecciones con nuevos títulos necesarios.
- Determinar los títulos de poca demanda o de uso ocasional.
- Detectar los títulos que no serán usados en la biblioteca y que pueden darse de baja.
- Investigar y definir el núcleo básico de la colección.
- Conocer las áreas y títulos de uso esporádico que no es necesario adquirir.
- Realizar el proceso de selección y adquisición del material que debe ingresar a la colección.
- Ejercer el presupuesto.
- Participar en convenios cooperativos de adquisición (Morales Campos, 1985, pp. 37-39).

Como vemos, las etapas del desarrollo de colecciones se enfocan en procesos institucionales, a lo cual debemos responder con alternativas acordes a los movimientos contemporáneos, es por ello por lo que proponemos etapas que deben de considerarse en una naciente colección digital basada en bienes comunes de información. De acuerdo a la propuesta de Evans, todo se engloba dentro de las necesidades de la comunidad y siguiendo nuestra teoría base, la necesidad de la sociedad red se sustenta primeramente en una postura ideológica, ya que como mencionamos anteriormente, se pretende presentar alternativas a los problemas con sistemas tradicionales de derechos de autor, trabajar de manera colaborativa y el libre acceso a la información entre otros, permitiendo que esto produzca más información, ya que son gestionados de manera comunal por grupos de intereses y tamaños diversos (Hess y Ostrom, 2007). Por lo que la precisión de compartir y

colaborar es el eje rector de las colecciones digitales, ya que más allá de obtener datos o información, la sociedad en la red pondera su libre expresión y su acceso de manera libre, replanteándolo en cada generación y en cada situación que la propia sociedad genera, como nos menciona Stevenson: “Hemos heredado la libertad. Parece que ignoramos que la libertad tiene que ser rehecha y reganada en cada generación del hombre” (Stevenson, 1959, p. 12) [traducción propia].

Las políticas de selección velan por una adecuada recopilación de materiales acordes a las necesidades de información de la comunidad usuaria de la colección, pero la interrogante que surge es: ¿cómo lograr que materiales ya existentes en la red o dispuestos a ser digitalizados puedan ser de libre acceso en la red?, de acuerdo a la teoría clásica o convencional del desarrollo de colecciones e inclusive las colecciones digitales nos hablan sobre la adquisición; sin embargo, para esta investigación no hablamos de apropiarse de las diferentes manifestaciones, sino de crear un espacio en la red para compartir información dispersa a grupos interesados en conocerla, diseminarla, crearla y compartirla (Kranich, 2001). Y para este caso específico y en otras posibles propuestas de investigación, la existencia de corpus que permitan localizar qué documentos o manifestaciones digitales se encuentran ya en la red y cuáles requieren de su digitalización.

Nuestra propuesta es ver al proceso de desarrollo de colecciones basadas en bienes comunes de información de manera holística, donde los factores y fases deben ser vistas como un todo, ya que todas atañen a la intención de la colaboración de los participantes en la conformación de la colección. Igualmente, el entorno es un factor primordial, ya que el ambiente en la red determinará la postura que mencionamos anteriormente, existe la ruta dorada y la ruta verde, con la cual podemos apelar a las etapas del desarrollo de colecciones basadas en bienes comunes de información; la ruta verde responde a que el acceso sea logrado mediante el depósito de artículos (artículos de revistas, trabajos de conferencias y tesis revisados por pares) en un repositorio de acceso abierto, a través de un proceso de autoarchivo (Swan, 2012), además de que los repositorios:

...pueden desarrollarse mediante el ejercicio de la preservación del patrimonio intelectual de la organización, el desarrollo de herramientas de búsqueda y recuperación de los resultados de investigación, normas para la garantía de los derechos de autor de los investigadores de la institución, etc. Al fin y al cabo, los propios usuarios serán los evaluadores últimos de la funcionalidad real del Repositorio. Ellos son la pieza clave y final para determinar la funcionalidad (Sánchez García de las Bayonas y Melero Melero, 2006, p. 5).

Igualmente Sale nos menciona algunas características de los repositorios de ruta verde:

- Los objetos electrónicos se basan en el modelo WORM (escribir solo una vez, leer muchas veces, en original: Write Once, Read Many times), al igual que un CD-ROM. Una vez depositado, nunca modificado.
- Los costos deben ser bajos, enfocados únicamente en el personal que gestiona el repositorio a nivel técnico.
- El software debe ser preferentemente de código abierto o de proveedores de servicios comerciales a precios razonables.
- Las normas [políticas] de interfuncionamiento deben ser reflexivas y bien definidas.
- El tiempo de implementación puede medirse en pocos meses.
- Los beneficios son bien definidos y cuantificables (Sale, 2006) [traducción propia].

Podemos observar que se reconoce ampliamente la implementación de repositorios de manera institucional o temática, esta última modalidad se puede entender como:

...una colección de objetos digitales resultantes de investigaciones cuyo eslabón común es un campo disciplinar o un asunto/subject particular. Como principal característica, y opuesto al RI [repositorio institucional], el RT [repositorio temático] acepta colaboraciones de diferentes instituciones, con base en diversos países, y apoyado por una gran variedad de financiadores (Soares Guimarães, Henrique da Silva y Horsth Noronha, 2012).

Todos apelan a la ponderación de la información académica o científica, dejando de lado las colecciones especializadas en temáticas específicas de cultura general, contrario a lo que se busca en esta investigación -al menos de primera intención- proponer una colección digital sobre la producción académica del objeto mismo de estudio -la ciencia ficción mexicana-, sino sobre las publicaciones del género y qué requiere digitalizarse o si ya se encuentra en la red. Estando el énfasis en la necesidad de la utilización de la característica de la web 2.0 en la aplicación de tecnologías interactivas, participativas y multimedia a los servicios y colecciones bibliotecarios basados en su interacción en la red (Maness, 2006; Chad y Miller, 2005). En resumen, podemos apelar a una nueva propuesta de las etapas del desarrollo de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información en la figura 6:

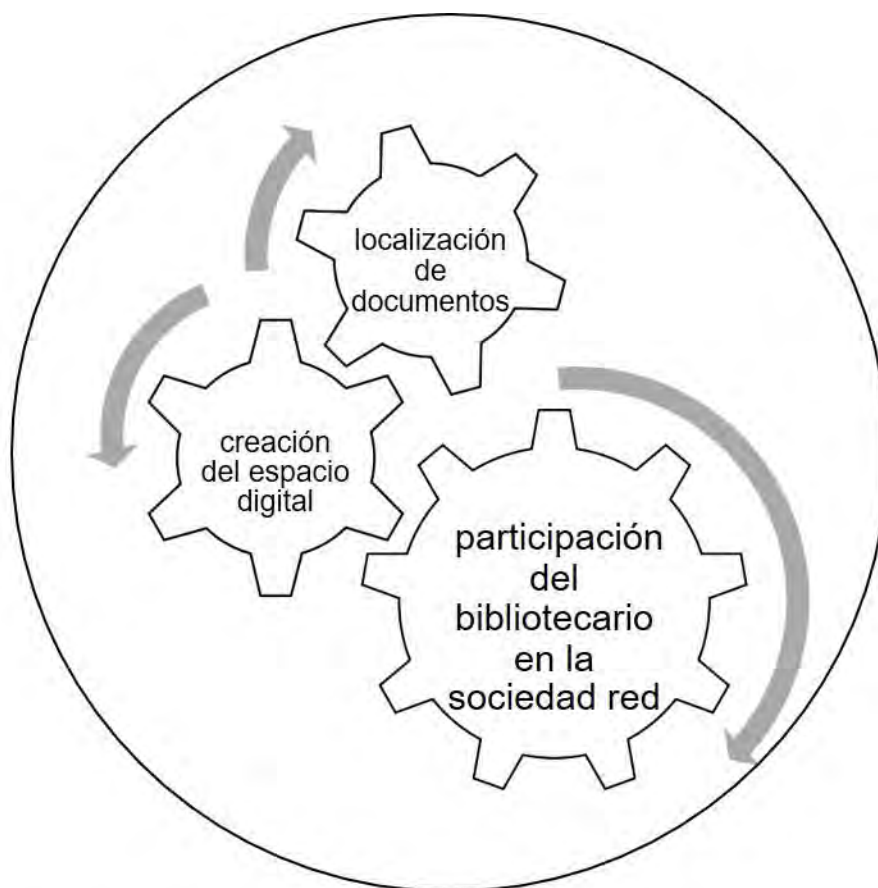


Figura 6. Propuesta de Etapas de desarrollo de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información. Elaboración propia.

2.3 Desarrollo de colecciones digitales en la biblioteca especializada basadas en bienes comunes de información

En este último apartado del capítulo, abordamos la conjunción de los principios de la esfera ética de Figueroa Alcántara en el desarrollo de colecciones digitales, que, si bien hemos presentado atisbos en los párrafos anteriores, aquí lo hacemos de manera evidente.

2.3.1 La libertad de la información en la colección

Como mencionamos en nuestro capítulo uno, el acceso a la red permite un nuevo paradigma en la construcción de una sociedad libre, por lo que:

El disfrute pleno y libre de la información tiene una clara repercusión en que las personas emitan opiniones informadas, obtengan nuevos conocimientos y participen de manera más activa en la esfera pública, en debates de todo tipo y en la producción social para beneficio de las comunidades (Figueroa Alcántara, 2015, p. 154).

Apelamos a que la libertad de la información implica la viabilidad para que los contenidos sean publicados de manera libre, respetando los derechos de autor, los cuales son protegidos principalmente por el Convenio de Berna cuyo primer texto fue firmado el 9 de septiembre de 1886, en Berna (Suiza) y ha sido revisado en varias ocasiones (Convenio de Berna para la protección de las Obras Literarias y Artísticas, 1979). Es importante mencionar esto debido a la naturaleza de los documentos que pertenecen a la colección digital planeada ya que, el derecho de autor va ligado con el dominio público, en la primera etapa de este proyecto nos enfocamos en los materiales de 1775 (época en que se conoce el primer texto de ciencia ficción mexicana) hasta 1945, año en el cual se consideran materiales de dominio público (Libros en dominio público, 2017). A su vez, la ley mexicana permite la reproducción de obras para fines de investigación, la cual citamos textualmente:

Artículo 148.- Las obras literarias y artísticas ya divulgadas podrán utilizarse, siempre que no se afecte la explotación normal de la obra, sin autorización del titular del derecho patrimonial y sin remuneración, citando invariablemente la fuente y sin alterar la obra, solo en los siguientes casos:

- I. Cita de textos, siempre que la cantidad tomada no pueda considerarse como una reproducción simulada y sustancial del contenido de la obra;
- II. Reproducción de artículos, fotografías, ilustraciones y comentarios referentes a acontecimientos de actualidad, publicados por la prensa o difundidos por la radio o la televisión, o cualquier otro medio de difusión, si esto no hubiere sido expresamente prohibido por el titular del derecho;
- III. Reproducción de partes de la obra, para la crítica e investigación científica, literaria o artística;
- IV. Reproducción por una sola vez, y en un solo ejemplar, de una obra literaria o artística, para uso personal y privado de quien la hace y sin fines de lucro. Las personas morales no podrán valerse de lo dispuesto en esta fracción salvo que se trate de una institución educativa, de investigación, o que no esté dedicada a actividades mercantiles;
- V. Reproducción de una sola copia, por parte de un archivo o biblioteca, por razones de seguridad y preservación, y que se encuentre agotada, descatalogada y en peligro de desaparecer;
- VI. Reproducción para constancia en un procedimiento judicial o administrativo; (Ley Federal del Derecho de Autor, 1996).

Podemos observar que las fracciones III y V atañen directamente a la creación de la biblioteca digital apelando al acceso libre debido a los propios cuestionamientos dentro del planteamiento del problema de nuestra investigación, la falta de investigaciones, y a su vez de proyectos de investigación y preservación de la literatura de ciencia ficción mexicana y otros géneros marginados, la cual deriva de “las transformaciones históricas de las formas de producción y consumo culturales modifican las convenciones literarias que en una época son canonizadas y en otras marginadas o menospreciadas” (Lago, 2014, p. 6). Por lo que se genera la necesidad de preservar estos materiales no solo como registros referenciales, sino

en la medida de lo posible, contar con una versión digital de ellos para su futura consulta y difusión, por lo que podemos apelar a que la libertad de la información se basa en la posibilidad de digitalizar y subir a la red los materiales propuestos para nuestra colección digital.

2.3.2 Acceso a la información y el conocimiento

Intrínsecamente ligado a la libertad de la información, el acceso a la información y conocimiento es un principio que nuestra propuesta debe seguir, y de acuerdo con Figueroa Alcántara: puede afirmarse que el principio de acceso abierto a la información y el conocimiento es vital para el desarrollo sostenible y participativo que es un pivote primordial para construir entornos democráticos. Esta es una condición necesaria para la realización de los derechos humanos: conocerlos y ejercerlos, permite a las personas ser activas económicamente, aprender habilidades nuevas y exigir responsabilidades al gobierno, a las empresas y a todos los sectores de convivencia humana (Figueroa Alcántara, 2015, pp. 155-156).

Pero al lograr ese objetivo, la información en la red debe procurar la creación de conocimiento en los individuos que integran la red, consideramos necesario el presentar una postura de la variedad de discusiones sobre este proceso y para ello debemos procurar establecer un marco que permita identificar los términos necesarios que se conjuntan para lograrlo. Ya que una adecuada interpretación nos permite reconocer cómo el ser humano adquiere, procesa y descifra su mundo, por ello discutiremos brevemente algunos textos que nos aclaran algunas características y diferencias conceptuales, para lo cual trabajaremos con la propuesta conocida como la “Jerarquía del Conocimiento” o “Pirámide del Conocimiento”, y correlacionaremos la teoría con el proceso de aprendizaje de Jerome Seymour Bruner.

La jerarquía o pirámide del conocimiento es una propuesta de finales del siglo XX, donde se establece la diferencia entre varios términos correlacionados en los estudios bibliotecológicos: dato, información, conocimiento y sabiduría -la propuesta original en inglés es *data, Information, Knowledge and Wisdom* DIKW-. La primera propuesta como tal es de Nicholas L. Henry en 1974, quien propone una diferencia entre dato, información y conocimiento, con un tinte enfocado a la política, y menciona tres niveles, donde el básico es el dato, el cual es una representación ideológica que no nos provoca un cambio o acción, a diferencia de la información que, si lo provoca, y el conocimiento por su parte, exige un cambio de acción política (Henry, 1974). Esta pirámide también ha sido propuesta por Russell Ackoff, quien presenta estos cuatro elementos:

- Datos [Data]: símbolos.
- Información [Information]: los datos que se procesan para ser útiles; proporciona respuestas a preguntas de "quién", "qué", "dónde" y "cuándo".
- Conocimiento [Knowledge]: aplicación de datos e información; respuestas a preguntas sobre "cómo".
- Comprensión [Understanding]: la apreciación del "por qué".
- Sabiduría [Wisdom]: es la comprensión evaluada (Ackoff, 1989).

La propuesta interesante de Ackoff es el elemento de la comprensión, la cual entiende como el proceso mediante el cual se puede obtener conocimiento y sintetizar nuevos conocimientos a partir del conocimiento anticipadamente sostenido, la diferencia entre la comprensión y el conocimiento es la diferencia entre "aprender" y "memorizar". Las personas que tienen entendimiento pueden emprender acciones útiles porque pueden sintetizar nuevos conocimientos, o en algunos casos, al menos nueva información, a partir de lo que se conoce y se entiende. Por lo que para Ackoff el conocimiento ya es un proceso inherente al ser humano, entendido como un proceso cognitivo, es decir, el conocimiento es interiorizado por aquel que conoce y como tal, es "moldeado" por sus percepciones y experiencias existentes (Hey, 2004), por lo tanto, el conocimiento implica una valoración de la información según algunos criterios preestablecidos, generalmente

combinando la verdad y utilidad de la información obtenida, lo que implica conocer la relevancia de esta en relación a los fines de su uso, así el conocimiento sería información con capacidad de modificar conductas (Saravia, 2005).

Estas reflexiones nos llevan a la siguiente inquietud interrogante: ¿la información es convertida en conocimiento y de nuevo en información en el ser humano?, si bien lo que hemos analizado se presenta a manera de pirámide o jerarquía, coincidimos con Estela Morales Campos en que este proceso es un ciclo que permite la constante generación de información y conocimiento (Morales Campos, 2008). Aunque acotamos solo al elemento de transformación información-conocimiento-información en la teoría cognitiva de Jerome S. Bruner, psicólogo estadounidense quien en sus postulados apela a la construcción del conocimiento, el cual expone a la comprensión como algo que a menudo va más allá de las simples palabras (datos e información), para Bruner, el comprender es el sentido de un asunto, saber su significado. Lo que un asunto o concepto quiere decir o significa (Bruner, 1996), además de que él establece tres modos de representación de la realidad que asume como información y de qué manera será procesada por el individuo, las cuales presentamos de manera sucinta:

- *Representación actuante o eneactiva*: la cual postula Bruner como las primeras etapas del ser humano (en similar con la fase sensorial y motriz propuesta por Piaget) y se realiza a través de la interacción directa con el elemento a conocer (Bruner, Goodnow, y Austin, 2001).
- *Representación icónica*: es aquella que permite la creación del conocimiento a partir de elementos visuales reconocibles con un parecido a la cosa representada, con muy poco simbolismo por parte de la imagen (Bruner, 1996), (Bruner, Goodnow y Austin, 2001).
- *Representación simbólica*: es aquella en la cual la información que requiere ser asimilada y procesada a través de símbolos, el cual se establece a través de palabras, conceptos, símbolos, abstracciones, lenguaje escrito, además

- de establecer acciones con respecto a esa interpretación ya adquirida (conocimiento) (Bruner, 1996; Bruner, Goodnow y Austin, 2001; Guilar, 2009).

Si bien en este proceso nos focalizamos en el sujeto, Bruner también reconoce que no es individual este proceso, sino que se requiere de ayudas externas que poco a poco lograrán que el individuo adquiera autonomía en la asimilación de la información, para generarla en conocimiento (Wood, Bruner y Ross, 1976), a estas ayudas se les denomina “andamiaje”, como metáfora de las plataformas en las cuales se apoyan para construir una estructura y después se retiran una vez realizada, los andamiajes del aprendizaje se utilizan para apoyar en la creación del conocimiento adquirido a través de la asimilación de la información y se retiran cuando este proceso es concientizado por la persona; ante toda esta discusión planteada, consideramos que la teoría de los bienes comunes de información puede generar estos procesos en el individuo, ya que: “este principio contribuye al desarrollo humano y a lograr una justicia distributiva, que permitan a nivel mundial mejorar las capacidades humanas para acceder, usar, compartir, colaborar y contribuir con la creación de información y conocimiento, para beneficio de todos” (Figueroa Alcántara, 2015, p. 156).

2.3.3 La participación, colaboración y compartición de la colección digital

Como mencionamos en el capítulo uno, el eje común de estos principios es el factor humano, ya que son aquellos que permitirán un adecuado flujo de la información que genere conocimiento y preservación de los contenidos que se suban a la red. Estas actividades en la red son las que identifican a la ideología de los bienes comunes de información y dentro de la participación, se consideran inherentes a la condición de ser humano, ya que:

- Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

- Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora (Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948).

Por lo que participar en la elaboración de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información es un derecho que permite desarrollar a la sociedad, en aras de un mejor presente y futuro, y derivado de los principios anteriores, esta posibilidad de contar con recursos de uso común, basados en intereses comunes, aunados a este conocimiento generado por la posibilidad de acceder a la información de manera libre y consiente, genera una posibilidad de mejorar el nivel de la sociedad, transformándola de manera drástica en todas las esferas que la conforman.

