

Ariel Alejandro Rodríguez García
Coordinador



Z666.7
C66

Contenidos digitales : convergencia, conectividad, modelos y nuevas características / Coordinador Ariel Alejandro Rodríguez García. - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2022.

xvi, 292 p. - (Bibliotecología, información y sociedad)

ISBN: 978-607-30-6167-4

1. Metadatos - Modelos. 2. Datos vinculados. 3. Indexación - Aspectos sociales. 4. Recuperación de información. I. Rodríguez García, Ariel Alejandro, coordinador. II. ser.

Diseño de portada: Nube Magenta

Primera edición: 19 de mayo de 2022

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,

pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,

Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

ISBN: 978-607-30-6167-4

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Publicación dictaminada.

Impreso y hecho en México.

Contenido

INTRODUCCIÓN	IX
Ariel Alejandro Rodríguez García	

CONVERGENCIA

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS DIGITALES Y EL CICLO DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN LAS CIENCIAS SOCIALES	19
Jenny Teresita Guerra González	

METADATOS PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL DE LOS PERIÓDICOS OFICIALES MEXICANOS FEDERALES Y ESTATALES EN LÍNEA.	37
Ángel Villalba Roldán	

ANÁLISE DOS METADADOS DAS TESES DE DOUTORAMENTO NUM REPOSITÓRIO ACADÉMICO: ESTUDO DE CASO DE UM REPOSITÓRIO PORTUGUÊS.	53
Ana Lúcia Terra Gonçalo Brites	

LA UNAM Y SUS MUSEOS UNIVERSITARIOS, SU FUNCIÓN ACADÉMICO-CULTURAL	73
Mariana García Ramírez Andrés Ramírez Aguirre Ariel Alejandro Rodríguez García	

CONECTIVIDAD

METADATOS, CIENCIA DE LOS DATOS Y BIBLIOTECAS	91
Juan Voutssás Márquez	
NUEVAS PERSPECTIVAS DE LOS SISTEMAS DE ETIQUETACIÓN SOCIAL DE LOS CONTENIDOS DIGITALES	113
Ariel Alejandro Rodríguez García	

PRESERVACIÓN DIGITAL Y GESTIÓN DE METADATOS DEL PATRIMONIO CULTURAL EN AMÉRICA LATINA	131
María Camila Restrepo Fernández	
Joel Alhuay-Quispe	

MODELOS

LAS IMÁGENES Y LOS METADATOS EN LAS BASES DE DATOS DE ENCUADERNACIONES HISTÓRICAS.	147
Antonio Carpallo Bautista	

LA APERTURA DE INFORMACIÓN GUBERNAMENTAL COMO PRIMER PASO AL GOBIERNO ABIERTO.	167
Alejandro Ramos Chávez	

EL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE ZONAS DE RIESGOS POR EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS: UNA NECESIDAD DE MODELO DE METADATOS.	183
Juan Pablo Moreno Garduño	
Isnardo Reducindo Ruiz	

LOS SISTEMAS PARA LA ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL TRATAMIENTO TEMÁTICO DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN CULTURALES.	201
Adriana Suárez Sánchez	

NUEVAS CARACTERÍSTICAS

DESARROLLO DE PROYECTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS. NUEVOS RETOS DIGITALES O HÍBRIDOS.	219
Juan Ayala Méndez	

UNA MIRADA SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DIGITAL DE LA MÚSICA: CARACTERÍSTICAS, EVOLUCIÓN Y RETOS DE LA CULTURA VIRTUAL.	235
Marco Brandão	

ANÁLISIS TERMINOLÓGICO DE LOS ESPACIOS CULTURALES
UNIVERSITARIOS CON UNA PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA 251

Mariana del Carmen Sánchez Rodríguez
Luis Enrique Sánchez Rodríguez
Catalina Naumis Peña

EL CONTENIDO DIGITAL EN LAS BIBLIOTECAS
Y SU ORGANIZACIÓN 271

Jorge Gómez Briseño
Guadalupe Vanessa Carolina Gutiérrez Hernández

La UNAM y sus museos universitarios, su función académico-cultural

MARIANA GARCÍA RAMÍREZ
ANDRÉS RAMÍREZ AGUIRRE
Coordinación de Difusión Cultural, UNAM

Ariel Alejandro Rodríguez García
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM

INTRODUCCIÓN

Vivimos inmersos en una ingente cantidad de datos. El volumen de información es tal, que ya no es importante su contenido, sino lo que hacemos con ella, cómo la elegimos, organizamos y analizamos a fin de generar nuevas ideas que nos conduzcan a mejores decisiones y acciones.