Esta participación nos conecta directamente a una situación que se da al mismo tiempo, la colaboración: “este principio de colaboración en la era digital está estrechamente relacionado con principios y modelos de colaboración y cooperación intelectual, tecnológica, científica, cultural, social y económica” (Figuroa Alcántara, 2015, p. 160). Desde esta perspectiva, la colaboración se da a un nivel personal, donde cada individuo aporta al desarrollo de la sociedad desde sus propias habilidades, inquietudes e intereses, y este proceso presenta algunas particularidades notables:

- Los participantes dependen mutuamente entre sí, porque hay un alto grado de interconectividad.
- Todos los participantes se benefician de la colaboración.
- La colaboración está basada en un sistema simbólico sustentado en el principio de compartir.
- Al colaborar, los involucrados pueden cumplir sus metas de manera más sencilla y eficiente que si actuaran de manera aislada.
- La colaboración implica un aprendizaje mutuo y la producción común de nuevos entornos sociales.

La participación del profesional de la información bajo esta perspectiva es un reto interesante, ya que implica una intervención mayor en la esfera social y no únicamente en los espacios bibliotecológicos, un ejemplo de esta postura es el naciente término *embedded librarian*, o bibliotecario integrado, al cual se le añaden nuevas competencias, goza de una mayor especialización temática y científica, se mimetiza con sus grupos específicos de trabajo, sale fuera de las fronteras de la biblioteca, es por tanto un profesional híbrido que no trata de alfabetizar informacionalmente a nadie a base de guías, sino que sabe hacer y resolver las cosas directamente (Caridad-Sebastián y Martínez-Cardama, 2013; Torres-Salinas, 2011). Finalmente, el compartir se ve beneficiado por internet, ya que no solo se enfoca en los recursos que se intercambian en la red, sino también en los medios por los cuales se comparten (Vercelli, 2009; Witten, Bainbridge y Nichols, 2010; Castells, 2003), lo que implica que existan:

Nuevos modelos de interacción humana en que destacan la producción abierta, libre y participativa en el entorno digital inmaterial, la amplificación de la participación, la colaboración entre iguales y la búsqueda de procesos democráticos en todo tipo de espacios sociales, así como el desarrollo compartido y comunal de la creación intelectual, lo cual permite potenciar y acelerar los ciclos de generación de nueva información y conocimiento para compartirlos de forma abierta y libre (Figueroa Alcántara, 2015, p. 158).

De acuerdo con el principio de compartir, la creación de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información permite que la información (o el bien creado) tengan un alcance en la red que admita su difusión y su preservación, como modelo alternativo a modelos tradicionales y que permitan la accesibilidad a la sociedad red (Stallman, 2009).

Reflexiones

Doctor Who es la serie televisiva de ciencia ficción más longeva del mundo, y abrimos el capítulo precisamente con la cita del Décimo Doctor, encarnado por David Tennant, quien nos muestra la capacidad que tienen las bibliotecas de ser armas, y para el caso de esta investigación, orientamos la función de la biblioteca a la creación de espacios digitales que permitan desarrollar colecciones que admitan colaborar a los participantes de la sociedad red a fin de promover la preservación de obras que podrían desaparecer y difícilmente encontrarse en ella.

Es por ello por lo que necesitamos establecer un marco referencial que permita sustentar esta creación digital, y debido a la naturaleza y objetivos que se pretenden establecer, consideramos que la biblioteca especializada es el espacio idóneo para fundamentarnos, pero debe ser este marco una adecuación al momento ideológico en el cual nos encontramos inmersos. La propia sociedad red ha determinado los alcances que se tienen con estas colecciones de acceso abierto, debido a esto, los factores externos del proceso de desarrollo de colecciones se han modificado y replanteado la forma de trabajar de los profesionales de la información, y más allá de procesos tales como la selección de información. La cuestión de la localización de los documentos -en el mayor sentido del concepto- es de suma importancia, además de la participación en el entorno digital, y basado en la necesidad de la propia sociedad red de colaborar, participar y compartir los recursos en aras del desarrollo comunal, de acuerdo con intereses públicos.

No debemos olvidar que los principios ideológicos que imperan a nuestra colección digital propuesta implican el acceso libre a los documentos que la integran, que es uno de los principales sustentos, ya que apelamos por la libre distribución de los contenidos para su conocimiento por parte de la sociedad con acceso a la red, generando un espacio que permita localizarlos en un sitio digital diseñado exprofeso para ello, respetando los derechos morales y patrimoniales de

las obras y siendo una alternativa a las restrictivas leyes que regulan actualmente la industria de la información.

Como expertos en la gestión de información en cualquier formato, debemos ponderar su acceso libre y la participación de los integrantes de la sociedad, y velar por aquel porcentaje que no tiene acceso a internet y generar espacios para su consulta, ya que la brecha digital es una constante a la que nos enfrentamos en nuestro ejercicio profesional cotidiano. Esto implica el salir de nuestros espacios tradicionales y ver más allá de la clásica visión de usuarios reales y potenciales ya que, desde nuestro punto de vista, cualquier persona con acceso a la red es un usuario de nuestra colección digital.

El desafío de unir dos teorías que se enfocan en el tratamiento de la información desde espacios institucionales que permitan la sustentación teórica y referencial de esta envergadura consiente en ser un ejercicio intelectual demandante, pero con resultados gratamente satisfactorios, que nos amplía el panorama y los alcances de nuestra disciplina, que nos recuerda las célebres palabras del Bardo de Avon: Hay más cosas en el cielo y la tierra, Horacio, que las soñadas en tu filosofía.

Referencias

Abadal, Ernst (2012). *Acceso abierto a la ciencia*. Barcelona: UOC. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/16863/1/2012-acceso-abierto-epi-uoc-vfinal-autor.pdf>

Ackoff, Russell L (1989). From Data to Wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*, 16(1), 3-9.

Amaral, Sueli Angelica Do (1992). Bibliotecas y bibliotecarios especializados en América Latina y el Caribe. *Investigación Bibliotecológica*, 6(13), 30-35. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/3811/3364>

American Library Association (1988). *Glosario ALA de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Madrid: Diaz de Santos.

Argullol, Rafael (05 de abril de 2014). La cultura enclaustrada. *El País*. Recuperado de http://elpais.com/elpais/2014/03/25/opinion/1395742979_031566.html

Bruner, Jerome Seymour, Goodnow, Jacqueline Jarrett y Austin, George (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea.

Bruner, Jerome Seymour (1996). *Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Barcelona: Gedisa.

Cabrera Facundo, Ana Margarita y Coutín Domínguez, Adrián (2005). Las bibliotecas digitales. Parte I. Consideraciones teóricas. *ACIMED*, 13(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000200004

Caridad-Sebastián, Mercedes y Martínez-Cardama, Sara (2013). El bibliotecario integrado en el aprendizaje universitario. *El profesional de la información*, 22(2), 149-154. Recuperado de [http://eprints.rclis.org/19181/1/149-154%20\(2\).pdf](http://eprints.rclis.org/19181/1/149-154%20(2).pdf)

Castells, Manuel, Tubella, Imma, Sancho, Teresa y Roca, Merixtell (2007). *La transición a la sociedad red*. Barcelona: Ariel.

Castells, Manuel (2003). La dimensión cultural de Internet. *Andalucía Educativa*, VII (36), 7-10. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/ishare-servlet/content/3ccdada0-48ba-4cbf-86db-3ce6e36e746b>

Chad, Ken y Miller, Paul (2005). Do libraries matter? Recuperado de http://immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/TALIS_UK/T051111C.pdf

Cleveland, Gary (1998). *Digital libraries: definitions, issues and challenges*. International Federation of Library Associations and Institutions. Recuperado de <https://www.ifla.org/archive/udt/op/udtop8/udt-op8.pdf>

Convenio de Berna para la protección de las Obras Literarias y Artísticas (1979). Recuperado de Organización Mundial de la Propiedad Intelectual: http://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/text.jsp?file_id=283694

Crichton, Michael (2007). *Next*. Barcelona: Plaza & Janés.

Cunha Salasário, Maria Guilhermina da (2000). Biblioteca especializada e informação: da teoria conceitual à prática na biblioteca do laboratório de Mecânica Precisão – LMP/UFSC. *Revista ACB*, 5(5), 104-119. Recuperado de <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/351/415>

Declaración Universal de Derechos Humanos (1948). Asamblea General de las Naciones Unidas. Recuperado de: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Diez Hoyo, María del Carmen (1993). ¿Competir o cooperar?: las bibliotecas en los noventa. En *I Conferencia de Bibliotecarios y Documentalistas Españoles* (pp. 199-223). Madrid: Centro de Coordinación Bibliotecària

Evans, G. Edward. y Zarnosky, Margaret R (2005). *Developing library and information center collections* (5th ed.). Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (2016). *Division of library types*. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. Recuperado de <https://www.ifla.org/ES/library-types>

Figueiredo, Nice (1979). Bibliotecas universitarias e especializadas: Paralelos e contrastes. *Revista de biblioteconomia de Brasília*, 7(1), 9-25. Recuperado de http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/repositorio/2011/05/pdf_f05f908822_0016855.pdf

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2015) *Los bienes comunes en la sociedad red: conceptualización, modelos de gestión y tendencias*. Tesis, Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2014/diciembre/0723588/Index.html>

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2012). Los bienes comunes de información en la era digital. En Estela Morales Campos (coordinadora). *El conocimiento y la información como factores de integración de América Latina* (pp. 19-42). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Gallo Pérez, Alfredo (2003). *Desarrollo de colecciones en la Biblioteca de la Universidad Tecnológica de México*. Tesis, licenciatura en Bibliotecología. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Filosofía y Letras.

García, Jesús Francisco (1996). *Las bibliotecas especializadas y su incidencia en el contexto económico y social de América Latina*. 62nd IFLA General Conference - Conference Proceedings. Recuperado de <http://www.ifla.org/IV/ifla62/62-garc.htm>

Gómez-Hernández, José A (2002). *Gestión de bibliotecas: Texto-Guía de las asignaturas de "Biblioteconomía General" y "Biblioteconomía Especializada"*. Murcia: Universidad de Murcia. Recuperado de [https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/47176/1/Gestion de Bibliotecas Gomez-Hernandez 2002.pdf](https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/47176/1/Gestion%20de%20Bibliotecas%20Gomez-Hernandez%202002.pdf)

Guilar, Moisés Esteban (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, 13(44), 235-241. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>

Hazen, Dan C (1995). *Políticas para el desarrollo de colecciones*. México: Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica.

Henry, Nicholas L (1974). Knowledge management: A new concern for Public Administration. *Public Administration Review*, 34(3), 189-196. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/974902>

Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (2007). Introduction: an overview of the knowledge commons. En Charlotte Hess y Elinor Ostrom (editors), *Understanding knowledge as a Commons: from theory to practice* (pp. 27-40). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Recuperado de http://www.wtf.tw/ref/hess_ostrom_2007.pdf

Hey, Jonathan (diciembre de 2004). *The data, information, knowledge, wisdom chain: The metaphorical link*. *Ocean teacher digital library: information technology and scientific communication*. Recuperado de: https://web.archive.org/web/20070206032947/http://ioc.unesco.org:80/oceanteacher/OceanTeacher2/02_InfTchSciCmm/DIKWchain.pdf

Himanen, Pekka (2004). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Barcelona: Ediciones Destino. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Izquierdo Dorantes, Martha Lorena (2007). *Conformación de una política de desarrollo de colecciones electrónicas en una biblioteca universitaria* (Tesis, Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información. Universidad Nacional Autónoma de México.

Kranich, Nancy C (2001). *The information commons: a public policy report*. New York: Brennan Center of Justice. NYU School of Law. Recuperado de <http://www.fepproject.org/policyreports/InformationCommons.pdf>

Lago, María Cristina (2014). Crónica latinoamericana: evolución de un género proteico para narrar lo cotidiano. *RIHumSo*, 2(14), 1-14. Recuperado de <http://rihumso.unlam.edu.ar/index.php/humanidades/article/view/55/91>

Levy, David M. y Marshal, Catherine C (1995). Going digital: a look at assumptions underlying digital libraries. *Communications of the ACM*, 38(4), 77-84. Recuperado de http://www.ifs.tuwien.ac.at/~andi/internal/vo_dl00/p77-levy.pdf

Libros en dominio público (2017). Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Libros_en_dominio_p%C3%BAblico

Litton, Gastón (1974). *La biblioteca especializada*. Buenos Aires: Bowker.

Luna Mariscal, Karla Xiomara (2013). La memoria de los libros en la Edad Media: las formas de la biblioteca, las figuras del bibliotecario. En Ana Gricelda Morán Guzmán y Sergio López Ruelas, *Yo leo, tú lees... leyendo en la biblioteca* (pp. 65-78). Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara. Coordinación de Bibliotecas. Recuperado de http://www.coloquiobibliotecarios.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/xix_cib_2012.pdf#page=64

Maness, Jack M (2006). Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries. *Webology*, 3(2). Recuperado de <http://www.webology.org/2006/v3n2/a25.html>

Martínez Arellano, Filiberto Felipe (1989). *Políticas de selección y adquisición de material bibliográfico en las bibliotecas de las instituciones de educación superior*. México: UNAM, ANUIES.

Matarazzo, James M. y Pearlstein, Toby (2013). *Special libraries: a survival guide*. California: Libraries Unlimited.

México (1996). Ley Federal del Derecho de Autor. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 39-66. Recuperado de http://www.indautor.gob.mx/documentos_normas/leyfederal.pdf

Millán Ráfales, María del Carmen (2003). Las bibliotecas especializadas y los centros de documentación: situación en el Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (73), 9-39. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/5895/1/73f1.pdf>

Morales Campos, Estela (2008). Las sociedades multiculturales y su relación con la Bibliotecología. En Estela Morales Campos (Coordinadora), *Diversidad cultural y*

acceso a la información (pp. 103-123). México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Morales Campos, Estela (1985). Desarrollo de colecciones. *Ciencia Bibliotecaria*, (1), 35-39.

Mount, Ellis (1995). *Special Libraries and Information Centers: an introductory text* (3rd ed.). Washington, D. C.: Special Libraries Association.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (2003). *El desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (2002). Criterios de selección para recursos digitales. *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, 8(2), 53-60.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (1999). El impacto del cambio en el desarrollo de colecciones en bibliotecas. *Scire: representación y organización del conocimiento*, 5(1), 55-64. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1106/1088>

Orera, Luisa (2010). Reflexiones sobre el concepto de Biblioteca. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, (10), 663-676. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Lorera.pdf>

Orera Orera, Luisa (2000). Reflexiones sobre el concepto de biblioteca. En José López Yepes, *Teoría, historia y metodología de las Ciencias de la Documentación* (pp. 663-676). Madrid: Universidad Complutense, Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Lorera.pdf>

Pérez Solís, David y Rodríguez Fernández, L. M (2005). El acceso abierto a la información científica. *Boletín de Pediatría*, 45(2), 61-64. Recuperado de https://www.sccalp.org/documents/0000/1037/BolPediatr2005_45_061-064.pdf

Pérez, Mónica Beatriz (2010). Sobre las bibliotecas y los bibliotecarios especializados en ciencia y tecnología. *Química Viva*, 9(3), 156-166. Recuperado de <http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/v9n3/perez.pdf>

Rodríguez-Parada, Concepción (2010). Bibliotecas: el largo camino del estado natural a la cooperación. *El profesional de la información*, 19(5), 457-462. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/28031/1/DOI%2010.3145epi.2010.sep.02.pdf>

Sale, Arthur (2006). *Re: Repository content* [Mensaje en una lista de correos electrónicos]. Recuperado de <https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A2=ind0601&L=JISC-REPOSITORIES&F=&S=&P=17924>

Sánchez García de las Bayonas, Salvador y Melero Melero, Remedios (2006). *La denominación y el contenido de los Repositorios Institucionales en Acceso Abierto: base teórica para la "Ruta Verde"*. Recuperado de http://eprints.rclis.org/7613/1/Denominaci%C3%B3n_contenido_OA.pdf

Saravia, Diego (2005). Información y conocimiento: Cultura, libre albedrío y ciencia. Documentos de la unas. Recuperado de <http://docs.unsa.edu.ar/unsadocs/docacad/softwarelibre/articulos/conocimiento/>

Semertzaki, Eva (2011). *Special libraries as knowledge management centers*. Oxford: Chandos.

Shumaker, David (2012). *The Embedded Librarian: Innovative Strategies for Taking Knowledge Where It's Needed*. New Jersey: Information Today.

Soares Guimarães, Maria Cristina., Henrique da Silva, Cicera y Horsth Noronha, Ilma (2012). Los repositorios temáticos en la estrategia de la iniciativa Open Access. *Nutrición Hospitalaria*, 27(S.2), 34-40. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27s2/05articulo05.pdf>

Solano Hernández, Gabriel (2004). *El desarrollo de colecciones en las bibliotecas digitales universitarias*. México: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.

Stallman, Richard (2009). Acabando con la Guerra Contra la Práctica de Compartir. *Richard Stallman's Personal Site*. Recuperado de <https://stallman.org/articles/ending-war-on-sharing.es.html>

Stevenson, Adlai (1959). Politics and Morality. *Saturday Review*, 11-13. Recuperado de <http://www.unz.org/Pub/SaturdayRev-1959feb07-00011>

Swan, Alma (2012). *Policy guidelines for the development and promotion of open access*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf>

Torres-Peralta García, María de Jesús (1986). Información artística y tecnología actual. *Boletín de la Anabad*, XXXVI (1-2), 293-296. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/806431.pdf>

Torres-Salinas, Daniel (2011). Integrados en la investigación: los embedded librarians. *Anuario ThinkEPI*, (5), 48-51. Recuperado de <https://0266b79c-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/torressalinas/archivos1/Anuario-ThinkEPI-2011-48-51->

[TorresSalinas.pdf?attachauth=ANoY7crLA6We47rjWhVQ2C58v1h1Z-tmV7G0ty4n9B9DNP0DEMLWIMc2qWrknmHk9ZxSIBtxqnHsWapQYc-Jx86KI2EkMX7V0ngm0gSOzFA1RBZCRE](http://www.torres-salinas.com/pdf?attachauth=ANoY7crLA6We47rjWhVQ2C58v1h1Z-tmV7G0ty4n9B9DNP0DEMLWIMc2qWrknmHk9ZxSIBtxqnHsWapQYc-Jx86KI2EkMX7V0ngm0gSOzFA1RBZCRE)

Trejo Delarbre, Raúl (2006). *Viviendo en el Aleph: la sociedad de la información y sus laberintos*. Barcelona: Gedisa, ILCE.

Vercelli, Ariel (2009). *Repensando los bienes intelectuales comunes*. Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado de http://www.flacsoandes.edu.ec/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub_14_9.pdf

Voutssás Márquez, Juan (2006). *Bibliotecas y publicaciones digitales*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Ward, Sue (1992). A good image: the importance of basic services. En P. Dossett, *Handbook of special librarianship and information work* (6th ed., pp. 267-290). London: The Association for Information Management.

Witten, Ian H., Bainbridge, David y Nichols, David M (2010). *How to Build a Digital Library* (2nd ed.). Amsterdam: Elsevier. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123748577>

Wood, David, Bruner, Jerome Seymour y Ross, Gail (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100. doi:10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

3 Modelo de colección digital de Estética de la Ciencia Ficción Mexicana del Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (CENIDIAP) basada en bienes comunes de información

Queridos niños y niñas:

Felicidades por la nueva biblioteca, porque no es solo una biblioteca. Es una nave espacial que los llevará a los más lejanos límites del Universo, una máquina del tiempo que los llevará al lejano pasado y al lejano futuro, una profesora que sabe más que ningún ser humano, una amiga que les entretendrá y consolará y, sobre todo, una puerta a una mejor, más feliz y más provechosa vida.

Carta a los niños de la biblioteca de Troy, Michigan, Isaac Asimov
(16 de marzo de 1971) [traducción propia].