Un elemento clave en la cultura reciente han sido los museos, los cuales han llegado a ser una “herramientas de cambio social” (Wagensber 2017). El museo como parte de una comunidad tiene un gran peso territorial y político. Los museos son plataformas para el compromiso y la inclusión social. Se centran en el conocimiento, el intercambio y la producción de conocimiento en entornos relevantes y calificados para los ciudadanos de hoy. Esto con el fin de garantizar que los museos se transformen en actores centrales del desarrollo social (Brænholt y Jensen 2013).

A nivel cultural, los cambios que se están dando apuntan hacia una auténtica inclusión de la comunidad en general, la accesibilidad y el fortalecimiento del sentido de pertenencia.

A continuación, se comentan algunas tendencias al respecto:

- Nina Simon, exdirectora Ejecutiva del Museo de Arte e Historia de Santa Cruz, California, EUA, señala que los museos contemporáneos sólo cumplen su cometido en la medida en que fortalecen la comunidad en que se encuentran. Ejemplo de ello es el propio Museo de Arte e Historia de Santa Cruz, California, descrito por Simon. En dicha institución, se modificaron las rúbricas de evaluación para considerar no sólo la cantidad de asistentes a las actividades, sino también su representatividad y diversidad. Esto, en parte, llevó a reformular la misión del museo, la cual se trata de “encender experiencias compartidas y conexiones inesperadas” (Simon 2016).
- Otro ejemplo reciente es el cierre temporal, de junio a octubre del 2019, del Museo de Arte Moderno de Nueva York (MOMA) debido a una ampliación y renovación proyectada por los estudios de arquitectos Diller Scofidio + Renfro, en colaboración con Gensler. Contemplaron varias galerías a pie de calle cuyo acceso es libre, con el objetivo de “conectar mejor el museo y acercar el arte a la gente en las calles del centro de Manhattan”, según Glenn Lowry, director del MOMA. Asimismo, miembros de la junta del MOMA enfatizaron que un cierre completo era la única forma de preparar completamente el museo para un cambio radical en la estrategia de programación que “repensará la forma en que la historia del arte moderno y contemporáneo se presenta al público”. Desde el museo se explica que la reconfiguración de las galerías y la nueva forma de presentar la colección permanente permitirán, a su vez, mostrar trabajos de artistas latinos, asiáticos y afroamericanos. Los realizadores consideran que estas minorías deben ser reconocidas en la sociedad multicultural actual. “El valor real de esta expansión no es más espacio, sino espacio que nos permita repensar la experiencia del arte dentro del museo”, afirma Glenn Lowry, director del MOMA (Pozzi 2019, s. p.).

Esta serie de cambios se vinculan con las reflexiones del artista Olafur Eliasson, quien concibe el museo como un espacio polifónico de creación, conectado con su contexto y comprometido con éste. Lo considera además, un modelo transformador de las obras de arte, usuario, museo y sociedad. A partir de esta reflexión, desarrolla una visión sobre el museo radical que es posible definir en tres postulados:

1. Un museo radical se traduce perfectamente entre pensar y hacer.
2. El museo ayuda a generar un sentimiento intenso en sus visitantes, basado en la coexistencia de las percepciones individuales y colectivas. De forma irónica, compartimos individual y colectivamente el museo.
3. El museo radical es generoso, reconoce que sus visitantes pueden diferir radicalmente unos de otros, e intenta adaptar su mediación del arte a esta diversa multitud.

El museo radical respalda el potencial de incertidumbre en lugar de clasificar y empaquetar obras de arte para el consumo exprés. No toma la arquitectura y el espacio como datos estables, sino que participa y fomenta las renegociaciones espaciales en curso. Desarrolla la universidad un lenguaje y un cuerpo para hacer explícito el entramado de forma y contenido (Eliasson 2010).

En el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se muestra cómo los museos universitarios pueden llegar a ser una pieza estratégica para la política institucional. Para las universidades, los museos se convirtieron en una pieza importante que logra hacer públicas sus investigaciones y sus actividades educativas. Al mismo tiempo, permiten aumentar la proyección social de la institución.