Dentro de este último capítulo, presentamos la propuesta del modelo de colección digital de Estética de Ciencia Ficción Mexicana, proyecto derivado del Seminario Estéticas de la Ciencia Ficción perteneciente al CENIDIAP del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), y como mencionamos en el capítulo uno, al estar basada en la perspectiva de los bienes comunes de información, responde a posturas y puntos de vista sociales, culturales y políticos que vemos surgir en este naciente siglo. Por lo que primeramente hablamos del Seminario, el proyecto que hemos denominado *Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción* y el corpus que sustenta a la colección y sus delimitaciones en cuestiones de acceso y libertad con respecto a sus derechos patrimoniales para finalmente proponer nuestro modelo, cerrando este apartado con una sección que incluye las conclusiones del capítulo.

3.1 El Seminario Estéticas de la Ciencia Ficción

La ciencia ficción es un género que no se precia de ser bien recibido ante la literatura académica, bajo la principal creencia de que es solo con fines lúdicos, aunque dentro de sus obras se perciban críticas sociales, así como el análisis y entendimiento de la vida cotidiana (Tirado, 2004; López Castro, 2001), por lo que se pueden encontrar visiones del alcance de la tecnología en la sociedad. Ya sea en obras que versan sobre la creación y manipulación de la vida como en *El moderno Prometeo* de Mary Shelley (1818) o *La isla del Dr. Moreau* de Wells (1896); las conductas sociales y los tabúes de la sociedad y sus complejidades en *Forastero en tierra extraña* de Robert A. Heinlein (1961), o *La mano izquierda de la oscuridad* de Úrsula K. Le Guin (1969), o la especulación científica contemporánea con *El hombre terminal* de Michael Crichton (1972) y *Crash* de J. G. Ballard (1973). Donde cada autor desde su perspectiva, así como de su limitación de espacio-tiempo observa e interpreta su realidad. Igualmente, la ciencia ficción ha encontrado otros nichos más allá de la literatura, siendo el cine desde sus inicios una veta que también ha desarrollado su esencia y visión, desde *Le Voyage dans la Lune* de Georges Méliès (1902), y *Metropolis* de Fritz Lang (1927) que hacen revisiones y críticas a las sociedades en que vivieron.

Otro problema de la ciencia ficción es la asociación directa con la literatura anglosajona y europea, ya que se les reconoce como las principales generadoras de ésta (Suvín, 1984) a su vez, el auge que tuvo después de la segunda guerra mundial y el comienzo de la publicación masiva de libros y revistas. Si bien desde finales del siglo XIX se nota en las novelas de Verne y Wells el impacto en la sociedad postindustrial, es a mitad del siglo XX que tiene un mayor alcance debido a la carrera espacial entre los Estados Unidos y la extinta Unión Soviética (Caro y Carrillo, 2010). También en otras latitudes se ha generado literatura de ciencia ficción que muchas veces ha pasado desapercibida por las revisiones bibliográficas, siendo estas omitidas o relegadas al olvido, por lo que el testimonio

de su existencia puede tender a desaparecer, sin la propuesta de un mecanismo de preservación.

Por su parte, en México hay una rica y vasta historia en la producción de literatura y otras manifestaciones de ciencia ficción, tal es el caso del manuscrito publicado por el fraile Manuel Antonio de Rivas titulado *Sizigias y cuadraturas lunares*, donde hace una mezcla del pensamiento de Descartes, Newton y Voltaire, para imaginar un viaje a la Luna en un carro volador (Fernández Delgado, 2001), y la publicación de *Querens* de Pedro Castera en 1890, siendo de las primeras novelas de ciencia ficción mexicana (Fernández Delgado, 2004). Estas obras han quedado a la sombra debido a la vasta investigación y atención dada al denominado boom latinoamericano del realismo mágico, aporte de Latinoamérica a la literatura universal (Ianni, 1987). Ante esta situación el CENIDIAP, ubicado físicamente dentro de la Torre de Investigación del Centro Nacional de las Artes (CENART), decide abrir un espacio dedicado a la investigación de la estética de ciencia ficción en México, y no solo a nivel literario, sino a cualquier manifestación artística, para lo cual se propuso el seminario Estéticas de la Ciencia Ficción (ECF), que tiene por objetivo desarrollar:

...las nociones posibles de 'estética ficción' desde los campos de las artes visuales, escénicas, audiovisuales y literarias de forma transdisciplinaria. Aspiramos también incorporar objetos culturales como el cómic, el cine y las series televisivas... [además de] un encuentro nacional de estéticas mexicanas de ciencia ficción en el Cenart [sic], una Biblioteca digital de ciencia ficción mexicana y una publicación con los trabajos realizados dentro del seminario (Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas, 2017).

Este objetivo se desprende de la orientación que el CENIDIAP, el cual desde su fundación: "se especializa en el estudio de las artes visuales en México a partir del siglo XX y hasta la actualidad. Asimismo, tiene como objetivo el resguardo de importantes fondos documentales relacionados con la materia" (Centro Nacional de

Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas, 2011), este propósito

se sustenta a través de las actividades básicas del centro, entre las cuales destacamos:

- Investigación para el desarrollo de perspectivas teóricas y metodológicas que contribuyan al conocimiento de las artes visuales contemporáneas en México.
- Conservación de la memoria documental de las artes visuales en el país.
- Publicación de diferentes productos editoriales (impresos y electrónicos) que dan cuenta de las diversas líneas de trabajo que desarrollan los investigadores del CENIDIAP.
- Servicios de información, consulta y reprografía parcial de los fondos y colecciones documentales del acervo en resguardo.
- Realización de conferencias, seminarios, encuentros, diplomados y talleres.
- Información para catálogos de exposiciones, curadurías, estudios de público, guiones museográficos y asesoría histórica e iconográfica (Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas, 2011).

Por lo tanto, al crear el seminario ECF se propone la confección de espacios en la red para preservar las diferentes manifestaciones artísticas, a partir de una forma de trabajo donde “Convocamos a investigadores, artistas e interesados en la ciencia ficción provenientes de todo el espectro de las artes... Manejamos una estructura horizontal y colaborativa con el fin de reunir los puntos de vista más plurales. Manejamos una bibliografía siempre creciente” (Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas, 2017). Todo esto acorde a los principios básicos de los bienes comunes de información que: “Ante todo, los bienes comunes implican una acción colectiva de poner en común, de establecer redes de cooperación, de emprender actividades para favorecer el bien común en un entorno colectivo” (Figuroa Alcántara, 2015, p. 44). Dentro de estas sesiones se analiza la situación de la ciencia ficción mexicana descrita anteriormente, y surge la necesidad de conservar y preservar las publicaciones detectadas a partir del corpus propuesto

por el artículo *Chronology of Latin American science fiction, 1775-2005*, el cual tuvo por objetivo:

...continuar inventariando este tipo de producción cultural en América Latina y presentarla aquí en inglés por primera vez. Una versión anterior fue publicada en noviembre de 2000 en Chasqui, una revista dedicada a la crítica literaria latinoamericana. Ese primer intento fue escrito en español e incluyó la cobertura de obras regionales publicadas entre 1775-1999. Si bien hemos ampliado esta versión de la Cronología al siglo XXI, somos conscientes de que todavía puede ser incompleta y bienvenida a títulos adicionales para una futura edición (Molina-Gavilán, et al., 2007, p. 369) [traducción propia].

Una de las ventajas del seminario ECF es que Miguel Ángel Fernández Delgado, uno de los coautores de este artículo, es miembro activo y fundador de este, lo cual permite una mejor localización de los materiales tanto en ubicaciones en la red o físicas, llegando a tener acceso en caso necesario a los materiales análogos de las obras que se han publicado en el país.

3.2 La Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción

En este apartado presentaremos, primeramente, una descripción de la colección propuesta, además el objetivo que persigue y su cobertura, ya que como mencionamos en un principio, la colección sentará las bases de la biblioteca digital.

3.2.1 Del nombre de la colección

El nombre de *Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción* se propone como herencia de la época novohispana, donde el criollo Don Juan José de Eguiara y Eguren (1696-1763), catedrático de la Real y Pontificia Universidad de México (hoy la UNAM) y gran erudito de la Nueva España en la primera mitad del siglo XVIII comienza a trabajar la *Bibliotheca Mexicana*, representando el primer caso de reflexión filosófica acerca de la historia de México (Higgins, 1996). Esta obra surge por la lectura que Eguiara y Eguren hace de las *Epístolas* de Manuel Martí (Madrid, 1735) deán de Alicante, que ponía en duda la capacidad de la América colonial para el cultivo del espíritu mediante el estudio, y negaba enfáticamente que se practicara en las Indias Occidentales, la afirmación del deán se refería de manera particular a la Nueva España (Rovira Soler, 1995; Garza Martínez, 2011).

De esa manera, Eguiara y Eguren comenzó a investigar y a reunir datos sobre todos los personajes tanto indígenas como criollos, españoles y mestizos que se habían distinguido en su momento o época en el campo de las letras. Su fin era escribir una *Bibliotheca Mexicana* que agrupara los datos y materiales rescatados de los escritores, con lo cual fue conformando un listado, así que para 1747, su lista de autores pasaba ya de 2000 (Higgins, 1996). La obra de Eguiara y Eguren tiene una gran trascendencia, ya que por primera vez se recoge la producción literaria y científica de México, siendo por tanto un precedente de los trabajos bibliográficos de Beristaín, Toribio Medina, García Icazbalceta, por mencionar a algunos (Godinas, 2012) y ante la falta de estudios sobre la ciencia ficción mexicana y su producción editorial es mínima o desdeñada (Fernández Delgado, 2002; Martré,

2004), consideramos apremiante el retomar la intención de la bibliografía documentada por Eguiara y Eguren, a fin de dar a conocer a la sociedad red una colección de obras de ciencia ficción hecha en México de 1775 a mediados del siglo XX.

3.2.2 El objetivo de la colección

Siguiendo el ideal de Eguiara y Eguren, así como el sustento de la teoría de los bienes comunes de información, la Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción tiene como objetivo el localizar, organizar, conservar, preservar y difundir las diferentes manifestaciones de ciencia ficción que sean publicadas, creadas o desarrolladas en o sobre México o cuenten como arcos narrativos al país; cabe aclarar que la intención de esta colección es la intención de trabajar con las obras impresas que debido a derechos de autor son consideradas de dominio público o en su caso y de acuerdo a la Ley Federal del Derecho de Autor apelamos a la necesidad de seguridad y preservación, y que se encuentre agotada, descatalogada y en peligro de desaparecer.

Dentro del objetivo se procura usar el término *manifestación* debido a que esta colección se enfoca en materiales impresos que han sido digitalizados o se requieren digitalizar, a su vez se ha pensado a futuro preservar materiales que surjan en la red y cuyos autores sean mexicanos o incluyan a México en sus arcos narrativos, conteniendo otros formatos tales como cómics, películas u otras manifestaciones artísticas.

3.2.3 Cobertura de la colección

Para lograr nuestro objetivo el documento base es la investigación hecha por Molina-Galván y Fernández Delgado y otros cuatro autores, proponiendo una división de la ciencia ficción mexicana en cinco etapas:

- Precursores (1775-1933), que comienza con el intento del fraile Manuel Antonio de Rivas por mezclar a Descartes y los Principia de Newton con el *Micromegas* de Voltaire, para imaginar un viaje a la Luna en un carro volador; este período continúa a lo largo del siglo XIX con diez cuentos cortos, Querens de Pedro Castera (1890) la primera novela mexicana de ciencia ficción, los cuentos cortos del poeta Amado Nervo y la novela Eugenia (1919) de Eduardo Urzaiz, precursora de *Un mundo feliz* de Huxley.
- Primeras revistas especializadas (1934-1963).
- Traducciones de ciencia ficción anglosajona e incursiones eventuales de escritores del mainstream literario.
- Primera generación de autores mexicanos de ciencia ficción (1964-1983).
- Autores contemporáneos (1984-2002) (Fernández Delgado, 2004, p. 13; Molina-Gavilán, et al., 2007).

Ya que la propuesta para esta colección es en un primer momento a nivel de libros y publicaciones periódicas que se encuentren dentro de este proyecto, nos enfocaremos en las obras que se ubican tanto del marco legal de la *Ley Federal de Derechos de Autor* y la propuesta de Fernández Delgado de división histórica descrita previamente (véase el Anexo I), coincidimos que dentro del objetivo del seminario no es únicamente a nivel literatura, ya que el énfasis se da en las obras con estética de ciencia ficción con tintes mexicanos, las obras de literatura las presentamos como el inicio de la colección, ya que existen otras manifestaciones tales como cómics que de igual manera representaron a la idiosincrasia de México y de su arte (Rodríguez-Puente, 2011), tal es el caso de *Kalimán* (1965-1999) el cual es considerado un arquetipo de superhéroe mexicano por antonomasia (Herner de Larrea y Chellet, 1979).

Para casos específicos de cómic mexicanos de ciencia ficción podemos mencionar a *Karmatrón y los transformables* (1986), el cual relata las aventuras del príncipe Zacek del planeta Zuyua, quien luchaba contra Asura, némesis del protagonista y líder de la raza de los Mentalitas (Colín Monroy, 2015). Otro es el clásico comic *Los Supersabios* (1936-1968), el cual narra las aventuras de tres jóvenes amigos: Paco, Pepe y Panza, siendo los dos primeros científicos que, aunque aficionados, crean los más insólitos inventos y se enfrentan al temible científico loco Solomillo y Don Seve, el abusivo abuelo de Panza (Bartra, 2002).

En el caso de los archivos sonoros, podemos hacer alusión a *Troka el poderoso*, el cual surge a inicios de la década de 1930, en formato de radionovela presentaba a un robot gigante: “Troka el Poderoso se apoderaba, tres veces a la semana, de la atención de las familias y las llevaba a recorrer el mundo con la mirada del progreso” (Hernández, 2015; Benítez, 2009). Ante esto, podemos mencionar que su descripción catalográfica tiene también que avocarse a la explicación de sus portadas o elementos gráficos, como podemos observar en la figura 7.



Figura 7. Portadas de *Karmatrón* y *Los Supersabios*, imagen de *Troka el Poderoso*.

Fuente: <http://www.ka-boom.com.mx/ka-boom.htm>

Estas manifestaciones de ciencia ficción mexicana en comic y audio también son importantes y requieren de mecanismos de conservación y preservación que demandan un tratamiento específico tanto en soporte como respecto a los derechos de autor, ya que los derechos patrimoniales pertenecen a particulares, tal es el caso Óscar González Loyo para *Karmatrón* y Germán Butze para *Los Supersabios*, mientras que Germán List Arzubide escribe el texto y Silvestre Revueltas la música para *Troka el Poderoso*.

En el caso de arte gráfico de ciencia ficción mexicana, podemos ejemplificar la obra del artista Raúl Cruz Figueroa, conocido como Racrufi, quien combina: “La estética futurista y la Ciencia Ficción a la par del arte indígena mesoamericano, influyeron directamente en su obra, mezclando el pasado y el presente con impredecibles futuros” (Racrufi, 2014), como podemos apreciar en la figura 8.



Figura 8. Arquero, Racrufi.

Fuente: www.racurfiart.com

Al igual que con la literatura, el cine mexicano de ciencia ficción ha sido a pesar de sus detractores:

...un poderoso género crítico, satírico, irónico, iconoclasta y subversivo” además de que “Las fantasías tecnológicas se vuelven entonces un vehículo para mofarse de la solemnidad científica, para crear una complicidad en la ignorancia entre los cómicos y un público sin interés por entender los inventos y descubrimientos que están cambiando al mundo (Yehya, 2005).

Ejemplos clásicos del cine de ciencia ficción en México son las películas de Rodolfo Guzmán Huerta, conocido con el nombre artístico de *El Santo*, las cuales se consideran icónicas del género, además en sus inicios tuvo actores estadounidenses, tal es el caso de la película *El moderno Barba Azul* (1946), de Jaime Salvador, contando dentro del elenco al afamado actor estadounidense Buster Keaton (Paz, 2008).

3.3 Modelo de la Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción

Como mencionamos a lo largo de la investigación consideramos necesario, antes de establecer una línea técnica con respecto al diseño de una colección digital en red, el generar un sustento ideológico acorde a la situación actual de la sociedad red, por lo que nuestro modelo se basa en la propuesta que mencionamos en nuestro capítulo dos, donde la primera necesidad establecida es la de compartir y colaborar en la red, que de acuerdo a la teoría de los bienes comunes de información, es vital para su adecuada ejecución (Figueroa Alcántara, 2015). Una de las fases que se requiere es la localización de los documentos que se han postulado para pertenecer a nuestra colección, y de acuerdo con nuestro corpus, se trata de 36 obras monográficas y de 28 publicaciones periódicas que abarcan un periodo de 1775 a 1997², además algunos recursos se encuentran en la red por

² Si bien en los apartados anteriores establecimos como límite para la colección digital hasta la primera mitad del siglo XX de las publicaciones periódicas que aparecen en la *Chronology of Latin American Science Fiction, 1775-2005*, en sesiones de investigación en el seminario ECF el investigador Miguel Ángel Fernández Delgado y el autor en conjunto hemos detectado que la mayoría de las revistas y fanzines pueden ser digitalizadas sustentándonos en el artículo 148 de la Ley Federal de Derechos de Autor, ya que estas obras debido a su propia naturaleza temática y su

iniciativas institucionales, tal es el caso de la Colección Digital de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), la cual señala:

...está conformada por documentos editados durante los siglos XVI al XIX, en español, italiano, francés y latín, así como por las tesis de postgrado (Maestría, Especialidad y Doctorado) generadas en la UANL y por otros documentos de interés para la investigación. Los documentos de esta colección forman parte de los acervos bibliográficos que poseen la Biblioteca Universitaria Raúl Rangel Frías, Capilla Alfonsina Biblioteca Universitaria, Centro Regional de Información y Documentación en Salud de la Facultad de Medicina y Biblioteca José Juan Vallejo de la Facultad de Derecho y Criminología (Universidad Autónoma de Nuevo León. Secretaría de Extensión y Cultura. Dirección de Bibliotecas, 2017).

Consideramos necesario explicar que, si bien algunos sitios de la red como la antes mencionada cuenta con la versión digital de Querens de Castera, como distinguimos en la figura 9, esto se debe a que cuentan con la edición de 1890 y se llevó a cabo su proceso de digitalización, pero con mayor énfasis en su carácter histórico y no por la orientación temática de la obra.

soporte de impresión requieren establecer un mecanismo de conservación y preservación, la mayoría de los ejemplares se pueden obtener a través de la colección privada de Fernández Delgado y del archivo de la extinta Asociación Mexicana de Ciencia Ficción y Fantasía, en custodia del investigador mencionado.

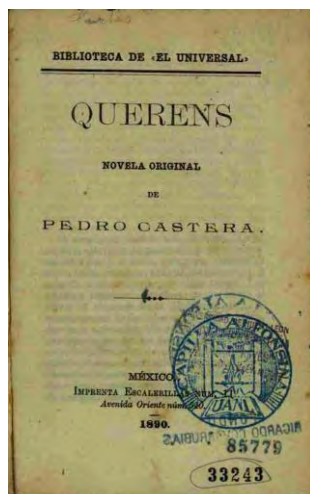


Figura 9. Portada de la edición de 1890 de Querens.

Para efectos prácticos de la presentación nuestro modelo está basado en la ruta verde, que pretende que las obras sean depositadas en el repositorio a través de la búsqueda de documentos, determinar su proceso de digitalización, además de su conservación y preservación en dichos formatos, y a partir de ese punto seleccionar los elementos técnicos y tecnológicos para la creación del espacio digital, también retomaremos las tres bases ideológicas propuestas por Figueroa Alcántara y expondremos su enfoque en nuestra propuesta de colección digital.