Los museos son un organismo que ha estado en constante estado de evolución desde sus orígenes. Hoy en día deben seguir transformándose como reflejo de los profundos cambios sociales, políticos, económicos, culturales y tecnológicos. Sin duda, los avances tecnológicos y las nuevas expectativas de las diversas

audiencias han sido un factor clave en las últimas décadas en el contexto museístico. Las tecnologías trazan nuevos derroteros para los museos. Esto permite generar extensiones de los museos físicos. Mediante el desarrollo de nuevas plataformas e interfaces interactivas, se producen estéticas muy particulares que, en algunos casos, rompen con la experiencia aislada e individual de navegación.

EL CONSEJO INTERNACIONAL DE MUSEOS Y LOS MUSEOS UNIVERSITARIOS

En este periodo de cambios, no es sorprendente encontrar iniciativas de redefinición del concepto de museo. A inicios del 2019, el Consejo Internacional de Museos (ICOM, por sus siglas en inglés) lanzó una convocatoria para la creación de una nueva definición de museo. Durante su 25.^a Conferencia General en Kioto, se realizó una Asamblea General Extraordinaria en la cual se buscaba obtener una nueva definición. La nueva propuesta pretendía ser incluyente, reflejar las complejidades y responsabilidades actuales, así como sus desafíos y visiones para el futuro.

A partir de las más de 250 propuestas enviadas, los comités nacionales propusieron sus versiones y enfoques para la nueva definición. El Comité permanente para la nueva definición realizó una votación al final de la cual un 70.4 por ciento de los miembros votó a favor de posponer la definición alternativa. En representación de los veintiséis comités del ICOM, Bruno Brulon Soares señaló: “Se debe dar tiempo a la comunidad museística para experimentar y discutir los nuevos términos que se proponen” (ICOM 2019, s. p.).

Desde la creación del ICOM (1946), la definición ha tenido pocas modificaciones. La última fue en el 2007, durante la 22.^a Asamblea General en Viena, en la cual se definió a los museos como “instituciones que tienen carácter permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abiertas al público, que adquieren, conservan, estudian, exponen y difunden el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su ambiente con fines de estudio, educación y recreo” (ICOM 2019, s. p.).

Dentro de esta categoría, se incluyen también los sitios y monumentos naturales, arqueológicos, etnográficos, históricos de carácter museológico; instituciones que conservan colecciones y exhiben ejemplares vivos; centros científicos y planetarios; galerías de exposición no comerciales y parques naturales, entre otros. La evolución de la definición busca reflejar los profundos cambios en la sociedad y las realidades de la comunidad museística internacional.

Mientras que los museos universitarios “se definen como aquellas instituciones que, además dependen o están asociados a universidades o instituciones de educación superior que se ocupan por proteger el patrimonio a cargo de estas” (ICOM 2003, s. p.). El origen de los museos y las colecciones universitarias es la búsqueda del cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

Durante el año 2001, el ICOM creó el Comité Internacional de Museos y Colecciones Universitarias (UMAC), que busca ser un lugar de debate abierto para todos los profesionales que trabajan en el sector de los museos, de las galerías y de las colecciones universitarias (incluidos herbarios y jardines botánicos). El comité se interesa por el papel de las colecciones conservadas dentro de establecimientos de enseñanza superior y por las comunidades a las que se dirigen.

Los museos universitarios tienen las herramientas: los objetos reales, los investigadores y los laboratorios reales. Tienen acceso al conocimiento tal como se produce ahora y, por lo tanto, probablemente estén en una mejor posición que cualquier otra institución para reflejar los complejos problemas de recopilar, estudiar e interpretar el material científico, artístico y cultural contemporáneo y el patrimonio inmaterial (Lourenço 2004).

BREVE HISTORIA DE LOS MUSEOS DE LA UNAM

La idea de construir una universidad nacional fue un proyecto que siempre tuvo en mente Justo Sierra, y que se consolidó hasta 1910.

Desde sus inicios, la Universidad Nacional de México comenzó a establecerse como uno de los espacios más importantes para el proceso de cambio social en México, y también, como un instrumento indispensable para el desarrollo de la cultura del país.

En 1920, con José Vasconcelos como Rector de la Universidad, se comenzaron a definir estrategias para la difusión del arte y el conocimiento universitario, en concordancia con lo expresado en su discurso de toma de posesión:

Las revoluciones contemporáneas quieren a los sabios y quieren a los artistas, pero a condición de que el saber y el arte sirvan para mejorar las condiciones de los hombres. [...] Ojalá que esta Universidad pueda alcanzar la gloria de ser la iniciadora y obra de redención nacional (Galí 2008, 3).

Otra figura clave en el desarrollo de la cultura fue Jaime Torres Bodet, quien durante su segunda gestión (1958-1964) en la Secretaría de Educación Pública (SEP) impulsó el Programa Nacional de Museos con la finalidad de configurar un Sistema Nacional de Museos Nacionales para catalogar y registrar el patrimonio cultural. Los museos fundados en ese momento fueron: el Museo Nacional de Antropología, Museo de Arte Moderno, Museo Nacional del Virreinato, la Pinacoteca Virreinal, el Museo Nacional de las Culturas y el Museo Nacional de San Carlos, mientras que el Museo Nacional de Historia fue renovado y el Museo Nacional de Historia Natural reubicado.

Al inicio de la década de los cincuenta, la infraestructura cultural de la UNAM estaba conformada por una Galería Universitaria ubicada en el vestíbulo de la Biblioteca Nacional, el Antiguo templo de San Agustín (que fungió como la Biblioteca Nacional de la UNAM) y las galerías de escultura de la Escuela de Artes Plásticas. La conmemoración del IV Centenario de la Universidad trajo cambios trascendentales como la creación de un campus al sur de la Ciudad de México.

La Dirección General de Difusión Cultural se propuso organizar un amplio programa de promoción artística que fuera activo,

propositivo, incluyente y de talla internacional, adaptando algunos espacios académicos para este fin. Comenzó con la inauguración de la exposición “Tres siglos de pintura mexicana: XVI, XVII y XVIII”, en el salón de lectura de la Biblioteca Central en Ciudad Universitaria y el acondicionamiento del vestíbulo de la Hemeroteca Nacional, en su antigua sede, el ex templo de San Pedro y San Pablo. En Ciudad Universitaria siguieron otros locales, como los vestíbulos de los nuevos edificios de Veterinaria, Ciencias Políticas, la explanada frente a Rectoría o los pasillos de la Facultad de Filosofía y Letras. Las salas de exposición del entonces Museo de la Escuela de Arquitectura –conocido también como Museo Nacional Universitario o Museo de Ciudad Universitaria– redondearon el programa de la difusión de las artes plásticas con exposiciones tales como “La arquitectura en México” y “La mujer en la plástica mexicana”, entre otras (Rico Mansard 2003, 78).

En 1960 se creó el Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA), y poco a poco fueron surgiendo varios museos académicos como el Museo de Paleontología, adscrito a la Facultad de Ciencias; el Museo de la Medicina Mexicana, así como el Museo Regional Mixteco-Tlayúa del Instituto de Geología.

El programa de promoción artística se fortaleció cuando el Rector Nabor Carrillo Flores estableció un programa de descentralización para extender la oferta cultural de la Universidad más allá de Ciudad Universitaria. Se comenzaron a establecer nuevas instalaciones culturales en diferentes puntos como la Casa del Lago (1959, Bosque de Chapultepec), la Galería Aristos (1963, avenida Insurgentes) o el Museo Universitario del Chopo (1975, Santa María la Ribera). En 1992, dentro de Ciudad Universitaria, se creó el Museo de Ciencias de la UNAM (Universum). El recinto más reciente es el Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC), fundado en 2008.

Entre 1976 y 1980, se desarrolló el complejo cultural del actual Centro Cultural Universitario; su construcción tuvo el propósito de ofrecer una gran diversidad de actividades culturales, tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad. Cuenta con una sala de conciertos, dos teatros, una sala de danza, una sala de teatro, tres salas de cine, una librería, una cafetería, un restaurante y un museo.

La diseminación de la cultura se volvió una actividad estratégica para el fomento de la investigación y docencia, así como para el desarrollo de las artes. Esta promoción ha requerido del desarrollo de una infraestructura administrativa que fomente la diseminación de la cultura (Bravo Williams 2017).