3.3.1 La libertad de la información en la colección

En nuestra propuesta de etapas de desarrollo de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información presentamos como prioridad la necesidad de compartir y colaborar en la red, por lo que, el apelar a que las obras se encuentren bajo dominio público o ya socializadas en internet es necesaria la localización de las obras seleccionadas y de acuerdo a nuestra propuesta de etapas de desarrollo de colecciones y se inicia con la situación en que se encuentra cada obra, para lo cual mencionaremos dos ejemplos (cuadros 2 y 3):

Autor	Rivas, Fray Manuel Antonio de
Obra	<i>Sizigias y cuadraturas lunares ajustadas al meridiano de Mérida de Yucatán por un anctítona o habitador de la Luna, y dirigidas al bachiller don Ambrosio de Echeverría, entonador de kyries funerales en la parroquia del Jesús de dicha ciudad, y al presente profesor de logarítmica en el pueblo de Mama de la península de Yucatán, para el año del Señor de 1775</i> [manuscrito].
Fecha de primera publicación	1775
Versión impresa original	En posesión del Archivo General de la Nación
Reimpresión	UNAM Centro de Investigación y Documentación Educativa, 2004
Versión digital y/o en línea	No existe

Cuadro 2. Ejemplo 1 de registro de texto para la BMECF.

Autor	Fósforos Cerillos ³
Obra	<i>México en el año 1970</i>
Fecha de primera publicación	<i>El Liceo Mexicano</i> , Imprenta J. M. Lara, 1844, pp. 347–348
Versión impresa original	En posesión de la Hemeroteca Nacional de México, versión en microfilm en la Biblioteca Nacional de México
Reimpresión	No existe
Versión digital y/o en línea	Internet Archive: https://archive.org/details/liceomexicano01unkngoog Colección Digital de la UANL http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080024360_C/1080024360_T1/1080024360_17.pdf

Cuadro 3. Ejemplo 2 de registro de texto para la BMECF.

³ Una teoría propuesta por Fernández Delgado es que el seudónimo de la obra es usado por Sebastián Camacho y Zulueta (Xalapa, Veracruz, diciembre de 1822-Ciudad de México, noviembre 1915), político y empresario mexicano

Si bien detectamos que estas obras se encuentran bajo dominio público y que el acceso a la libertad de la información en la colección se basa en que, en la medida de lo posible sean consultadas en la red, esta fase inicial es crucial ya que, apelando tanto al Convenio de Berna como a la Ley Federal de Derechos de Autor, el modelo pondera el acceso y precisamente la ley citada en otro artículo dice a su letra:

Artículo 27.- Los titulares de los derechos patrimoniales podrán autorizar o prohibir:

I. La reproducción, publicación, edición o fijación material de una obra en copias o ejemplares, efectuada por cualquier medio ya sea impreso, fonográfico, gráfico, plástico, audiovisual, electrónico, fotográfico u otro similar.

II. La comunicación pública de su obra a través de cualquiera de las siguientes maneras:

a) La representación, recitación y ejecución pública en el caso de las obras literarias y artísticas;

b) La exhibición pública por cualquier medio o procedimiento, en el caso de obras literarias y artísticas, y

c) El acceso público por medio de la telecomunicación;

III. La transmisión pública o radiodifusión de sus obras, en cualquier modalidad, incluyendo la transmisión o retransmisión de las obras por:

a) Cable;

b) Fibra óptica;

c) Microondas;

d) Vía satélite, o

e) Cualquier otro medio conocido o por conocerse.

IV. La distribución de la obra, incluyendo la venta u otras formas de transmisión de la propiedad de los soportes materiales que la contengan, así como cualquier forma de transmisión de uso o explotación. Cuando la distribución se lleve a cabo mediante venta, este derecho de oposición se entenderá agotado efectuada la primera venta, salvo en el caso expresamente contemplado en el artículo 104 de esta Ley.

La sección IV nos habla de los límites de los derechos patrimoniales con respecto al uso de la obra, lo que en palabras de Voutssás Márquez (2006) nos explica:

Esta proposición es de singular importancia, aunque debido a su redacción legal pasa casi inadvertida. En realidad, y gracias a ella, todos podemos regalar, prestar o vender un libro, una revista, un disco, etcétera, que hemos adquirido y deseamos transferir a

otra persona, sin caer en falta ante la ley. Significa que el autor puede oponerse a que su obra se venda o distribuya por primera vez, pero una vez que él ha consentido a ello el derecho de oposición cesa, y el autor no puede impedir que el ejemplar de la obra se distribuya (p. 204).

Es decir, dentro de las posibilidades de libertad de información, tanto los artículos 27 y 148 de la ley nos permiten trabajar dentro del marco legal mexicano para poder digitalizar algunos de los materiales propuestos, específicamente los libros impresos como es el caso siguiente (cuadro 4):

Autor	Altamirano, Ignacio Manuel
Obra	<i>Navidad en las Montañas</i>
Fecha de primera publicación	1871
Versión impresa original	En posesión de la Biblioteca Nacional de México, Colección Obras Antiguas
Reimpresión	IPN, Dirección de Publicaciones, 2011
Versión digital y/o en línea	Colección Digital de la UANL (Quinta Edición de 1891) http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080006179/1080006179.PDF Wikisource https://es.wikisource.org/wiki/La_Navidad_en_las_monta%C3%B1as

Cuadro 4. Ejemplo 3 de registro de texto para la BMECF.

La búsqueda de los recursos en línea permite también localizar esfuerzos de personas que colaboran en la red, en el caso de la obra de Ignacio Manuel Altamirano aparece en un sitio wiki, el cual es considerado una propuesta de bienes comunes de información, ya que permite que varios usuarios creen páginas web sobre un mismo tema, de esta forma cada usuario aporta un poco de su conocimiento para que la página web sea más completa, creando de esta forma una comunidad que comparte contenidos acerca de un mismo tema o categoría.

Este proceso de localización dentro de nuestro modelo de colección digital, basado en bienes comunes de información, permite establecer el principio ético del libre acceso a la información en la red, darnos cuenta de que se responde a la necesidad de las personas que participa en ella y que esta alternativa es viable, sustentable y en constante crecimiento. De la misma manera, se presenta en espacios en la red sostenidos por instituciones públicas, las cuales también “pueden ser consideradas bienes sociales, en tanto que son bienes públicos y bienes de utilidad pública al servicio de las comunidades” (Trianello, citado por Figueroa Alcántara, 2015, p. 47).

3.3.2 Acceso a la información y el conocimiento de la colección

De acuerdo con la propuesta de Figueroa Alcántara (2015):

...el principio de acceso a la información y al conocimiento implica, entre otros aspectos, el redimensionamiento de las capacidades humanas para compartir, colaborar y contribuir con la constante renovación de la información y el conocimiento, por lo que tal principio está profundamente relacionado con otros dos principios cardinales: principio de compartir y principio de colaborar (p. 156).

Como mencionamos en el capítulo dos, a través de un modelo de bienes comunes de información en las colecciones digitales se puede ponderar un desarrollo humano - personal o individual- que repercutirá a una escala mayor -social-. Para este caso nos permitiremos hablar someramente sobre el género de ciencia ficción y su alcance en el moldeamiento del conocimiento humano, siendo conscientes de que en general las manifestaciones artísticas provocan algún tipo de modificación cognitiva en el ser humano y que dentro de los límites de esta investigación, el por qué se considera necesaria su conservación, preservación y difusión y sin ser especialistas en literatura o géneros literarios pero ávidos lectores del género, discutiremos brevemente sobre la literatura de ciencia ficción⁴.

⁴ Hemos decidido hacer este acercamiento desde la literatura anglosajona debido al inmenso campo de investigación que representa, así como el impacto que ha tenido en al menos, la sociedad occidental, a diferencia de la ciencia ficción mexicana, la cual es poco conocida y como hemos dicho se han hecho pocos estudios, la intención de esta investigación es pues, generar el espacio digital

¿Qué es la ciencia ficción? Es una pregunta que ha sido difícil de definir desde que Hugo Gernsback establece *Amazing Stories* en 1926, la primera revista dedicada a obras bajo el término: *scientifiction* siendo un "...tipo de historia- un encantador romance entremezclado con hechos científicos y visión profética" (Gernsback, 1926, p. 3, traducción propia), quien inicia este movimiento al acuñar el término ya hoy conocido como *science fiction* en 1929, donde se apelaba a la resolución de conflictos en la narración a través del uso de la tecnología y la ciencia, en vez de artilugios mágicos o fantásticos (Westfahl, 1992). De esta manera se inicia un género diferente en la literatura; antes de Gernsback, se habían publicado obras con un tinte tecnológico, si bien algunos investigadores señalan que en La Ilíada hay algunos destellos de seres artificiales, explícitamente en el Canto Dieciocho, donde la diosa Tetis solicita a Hefesto armas para su hijo Aquiles, donde el dios cuenta con: "unas servidoras en ayuda de su señor; doradas, parecidas eran a doncellas dotadas de vida. Estas tenían en las mientes [sic] inteligencia, voz y vigor, y las labores de los inmortales dioses conocían" (Sayar, 2011, p. 117), aunque estos seres aluden a la idea contemporánea del robot, tienen vida por el poder del dios griego y no por la tecnología como tal.

Como se mencionó anteriormente, la ciencia ficción se aleja de las soluciones mágicas y fantásticas en sus narrativas, aunque se reconoce el siglo XX como aquel donde se tuvo un gran desarrollo. Previo a este se establece el término protociencia ficción, aunque algunos investigadores no están de acuerdo con el término, pero se enfoca en las obras que presumiblemente denotan manifestaciones sobre las temáticas que abordará la ciencia ficción, como lo explica Wolfe:

La mayoría de los primeros hallazgos de ciencia ficción se presentan como obras descuidadas, lo que implica que son obras menores, fuera del "mainstream". Esta división nos toma de todo un campo de potenciales textos de ciencia ficción, aunque la búsqueda de los primeros clama por la definición más amplia posible. La forma más sencilla de proceder es rastrear los orígenes históricos de los dos términos en el

para futuras investigaciones que cuenten con un espacio común en la red para poder identificarlas y analizarlas a fin de preservarlas el mayor tiempo posible.

compuesto ciencia ficción. Entonces debemos determinar qué circunstancias pueden llevar a una cultura dada a concebir un compuesto interactivo, la ciencia y la ficción (Wolfe, 2009, p. 200) [traducción propia].

Una gran cantidad de investigadores y lectores establecen cómo la verdadera incitadora del género a una obra en específico: Frankenstein o el Moderno Prometeo de Mary Shelley (1818), ya que en esta obra se apela al uso de la ciencia como tal y apunta: “la singularidad de Frankenstein estriba en que, lejos de poseer poderes sobrenaturales, se trata de un fisiólogo con su título universitario” (Amis, 1966, p. 28). Otra novela también incluida dentro del género es El extraño caso del Dr. Jekyll y Mr. Hyde, de R.L. Stevenson (1885), donde se señala:

...un médico y científico más o menos respetado, el Dr. Jeckyll, después de ingerir unas sales especialmente preparadas para tal propósito, consigue sacar a la luz del día y a la vista de sus sirvientes y amigos más cercanos el ingrediente de mal que forma parte innata de su personalidad. Se trata en esencia de un experimento químico, científico y completamente racional, dictado por el afán moral de ver la constitución pura de esa maldad humana, presente siempre, según Dr. Jeckyll, en todos los hombres (2006, p. 9-10)

A finales del siglo XIX y principios del XX hay dos autores que son considerados pilares y los cuales orientaron al igual que Shelley los argumentos básicos del género: Julio Verne y H. G. Wells, ellos establecen las líneas que ha de seguir la ciencia ficción en sus argumentos, si bien cada uno a su manera:

...mientras Verne se atiene al posible avance de la ciencia y tecnología (la historia le ha dado la razón en muchas de sus imaginaciones, desde el submarino al viaje a la Luna), Wells especula y es más libre, no se atiene a lo plausible, sino que sus intereses son más ambiciosos (González Rodríguez, 2006).

Las obras de Wells y Verne sentaron bases que volvieron visible el género y es hasta principios del siglo XX que comienzan las publicaciones especializadas en ciencia ficción, siendo *Amazing Stories* la primera dedicada al género. Cuando John W. Campbell toma en 1938 las riendas de una revista conocida como *Astounding*

Stories, cambiando el nombre a *Astounding Science-Fiction*, se recurre a un rigor científico y una mayor calidad literaria, siendo este un momento clave para la historia del género, ya que es a partir de esta publicación que autores entre los cuales podemos mencionar a Isaac Asimov, Robert A. Heinlein, A. E. van Vogt, Theodore Sturgeon, Lester del Rey, Jack Williamson, Murray Leinster y Clifford Simak, a este periodo se le conoce como La Edad de Oro de la Ciencia Ficción (Sierra Cuartas, 2015). Dentro de esta época, se puede reconocer el enfoque que se le da al uso de la tecnología, dice que:

...los elementos futuristas que se añadan al relato no pueden estar en contra de lo conocido, y si lo está, ha de darse una explicación plausible. Además, el autor tiene que ser consecuente con las reglas que se marca. En esta modalidad de ciencia ficción dura, los lectores examinarán con lupa las teorías y justificaciones del escritor, y será criticado si no se mantienen de una forma coherente (Cantero, 2000, p. 28).

Esta forma de hacer ciencia ficción se torna en una herramienta educativa, ya que si bien en un primer momento se consideró una lectura escapista, se transformó en una ficción plausible, ya que a la par de estas publicaciones, el desarrollo tecnológico lograba avances ya vislumbrados en la ciencia ficción -la llegada del ser humano a la Luna en 1969 por ejemplo-, así el mercado editorial se ve modificado, ya que autores de ciencia ficción comenzaron a escribir divulgación científica, con el sustento de su formación académica y la calidad literaria para hacerlo asequible a la sociedad (Asimov, 1983). La Edad de Plata, muy apegada a la anterior, tiene como principal característica que los temas y los autores fueron básicamente los mismos, el género se había establecido y ya había un mercado suficiente para permitir la publicación de obras directamente en forma de libro, mientras que otras eran relatos o novelas cortas publicadas por entregas en las revistas.

Un ejemplo claro es el caso de la saga de *Dune* de Frank Herbert, realizada en dos trilogías, la primera de 1966 a 1976 y la segunda de 1981 a 1985, considerada un ícono del género, donde se trabaja con la idea de los mentat⁵, seres humanos que sustituyen a las computadoras además de la posibilidad de que: “cada uno de nosotros somos depósitos de información, donde se habla de la evolución que hemos seguido, de nuestros padres, abuelos y antepasados y muy posiblemente de nuestro destino como especie” (Saorín y Pastor, 2010, p. 26).

Para mediados de los años sesenta, las ciencias que sustentan a la narrativa de la ciencia ficción tienden a enfocarse menos en el uso de la tecnología o la resolución de conflictos a través de esta, optando más por su influencia en la sociedad o el individuo (Averbach, 2014), siendo autores tales como J. G. Ballard, Thomas M. Disch, Brian Aldiss, Norman Spinrad, Harlan Ellison, Samuel R. Delany, Philip K. Dick, Úrsula K. LeGuin o John Brunner quienes con una formación más literaria humanista que tecnológica, establecen con este cambio la perspectiva de *ciencia ficción hard*, y *ciencia ficción soft* (Castro Vilalta, 2008). Estos términos de ciencia ficción *hard* o *soft* han sido aceptados tanto por la comunidad lectora de ciencia ficción como por los investigadores, inclusive los propios autores han asumido estos términos como propios, en la antología *Visiones Peligrosas* (1967), Isaac Asimov y Harlan Ellison discuten sobre esta perspectiva que los cambios generacionales han tenido, el primero dentro del llamado círculo de Campbell establece como fuente principal la carrera espacial de mediados del siglo XX. Por su parte Ellison establece esta diferencia de la generación anterior al denominar al género como ficción especulativa o la *New Thing*, basada en la *Nouvelle vague* del cine francés (Castro Vilalta, 2008), que pretendía cambiar las estructuras establecidas y para este caso, la forma de hacer ciencia ficción apelando a ciencias sociales y humanísticas, donde

⁵ Estos seres mentat, según el canon de las novelas de *Dune*, surgen a partir de la guerra conocida como la *Yihad Butleriana*, donde los humanos se enfrentan a los robots que primeramente habían creado y después les esclavizaron, después de la guerra establecen una serie de mandamientos, de entre los cuales se desprende uno que reza: “No construirás una máquina a semejanza de la mente humana”, es por ello que los mentat se adiestran desde pequeños para realizar funciones lógicas, matemáticas, algorítmicas, así como de almacenamiento y recuperación de información disponibles para sus amos.

los personajes tienen conflictos internos ante situaciones en espacios futuros, alternativos o tecnológicos.

Otro evento paradigmático en el género es el ciberpunk surgido en la década de los ochenta, el cual realiza una crítica al uso de la tecnología, enfocada en la naciente cultura digital, considerando a la novela *Neuromante* (1984) de William Gibson como iniciadora del género, además del uso de la palabra ciberespacio refiriéndose a mundos virtuales por primera vez (Balardini, 2000), y tiende a una gran crítica a las computadoras e internet, desde una visión de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad siendo:

El objeto de análisis de esta tendencia es la interacción del ser humano con la tecnología, la función simbiótica de la persona y la máquina, el ciberespacio y la realidad virtual, la lucha entre los que tienen y no tienen. Así la sociedad globalizada se divide entre aquellos que pueden acceder[sic] a las tecnologías y los que no (Carvajal Villaplana, 2013).

Este subgénero maneja una temática afín con el estudio de la ciencia bibliotecológica, como lo explica Guevara: “en esencia, el objeto de estudio de la bibliotecología es un acto comunicacional centrado en un proceso de transferencia de conocimientos registrados que a la vez que procura conocimientos, genera otros nuevos” (Guevara, 1995, p. 56). El ciberpunk también se enfoca en la información tanto como un factor económico global que afecta a la existencia individual, dentro de la novela de Rudy Rucker llamada *Software* (1982), ésta gira en torno a la analogía entre el hardware y la carne humana, el software y la mente, considerándose una interpretación ciberpunk en el uso de la información y su manipulación (Jones, 1994). Por lo que cuestiones tales como el acceso a la información, sus soportes, la brecha digital, y la manera de cómo el individuo puede ser orientado a su uso, es un tópico que la bibliotecología analiza, en palabras de Morales Campos hablando de la infodiversidad: “El acceso a una información diversa como insumo básico de cualquier estudio o acción en la vida del ser humano y la posibilidad de que ésta se haya preservado y se tengan medios abiertos y

públicos para llegar a ella” (Morales Campos, 2004, p. 67). Mientras tanto dentro del ciberpunk se observa que algunos autores ven al ciberespacio como el poder de restaurar un sentido de pertenencia en una sociedad donde la gente se siente cada vez más física e intelectualmente perdida (Cavallaro, 2000).

Para finales del siglo XX, la ciencia ficción entra en lo que se puede denominar una reinención, ya que la mayoría de las obras denominadas clásicas del género, que habían situado sus narraciones en el lejano siglo XXI han sido alcanzadas y dejadas de lado en algunos de sus argumentos, en el caso de la novela *2001: Una Odisea espacial* de Arthur C. Clarke publicada en 1968 establecía para finales del siglo XX la posibilidad de los viajes interplanetarios, cosa que actualmente no se ha conseguido, sin embargo una de las premisas sobre el uso de las computadoras y su interacción con el ser humano sigue vigente, pero a partir de una sociedad con un acercamiento mayor al uso de las TIC, y con elementos de mayor alcance se modifica esta interacción, tal es el caso de la novela *El juego de Ender* de Orson Scott Card (1985), donde señala:

... [se] ofrece un ejemplo del cambio de óptica que caracteriza a esa cotidianeidad del viaje intergaláctico..., además ...incide específicamente en la tensión entre dimensión lúdica y dimensión narrativa, a través de las relaciones del protagonista con una serie de videojuegos que regulan su proceso de maduración intelectual y su entrenamiento (Garín y Pérez, 2009).

Para inicios del siglo XXI se denota un mayor auge en otra manifestación que venía desarrollándose a la par dentro de la ciencia ficción desde el siglo anterior, el cine y la televisión, si bien se incursionó en el género desde la misma invención de estos, tal es el caso de *Le Voyage dans la Lune* de Georges Méliès (1902) o una de las primeras series americanas para la televisión *Captain video and his video rangers* (1949-1955). Para la primera mitad del siglo XX se hicieron muchas películas denominadas serie B o BEM, iniciales del término en inglés *Bug Eye Monster* (Moreno, 2010), fue hasta que la película de Stanley Kubrick *2001: Una Odisea espacial* (1968), basada en la novela de Clarke, denominada la: “proverbial buena

película de ciencia ficción” (Chimal, 1999, p. 217), que se empieza a tomar de manera seria al género en su versión cinematográfica. Este cambio Roberts lo establece como “visual SF”, donde otras manifestaciones como el cómic, la novela gráfica, el arte visual como la pintura y la escultura tienen mayor presencia y alcance a la sociedad debido al acceso que se tiene a internet, y puede conocer otro tipo de producciones que se han generado en otras latitudes, a su vez el uso de las TIC en representaciones tales como performance, arte digital, y en un ámbito en el que se tiene mayor interactividad con el individuo, los videojuegos (Roberts, 2006).

Como podemos observar, la ciencia ficción promueve un tipo de pensamiento que en sus narrativas apela a la sustitución de lo sobrenatural por lo científico (Novell Monroy, 2008), permitiendo generar inquietudes en sus lectores y en este acercamiento puede ser dado en las bibliotecas y en la actualidad a través de su presencia en la red, tal es el ejemplo de Ray Bradbury quien menciona:

Soy completamente educado en la biblioteca. Nunca he ido a la universidad. Fui a la biblioteca cuando estaba en la escuela primaria en Waukegan, y en la secundaria en Los Ángeles, y pasé largos días cada verano en la biblioteca. Soy bibliotecario. Me descubrí en la biblioteca. Fui a buscarme en la biblioteca. Antes de caer en el amor con las bibliotecas, yo era solo un niño de seis años de edad. La biblioteca alimentó todas mis curiosidades, desde los dinosaurios hasta el antiguo Egipto. Cuando me gradué de la escuela secundaria en 1938, empecé a ir a la biblioteca tres noches a la semana. Hice esto cada semana durante casi diez años y finalmente, en 1947, alrededor de la época que me casé, pensé que había terminado. Así que me gradué de la biblioteca cuando tenía veintisiete años. Descubrí que la biblioteca es la verdadera escuela (Bradbury, 2010).

Este punto, el acceso a la información y la generación del conocimiento, lo consideramos vital en nuestra propuesta de modelo, ya que el individuo y la sociedad informada, permitirá un mejor desarrollo a todos los niveles, y como vemos si las bibliotecas han ponderado el acceso a sus recursos, la red nos permite un espacio idóneo para ejercer este derecho inherente al ser humano.

3.3.3 La participación, colaboración y compartición de la colección digital

De acuerdo con nuestra propuesta de etapas del desarrollo de colecciones, la participación del profesional de la información no se limita únicamente al esquema tradicional de atender las necesidades de información de la comunidad usuaria. La expansión dentro de la red le permite ser un agente a nivel global, consideramos que más allá de la tipología de usuarios reales y potenciales (Naranjo—Vélez, 2005), queda rebasada ya que cualquier persona con acceso red y que por falta o gran capacidad para el manejo de los recursos en línea se torna en un usuario directo, por lo que la colección no solo debe ir encaminada a una fácil navegación que permita lograr una rápida y accesible consulta de documentos y referencias digitalizadas con respecto al nivel bibliotecológico. En este momento histórico, también debe centrarse en la libre expresión, el acceso abierto y aquellos movimientos que permitan atajar problemas tales como la brecha digital y la desinformación, entre otros.

Por lo tanto, el profesional de la información debe estar involucrado en una causa común, es por ello que su participación debe ser no solo en la fase de diseño, proponemos que debe ser en aquellos sectores que le sean de interés y el cual coincida con grupos de intereses comunes. Para el caso particular de esta investigación, por un patrimonio documental que es mínimamente conocido, ya que la ciencia ficción mexicana es un género poco vislumbrado y sus manifestaciones tienden a desaparecer, cabe aclarar que mucha de la producción cultural de la humanidad es susceptible a desvanecerse en el tiempo, pero precisamente esta necesidad inherente en el ser humano y de la disciplina bibliotecológica, trata de preservarla para las generaciones futuras y sustenta proyectos de tal envergadura. Por lo que grupos de trabajo como el seminario ECF como propuesta transdisciplinar busca entender la ciencia ficción desde la investigación estética y a su vez proponer la colección de la Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción, pretende que personas con diferentes formaciones académicas y profesionales tengan un fin común con respecto a un bien que es

susceptible de desaparecer. Para el proyecto de la Bibliotheca Mexicana de Estéticas de la Ciencia Ficción, el grupo que ha orientado sus esfuerzos en la creación incluye en esta fase del seminario a personas con la siguiente formación académica:

- Una artista e investigadora del CENIDIAP, con doctorado en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid.
- Una pasante de la carrera en Lengua y Literaturas Hispánicas por la UNAM.
- Una licenciada en Letras Mexicanas por la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Un abogado por la Escuela Libre de Derecho, con estudios de maestría en Historia de México por la UNAM, y de doctorado en Historia por El Colegio de México, especialista en ciencia ficción mexicana.
- Un bibliotecólogo y académico de la Biblioteca Gregorio Torres Quintero de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco y candidato a la Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información por la UNAM.
- Una profesora de tiempo completo del Colegio de Letras Modernas de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, licenciada en Letras Inglesas por la UNAM y doctora en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada por la Universidad Autónoma de Barcelona.
- Un poeta y pasante de la carrera de Letras Clásicas por la UNAM.
- Una licenciada en Letras Clásicas, Maestra en Filosofía de la Religión y Candidata al doctorado en Filosofía de la Religión por la UNAM.
- Un biólogo por la Facultad de Ciencias de la UNAM. Maestro en Ciencias en la especialidad en Genética y Biología Molecular por el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV).
- Una escritora y guionista con estudios en el Centro de Capacitación Cinematográfica, en el Instituto Cinematográfico Lumière y en la SOGEM.
- Un escritor y coordinador editorial del CENIDIAP del Instituto Nacional de Bellas Artes, con formación mayormente autodidacta.

Esta multidisciplinariedad permite generar espacios de discusión con un tema afín, perseguir un bien común, la preservación de materiales del objeto de estudio, ya que esta interrelación entre visiones diferentes de los integrantes del seminario nos da una mayor amplitud para participar en la creación de colecciones digitales basadas en bienes comunes de información, por lo que el bibliotecólogo se une a este grupo de trabajo con la responsabilidad de proponer la construcción de la colección digital, pero en el espíritu de cooperación que impera en la colaboración interdisciplinaria. Como observamos, las obras de ciencia ficción reflejan las preocupaciones de la sociedad, y la posibilidad de que se creen colecciones digitales para que la sociedad la pueda consultar en la red admite que:

...elaborar y reelaborar los esquemas de las experiencias y de la identidad, aunque no todo texto cumple la función de producir experiencias porque se lo impiden el manejo lingüístico y estilístico, así como el patrimonio formado por disposiciones incorporadas en función de experiencias sociales anteriores (Ramírez Leyva, 2009, p. 187).

Con respecto a la colaboración y la compartición, nuestro modelo contempla no solo desde el seminario ECF, sino que este espacio responde a la conservación y preservación de un grupo de manifestaciones artísticas que tienen un elemento común, la ciencia ficción hecha en México y/o que tiene como arcos narrativos o argumentativos a México o rasgos mexicanos, tal es el caso de la ciencia ficción chicana. Para ello esta colección se enfoca en materiales ya publicados y la invitación para que la sociedad en red permita localizar aquellos documentos que ya están o a los poseedores de copias análogas que dentro del marco legal ya mencionado puedan ser susceptibles de digitalización, y en caso de no poder contar con la versión digital de la obra al menos su referencia y posesión del documento original.

En el principio de compartir la colección en red, es necesario establecer los formatos en los que serán soportados los objetos digitales y si bien esta investigación discurre sobre la importancia de contar con una ideología acorde a las necesidades propias de su tiempo y de acuerdo a la propuesta de Figueroa Alcántara (2015), la esfera ideológica repercute también en una esfera material, la cual abarca tres elementos inherentes al estudio bibliotecológico: plano de los sectores, instituciones y comunidades, plano de las bibliotecas y plano de los requerimientos técnicos (p. 147).

Dentro de la compartición de la colección digital de ciencia ficción mexicana, hemos de decantarnos principalmente por los requerimientos técnicos, ya que: la consolidación, sostenibilidad y acceso universal a dichos bienes, necesita un conjunto de requerimientos técnicos, protocolos de comunicación, normas, sistemas de metadatos, etcétera, que permitan una adecuada gestión (Figueroa Alcántara, 2015, p. 146) y en nuestros capítulos previos hemos hablado sobre las diferentes propuestas tales como los sistemas *peer-to-peer* para intercambiar información; los sistemas wiki para crear contenidos colaborativos; los sistemas de acceso abierto a los recursos de información, los movimientos de software libre, copyleft y de bienes comunes creativos, los recursos educativos abiertos; y las comunidades de aprendizaje e información, hemos hablado específicamente en el capítulo dos sobre la ruta verde en la creación de repositorios y debido a la naturaleza de la colección digital propuesta, consideramos la opción más viable para su conformación. Los repositorios tienden a cubrir la necesidad de recolectar, conservar, indexar y distribuir las producciones académicas, una tarea costosa en aspectos de tiempo y esfuerzos para manejarse (Smith, y otros, 2003), así como de su posibilidad para gestionar recursos de tipo texto, audio, video etcétera (Rodríguez-Gairín y Sulé, 2008), y dentro de esta gama de soportes, debemos de considerar algunos elementos con respecto al tipo de formato que debemos seguir en construcción de la colección, cómo nos menciona Voutssás (2006):

Si bien no existe ningún estándar de norma a propósito, se observan algunos estándares de facto o recomendaciones. Por regla general, como ya se ha mencionado, existen combinaciones de dos o más formatos, dependiendo de qué tipo de texto se tiene representado (p. 66).

Debido a que los materiales son todos impresos o algunos ya digitalizados por otras instituciones en formato PDF, optamos por seguir este formato, ya que citando a Voutssás nuevamente:

- Conserva el aspecto original del documento.
- Puede contener múltiples páginas en un solo archivo.
- Existe la posibilidad de usar el zoom.
- Incluye diversas opciones de desplazamiento: miniaturas, marcadores.
- Posibilita la creación de hipervínculos.
- Permite la vinculación con multimedios.
- Permite la creación de Formularios.
- Incluye opciones de seguridad.
- Tiene texto reconocible y editable (incluye módulo de OCR).
- Incluye la posibilidad de incorporar comentarios y notas (p. 67).

Por ende, la compartición de la colección se puede lograr a través de recursos y formatos ya conocidos por la sociedad red, ya que, si bien el común de la gente con acceso a internet no conoce lo que hay detrás de la programación de software de código abierto o de libre acceso, o en su caso los elementos mínimos que se requiere para la creación de recursos digitales. También nos es necesario que de acuerdo con los principios que hemos propuesto, debemos ponderar la necesidad de contar con archivos digitales de preservación y de distribución, en donde los primeros permitan contar con recursos de alta calidad para futuras consultas, mientras que los de distribución son de una mejor calidad, pero lo suficientemente legibles para su consulta en la red.

Reflexiones

El epígrafe de nuestro capítulo tres es de la autoría de Isaac Asimov, conocido como *El Buen Doctor*, debido a su formación académica en bioquímica y también por ser un prolífico autor de obras de ciencia ficción, historia y divulgación científica, como nota cultural, su vasta producción literaria al ser clasificada abarca al menos una obra en las divisiones generales de los sistemas de clasificación Dewey y Library of Congress, y en el exordio seleccionado también tiene historia, ya que al ser inaugurada la biblioteca pública de la ciudad de Troy en Michigan, la bibliotecaria Marguerite Hart convoca a grandes personajes de Estados Unidos a invitar a los niños a leer, curiosamente Asimov envía su carta en una ficha catalográfica, la cual reproducimos en imagen a continuación:

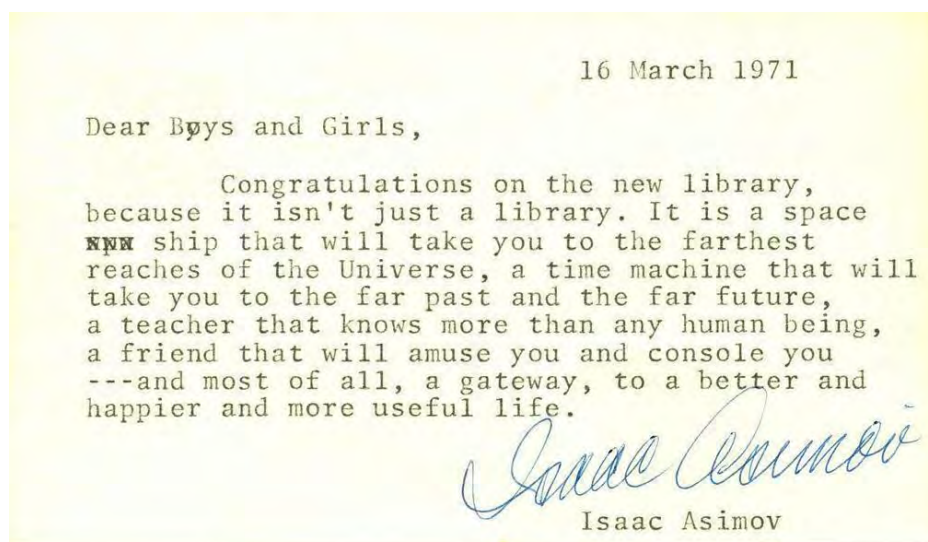


Figura 10. Isaac Asimov. Carta a los niños de la biblioteca de Troy, Michigan.

Hablamos en este tercer capítulo sobre el modelo de la colección de ciencia ficción mexicana, la cual retoma el espíritu del gran bibliógrafo y erudito don Juan José Eguiara y Eguren, apelando al orgullo de la producción académica en el país, siendo nuestro propósito en este inicio del siglo XXI dar a conocer a la sociedad en red la extensa pero poco conocida -en primer lugar- literatura de ciencia ficción mexicana desde sus inicios hasta poco después del siglo XX.

Igualmente, hemos podido adecuar la teoría de los bienes comunes de información a la construcción de la colección digital siguiendo la ideología propuesta, apelando a la libertad de su acceso, dentro del marco legal nacional vigente y a su vez apelando a esta alternativa que los bienes comunes de información presentan ante una sociedad esperanzadora por encontrar espacios verdaderamente democráticos en la necesidad de compartir información y muy significativamente, conocimiento.

De manera muy somera presentamos una brevísima visión de lo que el género de ciencia ficción produce, sus preocupaciones y cómo estas se correlacionan con las inquietudes de la bibliotecología y los estudios de la información, si bien la ciencia ficción se aproxima de una manera cuasi poética y novelesca, no deja de ser una fuente de conocimiento que denota de forma figurativa la realidad de la sociedad y nos deja como tarea a los profesionales de la información asuntos pendientes a estudiar y analizar.

Los bienes comunes de información también enaltecen el trabajo colaborativo e interdisciplinario, un ejercicio extremadamente provechoso y que permite generar espacios de diálogo, reflexión y cooperación, permitiendo ampliar el panorama y sentar el reconocimiento a diferentes individuos de la sociedad para colaborar en un bien común que repercutirá, gracias a internet, en lugares allende del espacio físico de la cooperación del grupo conocido como seminario de Estéticas de la Ciencia Ficción.

Referencias

Amis, Kingsley (1966). El universo de la ciencia ficción. Madrid: Ciencia Nueva.
Asimov, Isaac (1983). Primer prólogo: La Segunda Revolución. En Harlan Ellison, *Visiones peligrosas*. España: Orbis.

Averbach, M (2014). Ciencia, ficción blanda, fantasía e historia: Ursula K. Leguin y Lois McMaster Bujold. *Espaço Plural*, 15(31), 91-106. Recuperado de <http://e-revista.unioeste.br/index.php/espacoplural/article/view/12274/8522>

Balardini, Sergio Alejandro (2000). Jóvenes e identidad en el ciberespacio. *Nómadas*, 13, 100-110. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3989401.pdf>

Bartra, Armando (2002). Piel de papel: Los “pepines” en la educación sentimental del mexicano. En Esther Acevedo, *Hacia otra historia del arte en México: la fabricación del arte nacional a debate (1920-1950)* (pp. 127-156). México: Ediciones Conaculta.

Benítez, Alejandro (2009). Troka el poderoso: espectáculo unipersonal de teatro en miniatura. *Educación y biblioteca*, 21(173), 63-66. Recuperado de https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/119675/1/EB21_N173_P63-66.pdf

Bradbury, Ray (2010). *Ray Bradbury, The Art of Fiction* (Sam Weller, Entrevistador) Recuperado de <https://www.theparisreview.org/interviews/6012/ray-bradbury-the-art-of-fiction-no-203-ray-bradbury>

Cantero, J (2000). Introducción a la serie "La Fundación". *Astronomía Digital*, (7), 25-28. Recuperado de <http://www.astro-digital.com/7/AD07.pdf>

Caro, Adelaida y Carrillo, Laura (2010). *Novela de ciencia ficción. Guía de recursos bibliográficos. Biblioteca Nacional de España*. Recuperado de <http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/NovelaCienciaFiccion/resources/pdfs/CienciaFiccion.pdf>

Carvajal Villaplana, Álvaro (2013). El Cyberpunk: crítica a la tecnología informática. *Revista Comunicación*, 11(4). Recuperado de <http://revistas.tec.ac.cr/index.php/comunicacion/article/view/1249>

Castro Vilalta, Natalia (2008). “Ciencia, Tecnología y Sociedad” en la literatura de ciencia ficción. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad CTS*, 4(11), 165-177. Recuperado de <http://www.revistacts.net/volumen-4-numero-11/3-foro-cts/12-ciencia-tecnologia-y-sociedad-en-la-literatura-de-ciencia-ficcion>

Cavallaro, Dani (2000). *Cyberpunk and Cyberculture: Science Fiction and the Work of William Gibson*. London, New Jersey: The Athlone Press. Recuperado de [http://is.muni.cz/www/175193/25476916/Cyberpunk and Cyberculture Science Fiction and the Work.pdf](http://is.muni.cz/www/175193/25476916/Cyberpunk_and_Cyberculture_Science_Fiction_and_the_Work.pdf)

Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas (2017). Seminario Estética ficción/ciencia ficción. Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas. Recuperado de <http://www.cenidiap.net/wordpress/2017/01/11/estetica-ficcionsciencia-ficcion/>

Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas (2011). Quiénes Somos. Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas. Recuperado de <http://www.cenidiap.net/index.php/es/cenidiapmenuprincipal/quienes-somos>

Chimal, A (1999). El amanecer del hombre. *Ciencia ergo-sum*, 6(2), 217-220. Recuperado de <http://cienciaergosum.uaemex.mx/index.php/ergosum/article/view/3912/2963>

Colín Monroy, J. M (2015). *Los 5 cómics mexicanos más chingones de todos los tiempos*. Matador Network en español. Recuperado de <https://matadornetwork.com/es/comics-mexicanos-mas-chingones-de-todos-los-tiempos/?single=1>

Fernández Delgado, Miguel Ángel (2004). Hacia una vindicación de la ciencia ficción mexicana. En Gonzalo Martré, *La ciencia ficción en México (hasta 2002)* (pp. 13-15). México: Instituto Politécnico Nacional.

Fernández Delgado, Miguel Ángel (2002). *Visiones periféricas: antología de la ciencia ficción mexicana*. México: SEP, Lumen.