Un mundo supuestamente estable se ha vuelto más inestable que nunca, así que no se pueden resolver problemas estando solo, se requiere trabajar en equipo; no un equipo de ideas similares, sino de ideas diversas para llegar no tanto a ilustrar una idea, sino a poner en juego varias para que sea entendible y comprensible de maneras distintas y plurales.

Basta ya de palabras, libertad a la imaginación, trabajo en equipo, ésa es la oportunidad que se nos brinda al tener espacios tan amplios, dinámicos y abiertos como los que nos ofrecen las universidades, sus maestros y un público tan diverso como el estudiantado que los rodea (Escobedo 2008).

LA FUNCIÓN ACADÉMICA-CULTURAL DE LOS MUSEOS UNIVERSITARIOS EN LA UNAM

El ICOM en su definición de museo establece que las funciones de dicha institución están relacionadas con la adquisición, conservación, documentación, investigación, exposición y educación, las cuales buscan responder a la demanda de información por parte de la sociedad. Es por eso que los museos, según su naturaleza, siempre deberán encontrarse a la altura de las exigencias del Estado o de la institución cultural o educativa que lo requiera (ICOM 2019).

Explicar las funciones y actividades que sirven para dar cumplimiento a la comunicación y transmisión de información y conocimiento, a través de las exposiciones de los objetos de las colecciones, es un tema central en la comprensión de estas funciones.

El museólogo es el profesional que tiene la formación técnica, especializada y académica en museología; además posee una experiencia práctica en la preservación, curación y manejo de los objetos del museo (Van Mensch 1989).

Tabla de clasificación temática de los Museos Universitarios

MUSEOS UNIVERSITARIOS / UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

<p>Museo Fauna Silvestre 2008 / Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán</p> <p>Museo de Geofísica 2010 / Instituto de Geofísica</p> <p>Museo Regional Mixteco-Tlaxiá 2006 / Instituto de Geología</p> <p>Sala de Odontología Mexicana "Dr. Samuel Fastlicht" 2004 / Facultad de Odontología</p> <p>Museo de La Luz 1986 / Dirección General de Divulgación de Ciencia</p> <p>UNIVERSUM, Museo de Ciencias de la UNAM 1982 / Dirección General de Divulgación de la Ciencia</p> <p>Museo de Anatomopatología Veterinaria Animal "Manuel H. Sarvide" 1991 / Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia</p> <p>Museo de Anatomía Humana "Dr. Gregorio Benítez Padilla" 1983 / Facultad de Medicina</p> <p>Museo de la Medicina Mexicana 1980 / Facultad de Medicina</p> <p>Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera" 1979 / Facultad de Ciencias</p> <p>Museo de Paleontología 1976 / Facultad de Ciencias</p> <p>Museo de Geología 1906 / Instituto de Geología</p>	<p>Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC) 2008 / Dirección General de Artes Visuales</p> <p>Museo Experimental El Eco 2005 / Dirección General de Artes Visuales</p> <p>Galerías de la Antigua Academia de San Carlos 2001 / Facultad de Artes y Diseño</p> <p>Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA) Roma 1999 / Dirección General de Artes Visuales</p> <p>Museo Manuel Tolosa 1999 / Facultad de Ingeniería</p> <p>Antiguo Colegio de San Ildefonso 1992 / Coordinación de Difusión Cultural</p> <p>Museo Universitario del Chopo 1975 / Coordinación de Difusión Cultural</p> <p>Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA) 1960 / Consejo Consultivo MUCA</p> <p>Casa del Lago 1959 / Coordinación de Difusión Cultural</p>	<p>Museo Virtual de Aparatos Cinematográficos 2019 / Filmoteca</p> <p>UNAM Hoy 2016 / Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación</p> <p>Museo de la Mujer 2011 / Coordinación de Humanidades / Federación Mexicana de Universitarias A. C. (FEMU)</p> <p>Museo de las Constituciones 2011 / Coordinación de Humanidades</p> <p>Centro Cultural Universitario Tlatelolco 2007 / Coordinación de Difusión Cultural</p> <p>Museo: Vida y Obra de Lázaro Cárdenas 2005 / Coordinación de Humanidades</p> <p>Museo de la Autonomía Universitaria / Palacio de la Autonomía Universitaria 2004 / Fundación UNAM</p>
--	---	--

CIENCIA

ARTE

TEMÁTICOS

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 1. Interpretación del Sistema de Información.