Fernández Delgado, Miguel Ángel (2001). *Visiones periféricas: antología de ciencia ficción mexicana*. México: SEP, Lumen.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2015) *Los bienes comunes en la sociedad red: conceptualización, modelos de gestión y tendencias*. Tesis, Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2014/diciembre/0723588/Index.html>

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2012). Los bienes comunes de información en la era digital. En Estela Morales Campos (coordinadora). *El conocimiento y la información como factores de integración de América Latina* (pp. 19-42). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2003). Ética de la información: perspectivas bibliotecológicas. En Estela Morales Campos y Jaime Ríos Ortega (coordinadores), *Mesa redonda. Ética e Información* (pp. 11-35). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Garín, Manuel y Pérez, Oliver (2009). Entre mundos e historias: ciencia ficción y experiencia de juego. *Formats: revista de comunicación audiovisual*, 5(6). Recuperado de https://www.upf.edu/materials/depeca/formats/pdf/art_dos_esp6.pdf

Garza Martínez, Maricela (2011). La Bibliotheca Mexicana de Eguirara y Eguren. *Actas: Revista de Historia de la Universidad Autónoma de Nuevo León* (8), 58-61. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/10899/1/acta%20de%20fe.pdf>

Gernsback, Hugo (1926). A new sort of magazine. *Amazing Stories: the magazine of scientifiction*, 1(1), 3. Recuperado de https://ia801601.us.archive.org/16/items/amazing_stories_april_1926/amazing_stories_april_1926_text.pdf

Godinas, Laurette (2012). Eguirara y Eguren, Juan José de, Bibliotheca mexicana [reseña]. *Nova tellus*, 30(2), 335-342. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/novatell/v30n2/v30n2a17.pdf>

Guevara, Neysa (1995). *Teoría y práctica de la Bibliotecología*. Caracas: Fondo Editorial de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela.

Hernández, Bertha (2015). Troka, el Poderoso: cuentos de avanzada para niños modernos. *La Crónica de Hoy*. Recuperado de <http://www.cronica.com.mx/notas/2015/932896.html>

Herner de Larrea, Irene y Chellet, María Eugenia (1979). *Mitos y monitos: Historietas y fotonovelas en México*. México: UNAM, Nueva Imagen.

Higgins, Anthony (1996). La "Bibliotheca mexicana": Hacia una poética de la legitimidad criolla. *Revista de Crítica Literaria Latinoamericana*, 22(43/44), 77-87. Recuperado de <https://revista-iberoamericana.pitt.edu/ojs/index.php/iberoamericana/article/viewFile/6362/6538>

Ianni, Octavio (1987). El realismo mágico. *Estudios Latinoamericanos*, 1(2), 69-75. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rel/article/view/46743/42159>

Jones, Steve (1994). Hyper-punk: Cyberpunk and Information Technology. *The Journal of Popular Culture* 28(2), 81-92. DOI:10.1111/j.0022-3840.1994.2802_81.x

López Castro, Ramón (2001). *Expedición a la ciencia ficción mexicana*. México: Lectorum.

Martré, Gonzalo (2004). *La ciencia ficción en México (hasta el año 2002)*. México: Instituto Politécnico Nacional.

Molina-Gavilán, Yolanda; Bell, Andrea; Fernández-Delgado, Miguel Ángel, Ginway, M. Elisabeth; Pestarini, Luis y Toledano Redondo, Juan Carlos (2007). Chronology of Latin American science fiction, 1775-2005. *Science Fiction Studies*, 34(3), 369-431. Recuperado de <http://www.depauw.edu/sfs/chronologies/latin%20american.htm>

Morales Campos, Estela (2004). El uso de la información y la reflexión, condiciones para llegar a la universidad del conocimiento. *Infodiversidad*, 7, 63-75. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/277/27700107.pdf>

Moreno, Fernando Ángel (2010). *Teoría de la literatura de ciencia ficción: poética y retórica de lo prospectivo*. Vitoria, España: Portal Editions.

Novell Monroy, Noemí (2008). Literatura y cine de ciencia ficción. *Perspectivas teóricas*. Tesis, Doctorado en Teoría de la literatura y literatura comparada. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

Paz, Mariano (2008). South of the future: An overview of Latin American science fiction cinema. *Science Fiction Film and Television*, 1(1), 81-103. DOI <http://dx.doi.org/10.3828/sfftv.1.1.7>

Racrufi (2014). Sobre el autor. *Racrufi: fantastic art*. Recuperado de <https://www.racrufiart.com/historia>

Ramírez Leyva, Elsa. Margarita (2009). ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura? *Investigación Bibliotecológica*, 23(47), 161-188. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v23n47/v23n47a7.pdf>

Roberts, Adam (2006). *The History of science fiction*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave McMillan.

Rodríguez-Gairín, Josep Manuel y Sulé, Andreu (2008). DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* (20). Recuperado de <http://ignucius.bd.ub.es:8180/jspui/bitstream/123456789/1013/1/DSpace.pdf>

Rodríguez-Puente, Francisco José (2011). Flores de treinta y dos pétalos: una microhistoria de la historieta. *La palabra y el hombre*, (18), 45-50. Recuperado de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/33382/1/182011p45-50.pdf>

Rovira Soler, José Carlos (1995). *Entre dos culturas voces de identidad hispanoamericana*. Alicante: Universidad de Alicante.

Saorín, Tomás y Pastor, Juan Antonio (1998). El mundo de la información en la ciencia ficción. *Métodos de Información*, 5(24), 25-26. Recuperado de <http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/viewFile/297/318>

Sayar, Roberto Jesús (2011). ¿Directivas? Las obras de Hefesto no necesitan directivas. Acerca de un posible indicio de proto-ciencia ficción en II. 18.417-20. *Anales de Filología Clásica*, 24, 113-146. Recuperado de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/afc/article/view/194/180>

Sierra Cuartas, Carlos Eduardo de Jesús (2015). La polemoética en la ciencia ficción. *Revista de Bioética Latinoamericana*, 16(1), 34-70. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/40977/1/art3.pdf>

Smith, MacKenzie; Barton, Mary; Branschogfsky, Margret; McClellan, Greg; Walker, Julie Harford; Bass, Mick; Stuve, Dave y Tansley, Robert (2003). DSpace: An Open Source Dynamic Digital Repository. *D-Lib Magazine*, 9(1). Recuperado de <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/29465/D-Lib%20article%20January%202003.htm?sequence=1>

Stevenson, Robert Louis (2006). *El extraño caso del Dr. Jeckyll y Mr. Hyde*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, Instituto Distrital de Cultura y Turismo. Recuperado de <http://repositorios.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/122/1/drjeckyll.pdf>

Suvin, Darko (1984). *Metamorfosis de la Ciencia Ficción*. México: Fondo de Cultura Económica.

Tirado, Francisco Javier (2004). Construcción de la otredad en la filosofía contemporánea. *Athenea Digital* (6), 1-4. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/athdig/15788946n6/15788946n6a94.pdf>

Universidad Autónoma de Nuevo León. Secretaría de Extensión y Cultura. Dirección de Bibliotecas (2017). *La Colección Digital de la UANL*. Biblioteca Digital. Recuperado de <http://cd.dgb.uanl.mx/>

Voutssás Márquez, Juan (2009). *Preservación del patrimonio documental digital en México*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Voutssás Márquez, Juan (2006). *Bibliotecas y publicaciones digitales*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Westfahl, Gary (1992). The Jules Verne, H.G. Wells, and Edgar Allan Poe type of story": Hugo Gernsback's History of science fiction. *Science Fiction Studies*, 19(3), 340-353. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/4240181>

Wolfe, Gary K (2009). Roundtable discussion on proto/early science fiction. *Science Fiction Studies*, 36(2), 193-204. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/40649955>

Yehya, Naief (2005). Cine mexicano de ciencia ficción. *Letras Libres*, 7(76). Recuperado de <http://www.letraslibres.com/mexico-espana/cine-mexicano-ciencia-ficcion>

Conclusiones y reflexiones finales

Quando el hombre sea más sabio, más sereno, más fuerte,
sus sentidos se afinarán de tal manera,
que les será dado ver, por fin,
lo que está detrás del muro enigmático...
El sexto sentido, Amado Nervo (1918)

Amado Nervo es uno de los grandes mexicanos que han pasado a la historia a nivel mundial, por sus aportes a la literatura, ya sea en novelas, poesía y por supuesto, obras de ciencia ficción, y en el epígrafe resumimos la esencia de la disciplina bibliotecológica, el lograr un mejoramiento de la sociedad a través de la preservación y difusión del conocimiento y la cultura a través de la información generada por el ser humano. Por lo tanto, el ejercicio académico e intelectual de proponer una alternativa a los modelos opresivos que permitan generar una colección digital de ciencia ficción mexicana es un reto que dentro de la formación profesional presenta en la praxis de las teorías discutidas y analizadas, y para ello, nos permitimos retomar nuestras preguntas de investigación y argumentar la respuesta que hemos obtenido a lo largo de la misma.

Con respecto a la primera pregunta, la cual tiene como premisa el establecer de qué manera se puede proponer un modelo de colección digital de ciencia ficción mexicana basada en los bienes comunes de información, podemos observar primeramente una adecuada indagación de la propuesta hecha por Figueroa Alcántara en dos esferas de acción, además atender la necesidad de conocer la construcción de la teoría de los bienes comunes de información. Esto se torna en una interesante revisión histórica que nos permite remontarnos a los albores del pensamiento occidental, donde observamos que desde esa época el ser humano ha preocupado establecer su relación más allá del individuo. Todo en aras de una colaboración y cooperación en la sociedad, para lograr beneficios comunes y democráticos, a su vez que debe ser a través de un proceso educativo y

democrático, ya que una sociedad educada y organizada puede tener un mejor nivel de vida donde la participación es el ideal para el consenso de las actividades sociales y culturales que desarrolla la humanidad.

Derivadas de ese desarrollo, surge a la par la necesidad de conservar y preservar las manifestaciones culturales que la sociedad genera siendo un estudio propio, pero no único de la bibliotecología, la cual desde sus inicios como ciencia se ha preocupado no solo por su conservación, sino que quienes nos sumergimos en la formación bibliotecológica nos convencemos de que también debemos velar por el acceso a estas manifestaciones culturales en diferentes soportes que se vuelven información y que al ser una creación de la sociedad, esta debe ser puesta al público en la mayor medida posible.

Ranganathan revolucionó a la ciencia bibliotecológica postulando cinco leyes, y estableció que su uso era necesario para la sociedad y que se debía procurar su acceso. Es así como podemos retomar a los bienes comunes de información como una alternativa viable ante los modelos contemporáneos de gestión de acceso a la información que han sido superados por el paradigma en se ha convertido la red, ya que con internet podemos observar que se ha tornado en un espacio que permite vislumbrar la democratización de la información y ver de qué manera es en ese espacio que los bienes comunes de información se pueden gestar.

A través del proceso de investigación, nos dimos cuenta de que los bienes comunes de información no solo generan recursos y espacios, sino que dentro de su propio estilo e intenciones sustentan bases ideológicas en la construcción de estos recursos digitales ya que la colaboración, el libre acceso y la participación en la red es un derecho que se ha logrado a través de críticas a los modelos contemporáneos asfixiantes sobre derechos de autor, propiedad intelectual, etcétera; por lo que el reto de la investigación se enfocó en un elemento clave de la bibliotecología, el desarrollar un modelo de colección digital basada en los bienes comunes de información.

Esto nos lleva a responder la segunda pregunta, los elementos que deben considerarse para el establecimiento de una colección digital en red, para ello recurrimos a la esfera ideológica propuesta por Figueroa Alcántara, los cuales consideramos importantes y necesarios: la libertad de la información, el acceso a la información y el conocimiento y la participación, colaboración y compartición de la colección, estos principios pueden ser aplicados a la conformación de colecciones digitales basado en cualquier contenido, lo importante es el espíritu ideológico en el que propondremos la participación en la red. Donde el mayor ejercicio intelectual de la investigación es la capacidad de relacionar estos principios ideológicos con los modelos conocidos de desarrollo de colecciones, los cuales se basan en sistemas de información tradicionales y que tratan de recursos de información con procesos igualmente acostumbrados a colecciones que sirven a comunidades específicas.

En el caso de las colecciones digitales en red, y siendo específicamente de ciencia ficción mexicana, el proceso debe ser adecuado y siguiendo el principio alternativo a los modelos conocidos, consideramos que la primera necesidad es la de compartir contenidos en la red y colaborar en la sociedad red para su conocimiento y dirimir su posible pérdida, a su vez por la falta de difusión, ya que si bien se pueden encontrar espacios en internet dedicados a su difusión, son casi inexistentes los sitios dedicados a su preservación a nivel temático. De igual manera, al referirnos a la libertad de la información, consideramos necesario el analizar la actual legislación mexicana, ya que este proyecto es albergado bajo el auspicio de una institución pública y debemos trabajar dentro del marco legal existente y apelar a estas nuevas propuestas de colaboración y participación, con respecto al acceso a la información y al conocimiento. Igualmente, podemos proponer que la información es el conocimiento plasmado en cualquier soporte que permite su conservación, preservación y difusión para futuras generaciones y como caso particular, la literatura de ciencia ficción mexicana es poco conocida por la sociedad, o se cuenta con referentes básicos del cine y la televisión, cuando autores e intelectuales nacionales incursionaron en el género, y siendo México un país con una gran

tradición documental, pero que desgraciadamente no se tiene una cultura social de la preservación, se tiende a perder estos documentos que difícilmente se recuperan.

Retomando la propuesta del desarrollo de la colección, el proceso de selección es modificado debido a que esta es una colección cerrada porque en una investigación previa se pudieron delimitar las publicaciones que la incluyen, por lo que el énfasis recae en los derechos patrimoniales de las obras, que si bien algunas ya se encuentran bajo dominio público o digitalizadas por otras instituciones, existen materiales para los cuales deben establecerse convenios con los propietarios de los derechos de las obras. Por lo que podemos también proponer que el profesional de la información debe ser sino un experto en legislación, si estar relacionado con las cuestiones legales con respecto a la ley de derechos de autor; otro elemento importante del profesional de la información en nuestra investigación es la participación en la conformación de la colección, pero no solo a un nivel bibliotecológico, sino también como parte de la sociedad red, siendo un participante con cualidades y habilidades que permiten unir esfuerzos en un bien común, participando, colaborando y promoviendo el diálogo y el trabajo trans, multi e interdisciplinar.

La tercera pregunta de nuestra investigación se enfoca en los documentos que hemos de digitalizar y compartir en la red, su formato y para este punto consideramos que igualmente el software debe ser de acceso y código abierto para seguir la veta propuesta por los bienes comunes de información, tales como sistemas peer-to-peer, sistemas wiki, sistemas de acceso abierto, sistemas de datos abiertos, software libre, copyleft, bienes comunes creativos, recursos educativos abiertos y comunidades de aprendizaje e información. La propia naturaleza de la colección, sus recursos y propósitos permiten establecer qué tipo de bien común es el más adecuado al objetivo que nos hemos propuesto.

Ante esto, los formatos dependen igualmente de los recursos que han de conformar la colección, y coincidimos con Voutssás Márquez con respecto a la necesidad de tener dos tipos de formato, los de preservación y los de difusión, ya que el primero vela por seguir los principios de libertad de información y el de acceso a esta y el conocimiento. Esta posibilidad de contar con archivos que admitan la generación de futuras copias y la conversión a futuros formatos de preservación, a su vez con los archivos de difusión podemos cumplir con el principio de compartir en la red, ya que la colección en internet permite que la sociedad red cuente con una colección temática sobre un objeto de investigación poco conocido y rico en contenido y crítica social.

Por lo que parte de nuestras conclusiones estriban en la necesidad del profesional de la información en conocer su entorno social y cultural para detectar más allá de las necesidades de información tradicionalmente conocidas. También debe ser consciente de la necesidad de la sociedad de comunicar sus creaciones culturales, el procurar su preservación y el no olvidar que detrás de todo el mecanismo tecnológico que la sociedad ha generado y del que se ha empoderado. Bajo este principio, reiteramos el énfasis en los conocimientos legales ya que son necesarios y saber qué alternativas se han producido para dirimir problemas sociales tales como la brecha digital, el rezago tecnológico, el analfabetismo tecnológico y funcional, entre otros, por lo que el quehacer del profesional de la información en la sociedad tiene un gran campo de acción, y para concluir, podemos establecer futuras líneas de investigación que este ejercicio académico ha dejado a manera de semilla:

- Los bienes comunes de información en la conformación de colecciones digitales en la esfera tecnológica, a su vez de qué manera pueden adecuarse a la conformación de proyectos en internet en México.
- La investigación con respecto al papel del bibliotecólogo con respecto a la legislación de derechos de autor siendo un agente que vele por la generación

de alternativas en la conformación de colecciones no solo digitales, sino análogas o servicios de información.

- La literatura de ciencia ficción mexicana y la posibilidad de establecer un proyecto de patrimonio documental nacional, debido a la naturaleza de las obras y su poco conocimiento por parte de la sociedad, y su posible desaparición por falta de mecanismos de conservación y preservación.

Para finalizar, podemos decir que los bienes comunes de información son una línea que permite visualizar a la bibliotecología como un bastión que vela por la democratización de la información en la red, teniendo al profesional de la primera como un elemento de la segunda, que promueve la colaboración, la participación y la inclusión del individuo como parte de la humanidad a fin de preservar su memoria documental, en el mayor sentido de esta concepción.

Obras Consultadas

Abadal, Ernst (2012). *Acceso abierto a la ciencia*. Barcelona: UOC. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/16863/1/2012-acceso-abierto-epi-uoc-vfinal-autor.pdf>

Ackoff, Russell L (1989). From Data to Wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*, 16(1), 3-9.

Agustín Lacruz, María del Carmen (1998). Bibliotecas digitales y sociedad de la información. *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, 4(2), 47-62. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1097/1079>

Alonso Arévalo, Julio; Subirats Coll, Imma y Martínez Conde, María Luisa (2008). *Informe APEI sobre acceso abierto*. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información. Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.org/bitstream/001/189/8/978-84-691-7725-9.pdf>

Álvarez Gómez, Ángel (1998). *La suma contra los gentiles de Tomás de Aquino*. Madrid: Alianza.

Amaral, Sueli Angelica Do (1992). Bibliotecas y bibliotecarios especializados en América Latina y el Caribe. *Investigación Bibliotecológica*, 6(13), 30-35. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/3811/3364>

American Library Association (1988). *Glosario ALA de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. Madrid: Diaz de Santos.

Amis, Kingsley (1966). *El universo de la ciencia ficción*. Madrid: Ciencia Nueva.

Araiza Díaz, Verónica (2012). Pensar la sociedad de la información/conocimiento. *Biblioteca Universitaria*, 15(1), 35-47. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rbu/article/view/32609/29928>

Argullol, Rafael (05 de abril de 2014). La cultura enclaustrada. *El País*. Recuperado de http://elpais.com/elpais/2014/03/25/opinion/1395742979_031566.html

Argandoña, Antonio (2011). El bien común. *Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo, IESE*. Navarra: IESE Business School – Universidad de Navarra. Recuperado de <http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0937.pdf>

Asimov, Isaac (1983). Primer prólogo: La Segunda Revolución. En Harlan Ellison, *Visiones peligrosas*. España: Orbis.

Averbach, M (2014). Ciencia, ficción blanda, fantasía e historia: Ursula K. Leguin y Lois McMaster Bujold. *Espaço Plural*, 15(31), 91-106. Recuperado de <http://e-revista.unioeste.br/index.php/espacoplural/article/view/12274/8522>

Balardini, Sergio Alejandro (2000). Jóvenes e identidad en el ciberespacio. *Nómadas*, 13, 100-110. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3989401.pdf>

Baños Ardavín, Emilio José (2014). Aproximación a la noción de Bien Común en Tomás de Aquino. *Metafísica y Persona: Filosofía, conocimiento y vida*, 6(12), 69-94. Recuperado de http://metyper.com/wp-content/uploads/2015/02/MYP_R12_A4_WEB.pdf

Barroso Asenjo, Porifirio (1997). Cuatro principios de ética en Internet. *ZER-Revista de Estudios de Comunicación*, 2(3). Recuperado de <http://www.ehu.eus/zer/hemeroteca/pdfs/zer03-02-barroso.pdf>

Bartra, Armando (2002). Piel de papel: Los “pepines” en la educación sentimental del mexicano. En Esther Acevedo, *Hacia otra historia del arte en México: la fabricación del arte nacional a debate (1920-1950)* (pp. 127-156). México: Ediciones Conaculta.

Beer, Stafford (1977). *Diseñando la libertad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Benítez, Alejandro (2009). Troka el poderoso: espectáculo unipersonal de teatro en miniatura. *Educación y biblioteca*, 21(173), 63-66. Recuperado de https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/119675/1/EB21_N173_P63-66.pdf

Bollier, David (2007). The growth of the commons paradigm. En Charlotte Hess y Elinor Ostrom (editors), *Understanding knowledge as a Commons: from theory to practice* (pp. 27-40). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Recuperado de: http://www.wtf.tw/ref/hess_ostrom_2007.pdf

Bordignon, Fernando Raúl Alonso (2007). Wikis: Hacia un modelo comunitario de preservación y socialización del conocimiento. *Simbiosis*, 4(1). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/9420/1/Wikis-y-bibliotecas-v5-final.pdf>

Bradbury, Ray (2010). *Ray Bradbury, The Art of Fiction* (Sam Weller, Entrevistador) Recuperado de <https://www.theparisreview.org/interviews/6012/ray-bradbury-the-art-of-fiction-no-203-ray-bradbury>

Bruner, Jerome Seymour, Goodnow, Jacqueline Jarrett y Austin, George (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea.

Bruner, Jerome Seymour (1996). *Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Barcelona: Gedisa.

Buxarrais Estrada, María Rosa y Tey, Amélia (2004). *Ética de la información*. Barcelona: UOC.

Cabrera Facundo, Ana Margarita y Coutín Domínguez, Adrián (2005). Las bibliotecas digitales. Parte I. Consideraciones teóricas. *ACIMED*, 13(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000200004

Cantero, J (2000). Introducción a la serie "La Fundación". *Astronomía Digital* (7), 25-28. Recuperado de <http://www.astro-digital.com/7/AD07.pdf>

Caridad-Sebastián, Mercedes y Martínez-Cardama, Sara (2013). El bibliotecario integrado en el aprendizaje universitario. *El profesional de la información*, 22(2), 149-154. Recuperado de [http://eprints.rclis.org/19181/1/149-154%20\(2\).pdf](http://eprints.rclis.org/19181/1/149-154%20(2).pdf)

Caro, Adelaida y Carrillo, Laura (2010). Novela de ciencia ficción. Guía de recursos bibliográficos. *Biblioteca Nacional de España*. Recuperado de <http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/NovelaCienciaFiccion/resources/pdfs/CienciaFiccion.pdf>

Carvajal Villaplana, Álvaro (2013). El Cyberpunk: crítica a la tecnología informática. *Revista Comunicación*, 11(4). Recuperado de <http://revistas.tec.ac.cr/index.php/comunicacion/article/view/1249>

Castro Vilalta, Natalia (2008). "Ciencia, Tecnología y Sociedad" en la literatura de ciencia ficción. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad CTS*, 4(11), 165-177. Recuperado de <http://www.revistacts.net/volumen-4-numero-11/3-foro-cts/12-ciencia-tecnologia-y-sociedad-en-la-literatura-de-ciencia-ficcion>

Castells, Manuel, Tubella, Imma, Sancho, Teresa y Roca, Merixtell (2007). *La transición a la sociedad red*. Barcelona: Ariel.

Castells, Manuel (2003). La dimensión cultural de Internet. *Andalucía Educativa*, VII (36), 7-10. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/ishare-servlet/content/3ccdeda0-48ba-4cbf-86db-3ce6e36e746b>

Castells, Manuel (2002). Epílogo: Informacionalismo y sociedad en red. En Pekka Himanen, *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* (pp. 110-124). Barcelona: Ediciones Destino. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Castells, Manuel (2001a). *La galaxia Internet*. Barcelona: Plaza y Janés.

Castells, Manuel (2001b). Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica. *Lección inaugural del curso académico 2001-2002 de la UOC*. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de http://www.uoc.edu/web/esp/launiversidad/inaugural01/intro_conc.html

Castells, Manuel (1999). *La sociedad red*. México: Siglo XXI.

Castro, Miguel Ángel (2013). Los primeros pasos de la ciencia ficción mexicana. *Revista BiCentenario: El Ayer y Hoy de México*, (20). Recuperado de <http://revistabicentenario.com.mx/index.php/archivos/2013/09/>

Cavallaro, Dani (2000). *Cyberpunk and Cyberculture: Science Fiction and the Work of William Gibson*. London, New Jersey: The Athlone Press. Recuperado de http://is.muni.cz/www/175193/25476916/Cyberpunk_and_Cyberculture_Science_Fiction_and_the_Work.pdf

Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas (2017). *Seminario Estética ficción/ciencia ficción*. Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas. Recuperado de <http://www.cenidiap.net/wordpress/2017/01/11/estetica-ficcioniencia-ficcio/>

Centro Nacional de Investigación Documentación e Información de Artes Plásticas (2011). Quiénes Somos. *Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas*. Recuperado de <http://www.cenidiap.net/index.php/es/cenidiapmenuprincipal/quienes-somos>

Chad, Ken y Miller, Paul (2005). *Do libraries matter?* Recuperado de http://immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/TALIS_UK/T051111C.pdf

Chimal, A (1999). El amanecer del hombre. *Ciencia ergo-sum*, 6(2), 217-220. Recuperado de <http://cienciaergosum.uaemex.mx/index.php/ergosum/article/view/3912/2963>

Chomsky, Noam (2001). *El bien común*. México: Siglo XXI.

Cleveland, Gary (1998). *Digital libraries: definitions, issues and challenges*. International Federation of Library Associations and Institutions. Recuperado de <https://www.ifla.org/archive/udt/op/udtop8/udt-op8.pdf>

Colín Monroy, J. M (2015). Los 5 cómics mexicanos más chingones de todos los tiempos. *Matador Network en español*. Recuperado de <https://matadornetwork.com/es/comics-mexicanos-mas-chingones-de-todos-los-tiempos/?single=1>

Convenio de Berna para la protección de las Obras Literarias y Artísticas (1979). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Recuperado de: http://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/text.jsp?file_id=283694

Crawford, Walt y Gorman, Michael (1995). *Future libraries: dreams, madness, and reality*. Chicago: ALA Editions.

Crichton, Michael (2007). *Next*. Barcelona: Plaza & Janés.

da Cunha Salasário, Maria Guilhermina (2000). Biblioteca especializada e informação: da teoria conceitual à prática na biblioteca do laboratório de Mecânica Precisão – LMP/UFSC. *Revista ACB*, 5(5), 104-119. Recuperado de <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/351/415>

Declaración Universal de Derechos Humanos. (1948). Recuperado de Asamblea General de las Naciones Unidas: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Diez Hoyo, María del Carmen (1993). ¿Competir o cooperar?: las bibliotecas en los noventa. En *I Conferencia de Bibliotecarios y Documentalistas Españoles* (pp. 199-223). Madrid: Centro de Coordinación Bibliotecària

Evans, G. Edward. y Zarnosky, Margaret R (2005). *Developing library and information center collections* (5th ed.). Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (2016). *Division of Library Types*. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. Recuperado de <https://www.ifla.org/ES/library-types>

Fernández Delgado, Miguel Ángel (2004). Hacia una vindicación de la ciencia ficción mexicana. En Gonzalo Martré, *La ciencia ficción en México (hasta 2002)* (pp. 13-15). México: Instituto Politécnico Nacional.

Fernández Delgado, Miguel Ángel (2002). *Visiones periféricas: antología de la ciencia ficción mexicana*. México: SEP, Lumen.

Fernández Delgado, Miguel Ángel (2001). *Visiones periféricas: antología de ciencia ficción mexicana*. México: SEP, Lumen.

Figueiredo, Nice (1979). Bibliotecas universitarias e especializadas: Paralelos e contrastes. *Revista de biblioteconomia de Brasília*, 7(1), 9-25. Recuperado de http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/ repositorio/2011/05/pdf_f05f908822_0016855.pdf

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2015) *Los bienes comunes en la sociedad red: concepción, modelos de gestión y tendencias*. Tesis, Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2014/diciembre/0723588/Index.html>

Figuroa Alcántara, Hugo Alberto (2012). Los bienes comunes de información en la era digital. En Estela Morales Campos (coordinadora). *El conocimiento y la información como factores de integración de América Latina* (pp. 19-42). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2011). Conceptuación de las bibliotecas y otros recursos de información como bienes comunes. En Estela Morales Campos (coordinadora), *Derecho a la información, bien público y bien privado: acceso comunitario y acceso individual* (pp. 29-56). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Figueroa Alcántara, Hugo Alberto (2003). Ética de la información: perspectivas bibliotecológicas. En Estela Morales Campos y Jaime Ríos Ortega (coordinadores), *Mesa redonda. Ética e Información* (pp. 11-35). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Floridi, Luciano (2006). Ética de la información: su naturaleza y alcance. *Isegoría*, (34), 19-46. DOI <http://dx.doi.org/10.3989/isegoria.2006.i34.2>

Froehlich, Thomas (2004). «A Brief History of Information Ethics. *Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, (13). Recuperado de <http://bid.ub.edu/13froel2.htm>

Fumero, Antonio; Roca, Genís y Sáez Vacas, Fernando (2007). *Web 2.0*. Madrid: Fundación Orange. Recuperado de http://www.oei.es/salactsi/WEB_DEF_COMPLETO2.pdf

Gallo Pérez, Alfredo (2003). *Desarrollo de colecciones en la Biblioteca de la Universidad Tecnológica de México*. Tesis, licenciatura en Bibliotecología. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Filosofía y Letras.

García, Jesús Francisco (1996). *Las bibliotecas especializadas y su incidencia en el contexto económico y social de América Latina*. 62nd IFLA General Conference - Conference Proceedings. Recuperado de <http://www.ifla.org/IV/ifla62/62-garc.htm>

Garín, Manuel y Pérez, Oliver (2009). Entre mundos e historias: ciencia ficción y experiencia de juego. *Formats: revista de comunicación audiovisual*, 5(6). Recuperado de https://www.upf.edu/materials/depeca/formats/pdf/art_dos_esp6.pdf

Garza Martínez, Maricela (2011). La Bibliotheca Mexicana de Eguirara y Eguren. *Actas: Revista de Historia de la Universidad Autónoma de Nuevo León* (8), 58-61. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/10899/1/acta%20de%20fe.pdf>

Gernsback, Hugo (1926). A new sort of magazine. *Amazing Stories: the magazine of scientifiction*, 1(1), 3. Recuperado de https://ia801601.us.archive.org/16/items/amazing_stories_april_1926/amazing_stories_april_1926_text.pdf

Godinas, Laurette (2012). Eguirara y Eguren, Juan José de, Bibliotheca mexicana [reseña]. *Nova tellus*, 30(2), 335-342. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/novatell/v30n2/v30n2a17.pdf>

Gómez-Hernández, José A (2002). Gestión de bibliotecas: Texto-Guía de las asignaturas de "Biblioteconomía General" y "Biblioteconomía Especializada". Murcia: Universidad de Murcia. Recuperado de [https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/47176/1/Gestion de Bibliotecas Gomez-Hernandez 2002.pdf](https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/47176/1/Gestion%20de%20Bibliotecas%20Gomez-Hernandez%202002.pdf)

Gómez Robledo, Antonio (2010). Introducción. En Aristóteles, *Ética Nicomáquea y Política* (pp. ix-xxx). México: Porrúa.

Groppa, Octavio (2014). Una relectura de la noción de bien común y su relación con la economía. *Éthique et Économique/Ethics and Economics*, 11(2). Recuperado de <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/10934>

Guerra López, Rodrigo (2005). Bien común: la maduración de un concepto. *Proyecto Arvo.net*. Recuperado de <http://arvo.net/etica-y-politica/bien-comun-la-maduracion-de-un-concepto/gmx-niv894-con16781.htm>

Guilar, Moisés Esteban (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, 13(44), 235-241. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>

Haines, Helen Elisabeth (1965). *Living with books: The art of book selection*. New York: Columbia University Press.

Hardin, Garret (2005). La tragedia de los comunes. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 4(10). Recuperado de <https://polis.revues.org/7603#quotation>

Hazen, Dan C. (1995). *Políticas para el desarrollo de colecciones*. México: Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica.

Helfrich, Silke (2008). La pasión por compartir. En Silke Helfrich, *Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía* (pp. 265-266). El Salvador: Fundación Heinrich Böll. Recuperado de <http://www.bienescomunes.org/archivo/bc-boell.pdf>

Henry, Nicholas L (1974). Knowledge management: A new concern for Public Administration. *Public Administration Review*, 34(3), 189-196. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/974902>

Hernández, Bertha (2015). Troka, el Poderoso: cuentos de avanzada para niños modernos. *La Crónica de Hoy*. Recuperado de <http://www.cronica.com.mx/notas/2015/932896.html>

Hernández Pérez, Tony; Rodríguez Mateos, David y Bueno De la Fuente, Gema (2007). Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto. *Anales de documentación*, (10), 185-204. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1141/1191>

Herner de Larrea, Irene y Chellet, María Eugenia (1979). *Mitos y monitos: Historietas y fotonovelas en México*. México: UNAM, Nueva Imagen.

Hess, Charlotte y Ostrom, Elinor (2007). Introduction: an overview of the knowledge commons. En Charlotte Hess y Elinor Ostrom (editors), *Understanding knowledge as a Commons: from theory to practice* (pp. 27-40). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Recuperado de http://www.wtf.tw/ref/hess_ostrom_2007.pdf

Hey, Jonathan (diciembre de 2004). *The data, information, knowledge, wisdom chain: The metaphorical link*. *Ocean teacher digital library: information technology and scientific communication*. Recuperado de: https://web.archive.org/web/20070206032947/http://ioc.unesco.org:80/oceanteacher/OceanTeacher2/02_InfTchSciCmm/DIKWchain.pdf

Higgins, Anthony (1996). La "Bibliotheca mexicana": Hacia una poética de la legitimidad criolla. *Revista de Crítica Literaria Latinoamericana*, 22(43/44), 77-87. Recuperado de <https://revista-iberoamericana.pitt.edu/ojs/index.php/Iberoamericana/article/viewFile/6362/6538>

Himanen, Pekka (2004). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Barcelona: Ediciones Destino. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Ianni, Octavio (1987). El realismo mágico. *Estudios Latinoamericanos*, 1(2), 69-75. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rel/article/view/46743/42159>

Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto (12 de septiembre de 2012). *Budapest Open Access Initiative*. Recuperado de <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). *Estadísticas a propósito del Día Mundial del Internet*. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/Internet2016_0.pdf

Izquierdo Dorantes, Martha Lorena (2007). *Conformación de una política de desarrollo de colecciones electrónicas en una biblioteca universitaria*. Tesis, Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información. Universidad Nacional Autónoma de México.

Jones, Steve (1994). Hyper-punk: Cyberpunk and Information Technology. *The Journal of Popular Culture* 28(2), 81-92. doi:10.1111/j.0022-3840.1994.2802_81.x

Kranich, Nancy C (2001). *The information commons: a public policy report*. New York: Brennan Center of Justice. NYU School of Law. Recuperado de <http://www.fepproject.org/policyreports/InformationCommons.pdf>

Lago, María Cristina (2014). Crónica latinoamericana: evolución de un género proteico para narrar lo cotidiano. *RIHumSo*, 2(14), 1-14. Recuperado de <http://rihumso.unlam.edu.ar/index.php/humanidades/article/view/55/91>

Levy, David M. y Marshal, Catherine C. (1995). Going digital: a look at assumptions underlying digital libraries. *Communications of the ACM*, 38(4), 77-84. Recuperado de http://www.ifs.tuwien.ac.at/~andi/internal/vo_dl00/p77-levy.pdf

Levy, Steven (1994). *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York: Doubleday.

Libros en dominio público (2017). Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Libros_en_dominio_p%C3%ABlico

Litton, Gastón (1974). *La biblioteca especializada*. Buenos Aires: Bowker.

López, Ramón (2010). Crisis económicas mundiales, escasez de recursos ambientales y concentración de la riqueza. *Revista CEPAL*, (102), 29-50. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11415/102029050_es.pdf?sequence=1

López Castro, Ramón (2001). *Expedición a la ciencia ficción mexicana*. México: Lectorum.

Luna Mariscal, Karla Xiomara (2013). La memoria de los libros en la Edad Media: las formas de la biblioteca, las figuras del bibliotecario. En Ana Gricelda Morán Guzmán y Sergio López Ruelas, *Yo leo, tú lees... leyendo en la biblioteca* (pp. 65-78). Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara. Coordinación de Bibliotecas. Recuperado de http://www.coloquiobibliotecarios.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/xix_cib_2012.pdf#page=64

Maldonado, Tomás (1998). *Crítica de la razón informática*. Barcelona: Paidós

Maness, Jack M (2006). Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries. *Webology*, 3(2). Recuperado de <http://www.webology.org/2006/v3n2/a25.html>

Manickam, Samuel (2014). Gabriel Trujillo Muñoz: Escritor, editor y estudioso de la ciencia ficción mexicana. *Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica*, 40(2), 31-43. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filyling/article/view/18075/18259>

Martínez Arellano, Filiberto Felipe (1989). *Políticas de selección y adquisición de material bibliográfico en las bibliotecas de las instituciones de educación superior*. México: UNAM, ANUIES.

Martínez Delgado, Pablo Ismael y Montes de Oca Aguilar, Gabriel (2007). *Evaluación de la colección general de la biblioteca de la Comunidad Teológica de México, como herramienta de apoyo a los planes y programas de estudio*. Tesis, Licenciatura en Biblioteconomía, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.

Martré, Gonzalo (2004). *La ciencia ficción en México (hasta el año 2002)*. México: Instituto Politécnico Nacional.

Mason, Richard O (1986). Four ethical issues of the Information Age. *MIS Quarterly*, 10(1), 5-12. DOI:10.2307/248873

Matarazzo, James M. y Pearlstein, Toby (2013). *Special libraries: a survival guide*. California: Libraries Unlimited.

Meinzen-Dick, Ruth (2010). Los bienes comunes como paradigma transformador. En *Conferencia Internacional sobre Bienes Comunes* (pp. 9-11). Recuperado de <https://cl.boell.org/sites/default/files/downloads/ICC.report.es.pdf>

México (2013). Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones. *Diario oficial de la federación*, pp. 2-13. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013

México (1996). Ley Federal del Derecho de Autor. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 39-66. Recuperado de http://www.indautor.gob.mx/documentos_normas/leyfederal.pdf

Mié, Fabián (2005). Acción y política en la República de Platón. *Signos Filosóficos*, VII (14), 10-34. Recuperado de <http://signosfilosoficos.izt.uam.mx/index.php/SF/article/view/529/513>

Millán Ráfales, María del Carmen (2003). Las bibliotecas especializadas y los centros de documentación: situación en el Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (73), 9-39. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/5895/1/73f1.pdf>

Miller, Walter M (1969). *Cántico a San Leibowitz*. Bruguera: España.

Molina-Gavilán, Yolanda; Bell, Andrea; Fernández-Delgado, Miguel Ángel, Ginway, M. Elisabeth; Pestarini, Luis y Toledano Redondo, Juan Carlos (2007). Chronology of Latin American science fiction, 1775-2005. *Science Fiction Studies*, 34(3), 369-431. Recuperado de <http://www.depauw.edu/sfs/chronologies/latin%20american.htm>

Morales Campos, Estela (2011). La disponibilidad social del conocimiento: una responsabilidad del bibliotecario. En Filiberto Felipe Martínez Arellano (coordinador), *Acceso Abierto a la información en las Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe* (pp. 3-12). México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46483.pdf>

Morales Campos, Estela (2008). Las sociedades multiculturales y su relación con la Bibliotecología. En Estela Morales Campos (Coordinadora), *Diversidad cultural y acceso a la información* (pp. 103-123). México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Morales Campos, Estela (2004). El uso de la información y la reflexión, condiciones para llegar a la universidad del conocimiento. *Infodiversidad*, 7, 63-75. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/277/27700107.pdf>

Morales Campos, Estela (1985). Desarrollo de colecciones. *Ciencia Bibliotecaria*, (1), 35-39.

Moreno, Fernando Ángel (2010). *Teoría de la literatura de ciencia ficción: poética y retórica de lo prospectivo*. Vitoria, España: Portal Editions.

Mount, Ellis (1995). *Special Libraries and Information Centers: an introductory text* (3rd ed.). Washington, D. C.: Special Libraries Association.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (2007). La selección, la adquisición y el desarrollo de colecciones. En Filiberto Felipe Martínez Arellano y Juan José Calva González (coordinadores), *Tópicos de investigación en bibliotecología y sobre la información V-II* (pp. 493-520). México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://132.248.242.6/~publica/conmutar1.php?arch=1&idx=198>

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (2003). *El desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (2002). Criterios de selección para recursos digitales. *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, 8(2), 53-60.

Negrete Gutiérrez, María del Carmen (1999). El impacto del cambio en el desarrollo de colecciones en bibliotecas. *Scire: representación y organización del conocimiento*, 5(1), 55-64. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1106/1088>

Noain Sánchez, Amaya y Barroso Asenjo, Porfirio (2012). Evolución de interrelaciones entre intimidad y vida privada y las nuevas tecnologías de la comunicación e información. En: *I Congreso Internacional de Ética de la*

Comunicación. Juan Carlos Suárez Villegas (editor) (pp. 1139-1146). Sevilla: Universidad de Sevilla. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/36192/Pages%20from%20libro-actas-congreso-etica-comunicacion-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Novell Monroy, Noemí (2008). *Literatura y cine de ciencia ficción. Perspectivas teóricas*. Tesis, Doctorado en Teoría de la literatura y literatura comparada. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

Nupedia (2017). Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Nupedia>

Orera Orera, Luisa (2010). Reflexiones sobre el concepto de Biblioteca. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, (10), 663-676. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Lorera.pdf>

Orera Orera, Luisa (2000). Reflexiones sobre el concepto de biblioteca. En José López Yepes, *Teoría, historia y metodología de las Ciencias de la Documentación* (pp. 663-676). Madrid: Universidad Complutense, Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Lorera.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017). *Ética de la información. Programa Información para Todos*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/intergovernmental-programmes/information-for-all-programme-ifap/priorities/information-ethics/#topPage>

Paz, Mariano (2008). South of the future: An overview of Latin American science fiction cinema. *Science Fiction Film and Television*, 1(1), 81-103. DOI <http://dx.doi.org/10.3828/sftv.1.1.7>

Pérez Solís, David y Rodríguez Fernández, L. M (2005). El acceso abierto a la información científica. *Boletín de Pediatría*, 45(2), 61-64. Recuperado de https://www.sccalp.org/documents/0000/1037/BolPediatr2005_45_061-064.pdf

Platón (1985). *La República*. México: Editores Mexicanos Unidos.

Pérez, Mónica Beatriz (2010). Sobre las bibliotecas y los bibliotecarios especializados en ciencia y tecnología. *Química Viva*, 9(3), 156-166. Recuperado de <http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/v9n3/perez.pdf>

Racrufi (2014). sobre el autor. *Racrufi: fantastic art*. Recuperado de <https://www.racrufiart.com/historia>

Raffo Magnasco, Benito R (1950). Bien común y política en la concepción filosófica de Santo Tomás de Aquino. *Primer Congreso Nacional de Filosofía* (1949) (pp. 2022-2032). Buenos Aires: Universidad Nacional de Cuyo. Recuperado de <http://www.filosofia.org/aut/003/m49a2022.pdf>

Ramírez Leyva, Elsa. Margarita (2009). ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura? *Investigación Bibliotecológica*, 23(47), 161-188. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v23n47/v23n47a7.pdf>

Ranganathan, Shiyali Ramamrita (1931). *The five laws of library science*. London: Edward Goldston.

Roberts, Adam (2006). *The History of science fiction*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave McMillan.

Rodrigo Galván, Ezequiel (2016) Libertad de expresión e Internet. En *SID 2016: 16º Simposio Argentino de Informática y Derecho*, (pp. 40-54). Buenos Aires: Universidad Tres de Febrero. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/58287/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

Rodríguez-Gairín, Josep Manuel y Sulé, Andreu (2008). DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* (20). Recuperado de <http://ignucius.bd.ub.es:8180/jspui/bitstream/123456789/1013/1/DSpace.pdf>

Rodríguez-Parada, Concepción (2010). Bibliotecas: el largo camino del estado natural a la cooperación. *El profesional de la información*, 19(5), 457-462. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/28031/1/DOI%2010.3145epi.2010.sep.02.pdf>

Rodríguez-Puente, Francisco José (2011). Flores de treinta y dos pétalos: una microhistoria de la historieta. *La palabra y el hombre*, (18), 45-50. Recuperado de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/33382/1/182011p45-50.pdf>

Rovira Soler, José Carlos (1995). *Entre dos culturas voces de identidad hispanoamericana*. Alicante: Universidad de Alicante.

Sale, Arthur (2006). *Re: Repository content* [Mensaje en una lista de correos electrónicos]. Recuperado de <https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A2=ind0601&L=JISC-REPOSITORIES&F=&S=&P=17924>

Saorín, Tomás y Pastor, Juan Antonio (1998). El mundo de la información en la ciencia ficción. *Métodos de Información*, 5(24), 25-26. Recuperado de <http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/viewFile/297/318>

Sánchez Ambriz, Gerardo y Pérez Balbuena, José de Jesús (2014). Gestión del conocimiento en bibliotecas universitarias: estrategias de creatividad e innovación. *Biblioteca Universitaria*, 17(2), 99-113. Recuperado de <http://biblio.unam.mx:9000/index.php/rbu/article/view/61/57>

Sánchez García de las Bayonas, Salvador y Melero Melero, Remedios (2006). *La denominación y el contenido de los Repositorios Institucionales en Acceso Abierto: base teórica para la "Ruta Verde"*. Recuperado de http://eprints.rclis.org/7613/1/Denominaci%C3%B3n_contenido_OA.pdf

Sánchez Luna, Blanca Estela (2015). *El papel de las bibliotecas en el acceso abierto a la información y al conocimiento desde la perspectiva de los bienes comunes de información*, Tesis, en Bibliotecología. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Santamaría, Karlos (1955). Jacques Maritain y la Polémica del Bien Común. *Jacques Maritain: Filósofo Cristiano*. Recuperado de http://www.jacquesmaritain.com/pdf/18_FH/07_FH_KStam.pdf

Saravia, Diego (2005). Información y conocimiento: Cultura, libre albedrío y ciencia. *Documentos de la unas*. Recuperado de <http://docs.unsa.edu.ar/unsadocs/docacad/softwarelibre/articulos/conocimiento/>

Sayar, Roberto Jesús (2011). ¿Directivas? Las obras de Hefesto no necesitan directivas. Acerca de un posible indicio de proto-ciencia ficción en Il. 18.417-20. *Anales de Filología Clásica*, 24, 113-146. Recuperado de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/afc/article/view/194/180>

Semertzaki, Eva (2011). *Special libraries as knowledge management centers*. Oxford: Chandos.

Shumaker, David (2012). *The Embedded Librarian: Innovative Strategies for Taking Knowledge Where It's Needed*. New Jersey: Information Today.

Sierra Cuartas, Carlos Eduardo de Jesús (2015). La polemoética en la ciencia ficción. *Revista de Bioética Latinoamericana*, 16(1), 34-70. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/40977/1/art3.pdf>

Smith, MacKenzie; Barton, Mary; Branschofsky, Margret; McClellan, Greg; Walker, Julie Harford; Bass, Mick; Stuve, Dave y Tansley, Robert (2003). DSpace: An Open Source Dynamic Digital Repository. *D-Lib Magazine*, 9(1). Recuperado de <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/29465/D-Lib%20article%20January%202003.htm?sequence=1>

Soares Guimarães, Maria Cristina., Henrique da Silva, Cicera y Horsth Noronha, Ilma (2012). Los repositorios temáticos en la estrategia de la iniciativa Open Access. *Nutrición Hospitalaria*, 27(Supl. 2), 34-40. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27s2/05articulo05.pdf>

Solano Hernández, Gabriel (2004). *El desarrollo de colecciones en las bibliotecas digitales universitarias*. México: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.

Stallman, Richard (2009). Acabando con la Guerra Contra la Práctica de Compartir. *Richard Stallman's Personal Site*. Recuperado de <https://stallman.org/articles/ending-war-on-sharing.es.html>

Stevenson, Adlai (1959). Politics and Morality. *Saturday Review*, 11-13. Recuperado de <http://www.unz.org/Pub/SaturdayRev-1959feb07-00011>

Stevenson, Robert Louis (2006). *El extraño caso del Dr. Jeckyll y Mr. Hyde*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, Instituto Distrital de Cultura y Turismo. Recuperado de <http://repositorios.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/122/1/drjeckyll.pdf>

Suvin, Darko (1984). *Metamorfosis de la Ciencia Ficción*. México: Fondo de Cultura Económica.

Swan, Alma (2012). *Policy guidelines for the development and promotion of open access*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf>

Tirado, Francisco Javier (2004). Construcción de la otredad en la filosofía contemporánea. *Athenea Digital* (6), 1-4. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/athdig/15788946n6/15788946n6a94.pdf>

Torres-Peralta García, María de Jesús (1986). Información artística y tecnología actual. *Boletín de la Anabad*, XXXVI (1-2), 293-296. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/806431.pdf>

Torres-Salinas, Daniel (2011). Integrados en la investigación: los embedded librarians. *Anuario ThinkEPI*, (5), 48-51. Recuperado de <https://0266b79c-a62cb3a1sites.googlegroups.com/site/torressalinas/archivos1/AnuarioThinkEPI2011-48-51-TorresSalinas.pdf>

Trejo Delarbre, Raúl (2006). *Viviendo en el Aleph: la sociedad de la información y sus laberintos*. Barcelona: Gedisa, ILCE.

Universidad Autónoma de Nuevo León. Secretaría de Extensión y Cultura. Dirección de Bibliotecas (2017). *La Colección Digital de la UANL*. Biblioteca Digital. Recuperado de <http://cd.dgb.uanl.mx/>

University of South Florida Tampa Library (2013). Página de Inicio (spanish translation). *Alambique: Revista académica de ciencia ficción y fantasía*. Recuperado de <http://scholarcommons.usf.edu/alambique/spanish.html>

Ursúa, Nicanor (2008). La(s) identidad(es) en el ciberespacio: Una reflexión sobre la construcción de las identidades en la red ("online Identity"). *Ontology Studies*, (8), 277-296. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Ontology/article/viewFile/245056/328211>

Utz, Arthur Fridolin (1964). *Ética social*. Barcelona: Herder.

Vélez Sáenz, Jaime (1951). El contenido del bien común de la ciudad, según Aristóteles y Santo Tomas. *Ideas y valores: Revista Colombiana de Filosofía*, 1(1), 7-17. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5040917.pdf>

Vercelli, Ariel (2009). Repensando los bienes intelectuales comunes. Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado de http://www.flacsoandes.edu.ec/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub_14_9.pdf

Voutssás Márquez, Juan (2009). *Preservación del patrimonio documental digital en México*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Voutssás Márquez, Juan (2006). *Bibliotecas y publicaciones digitales*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Ward, Sue (1992). A good image: the importance of basic services. En P. Dossett, *Handbook of special librarianship and information work* (6th ed., pp. 267-290). London: The Association for Information Management.

Westfahl, Gary (1992). The Jules Verne, H.G. Wells, and Edgar Allan Poe type of story": Hugo Gernsback's History of science fiction. *Science Fiction Studies*, 19(3), 340-353. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/4240181>

Whittingham, Jessica (2007). Libertad de información. *Revista Derecho del Estado*, (20) 33-48. Recuperado de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derest/article/view/702/664>

Wikipedia (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia#cite_note-Slashdot-30

Witten, Ian H., Bainbridge, David y Nichols, David M (2010). *How to Build a Digital Library*. (2nd ed.). Amsterdam: Elsevier. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123748577>

Wolfe, Gary K (2009). Roundtable discussion on proto/early science fiction. *Science Fiction Studies*, 36(2), 193-204. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/40649955>

Wood, David, Bruner, Jerome Seymour y Ross, Gail (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100. doi:10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

Yehya, Naief (2005). Cine mexicano de ciencia ficción. *Letras Libres*, 7(76). Recuperado de <http://www.letraslibres.com/mexico-espana/cine-mexicano-ciencia-ficcion>

Anexo I Obras candidatas para la integración de la Bibliotheca de Estética Mexicana de Ciencia Ficción

Libros y cuentos cortos en publicaciones periódicas (en orden cronológico, basados en el artículo *Chronology of Latin American science fiction* y el catálogo de la Biblioteca Nacional de México)

De Rivas, Fray Manuel Antonio. (1775). *Sizigias y cuadraturas lunares ajustadas al meridiano de Mérida de Yucatán por un anctítóna o habitador de la Luna, y dirigidas al bachiller don Ambrosio de Echeverría, entonador de kyries funerales en la parroquia del Jesús de dicha ciudad, y al presente profesor de logarítmica en el pueblo de Mama de la península de Yucatán, para el año del Señor de 1775.* (Manuscrito). (Edición por la Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales, 2009).

Fósforos Cerillos⁶. (1844). México en el año 1970. *El Liceo Mexicano*. México: Imprenta de J. M. Lara.

Del Castillo Lenard, Gerónimo. (1849). Gacetín de Mérida: Capital del Bajo Yucatán, enero 30 de 1949. *Registro Yucateco: redactado por una sociedad de amigos periódico literario*. Imprenta de Castillo y Compañía.

Pizarro, Nicolás. (1861). *El monedero*. Méjico [sic]: Imprenta de Nicolás Pizarro

Nepomuceno Adorno, Juan. (1862). *El remoto porvenir. La armonía del universo*. México: Tipografía de Juan Abadiano. [Reimpresión en 1882]

Castera, Pedro. (1872). Un viaje celeste. *El Domingo: Semanario de Literatura, Ciencias y Mejoras Materiales*. México: Impreso por F. Díaz de León y White

Altamirano, Ignacio Manuel (1880). La navidad en las montañas. *Rimas*. México: Tipografía Literaria de Filomeno Mata.

Castera, Pedro. (1890). *Querens*. México: Imprenta Escalerilas.

Castera, Pedro. (1890). Rosas y fresas. *Dramas en un corazón*. México: Tipografía de E. Dublan y Compañía

Natalis⁷. (1898). Cuentos del porvenir [incluye: El interés del dinero; El periodismo en la antigüedad y La guerra y los ejércitos]. *El Mundo: Semanario Ilustrado*. Tomo 2, número 26.

Nervo, Amado. (1905). Astros y Yo estaba en el espacio [poemas]. *Boletín de la Sociedad Astronómica de México*.

⁶ seudónimo de Sebastián Camacho Zulueta

⁷ posible seudónimo de Amado Nervo

Nervo, Amado. (1906). Dentro de cincuenta años: Diálogos hipotéticos. *La Semana*.

Nervo, Amado. (1906). La última diosa (cuento absurdo). *Revista moderna de México*.

Barrios de los Ríos, José María. (1908). *El país de las perlas y Cuentos californios*. Sombrerete: Biblioteca Estarsiana.

Cuevas, Alejandro. (1911). *Cuentos macabros*. México: J.R. Garrido.

Nervo, Amado. (1912). El resucitador y el resucitado; Las nubes y Cien años de sueño. *Obras Completas X: Mis filosofías*.

Nervo, Amado. (1912). La serpiente que se muerde la cola. *El Imparcial*.

Guzmán, Martín Luis. (1917). Cómo acabó la guerra en 1917. *Revista Universal*.

Torri, Julio. (1917). La conquista de la Luna y Era un país pobre. *Ensayos y poemas*. México: Librería y Casa Editorial de Porrúa Hermanos.

Nervo, Amado. (1918). *El sexto sentido*. México: La novela semanal.

Nervo, Amado. (1919). El gran viaje (poema). *El estanque de los lotos*. México: Jesús Menéndez.

Urzaiz Rodríguez, Eduardo. (1919). *Eugenia: esbozo novelesco de costumbres futuras*. México: Edición del autor.

Nervo, Amado. (1921). Los congelados, Diana y Eros (cuento astronómico), y El país en que la lluvia era luminosa. *Cuentos Misteriosos*. Madrid: Biblioteca Nueva

Palavicini, Félix F. (1926). *¡Castigo! Novela mexicana de 1945*. México: Edición del autor

Samper, Carlos M. (1928). La vuelta al mundo en 24 horas: novela futurista. *Revista de Revistas*.

Martínez Sotomayor, José. (1932). Neocentauro. *Lentitud*.

Useta, Jorge⁸. (1932). *El joven Godofredo y sus glándulas*.

Urquiza, Francisco L. (1934). *Mi tío Juan*. México: Claret.

⁸ seudónimo de José Ugarte

Dr. Atl⁹. (1935). *Un hombre más allá del universo*. México: Cvltvra.

List Arzubide, Germán. (1938). *Troka el poderoso (antología)*. México: SEP, El Nacional.

Ortiz de Montellano, Bernardo. (1938). *Cinco horas sin corazón*. México: Letras de México

Dr. Atl. (1941). El hombre que se quedó ciego en el espacio. *Cuentos de todos colores, (antología)*. México: Botas.

Cañedo, Diego¹⁰. (1943). *El réferi cuenta nueve: novela*. México: Cvltvra.

Becerra Acosta, Manuel. (1945). El mecanismo del dolor, El laboratorio de espíritus, y El negro que se pintó de negro. *Los domadores y otras narraciones*. México: Excélsior.

Delhumeau, Eduardo (1945). *El año 3000 bis*. México: Ybarra.

Cañedo, Diego. (1945). *Pálamas, Echevete y yo, o, El lago asfaltado: novela*. México: Stylo.

⁹ seudónimo de Gerardo Murillo, esta primera edición incluye en su cubierta un retrato hecho por Diego Rivera

¹⁰ seudónimo de Guillermo Zárraga

Revistas especializadas o dedicadas al género de ciencia ficción publicadas en México (en orden cronológico)

Revista de Revistas. (1929). [la mayoría autores extranjeros].

Emoción. (1934-36). [90 números, primera revista denominada *pulp*].

Los Cuentos Fantásticos. (1948-53). [48 números; versión mexicana de *Famous Fantastic Mysteries*].

Enigmas. (1955-57). [16 números en acuerdo con *Startling Stories and Fantastic Story Magazine*].

Ciencia y Fantasía. (1956-57). [14 números].

Aventura y Misterio. (1957- ¿?).

Fantasías del Futuro. (1958). [1 número; material de *Science Fiction Quarterly*, *Super Science Fiction*, *Future Science Fiction*, *Planet Stories*, and *The Original Science Fiction*].

Crononauta. (1964). [2 números].

Contactos Extraterrestres. (1976-82).

Ciencia y Desarrollo. (1977-95) [a partir del número #13, una historia de autores nacionales o extranjeros].

Espacio. 1977-78 [6 números].

Kosmos 2000. (1978). [2 números].

Oculto. (1978-81)

Comunidad CONACYT. (1981). [dos números dobles #128-131, nov.].

Revista de revistas. (1984). [número #3904].

Plural. (1984). [números #163].

Revista de revistas. (1989). [números # 4149, #4150, y #4151].

Estacosa. (1991). [2 números, fanzine].

Prolepsis. (1991-92). [3 números, fanzine].

Tierra Adentro. (1991). [número doble, 51].

Otracosa. (1992). [1 números; revista virtual].

A Quien Corresponda. (1992-98). [varios números].

Umbrales. (1992-2000). [49 números].

Laberinto. (1993-96). [8 números; fanzine].

La langosta se ha posado. (1993-98). [9 números; revista virtual].

Asimov Ciencia Ficción. (1993-99) [16 números, versión mexicana de *Asimov's Science Fiction*].

¡Nahual! (1995-96). [6 números; fanzine].

Fractal'zine. (1995-97). [9 números; fanzine].