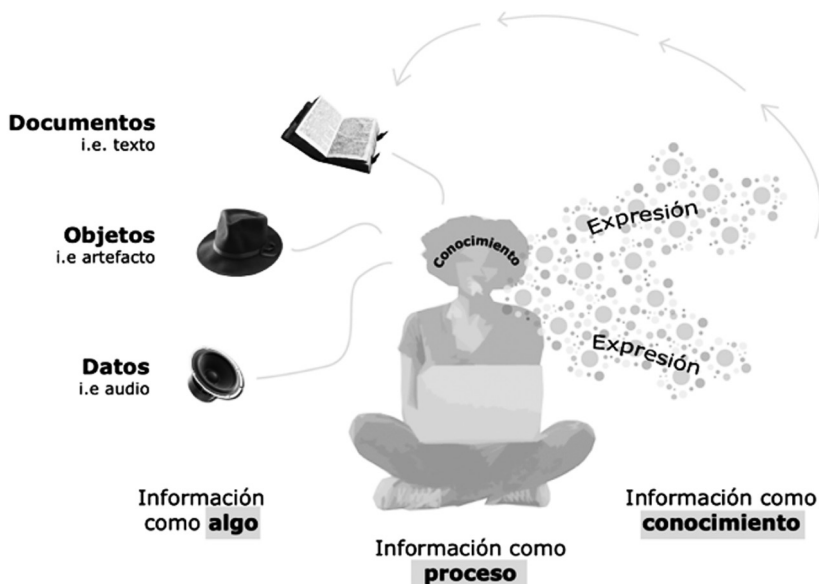


Fuente: Elaboración propia.

El museo se considera un sistema de información, pues en él se realizan actividades de documentación y educación, así como una configuración particular realizada por el museólogo, quien le da sentido al objeto como documento. La bibliotecología ha puesto de manifiesto que un museo puede considerarse como un sistema de información por los objetos de las colecciones que albergan, los cuales pasan por un proceso de selección, organización, descripción y recuperación para ser desplegados e interpretados como documentos que aportan conocimiento.

En este sentido, Buckland centró la discusión sobre lo que es la información y el documento en tres excelsos textos en los que resume que la información puede concebirse de tres formas: la información como proceso; la información como conocimiento y la información como algo; es decir, que puede atribuirse a los objetos, a los datos y documentos (Buckland 1991). Ejemplificando esto, se puede entender que los objetos contenidos en una colección de museo son explicables con la propuesta que hace este autor respecto a qué es un documento, así como con la noción relativa al motivo que da origen a un sistema de información en el cual hay elementos con los cuales se distingue entre el conocimiento tangible y el conocimiento intangible.

Ilustración 2. La información como objeto.



Elaboración propia.

Continuando con el razonamiento de Buckland, cuando se habla de documentos, en el ámbito bibliotecológico se hace referencia al registro de la información en algo como puede ser un papiro, una hoja de papel o un documento microfilmado. Pero cuando lo expresamos en un museo, jardín botánico, zoológico, laboratorio científico, etcétera, ¿a qué nos estamos refiriendo?

Estamos frente a un rompecabezas que *grosso modo* se resuelve, de acuerdo con Buckland (quien retoma a Briet en el manifiesto de la naturaleza de la documentación), en el entendido de que un documento es cualquier cosa física y signo simbólico preservado o registrado, el cual es un intento de representación, y que puede ser reconstruido, o que demuestra un fenómeno físico o conceptual (Buckland 1997).

Es por eso que desde el ámbito bibliotecológico, el museo es visto como un sistema de información que permite que los objetos

de las colecciones sean percibidos como información. Destacan los museos universitarios debido a que la información como algo, se traducirá como un medio para que los miembros de una comunidad académica la empleen como un objeto de estudio inmerso en tres realidades: material, individual y grupal (Latham 2012).

CONCLUSIONES

Día con día, los museos deben trabajar en el desarrollo de nuevas formas de narrar y compartir sus contenidos, involucrando a la comunidad en los procesos de creación de contenidos. Muchos museos en la actualidad han ido abriendo sus puertas a la tecnología, ya sea desde la digitalización de sus fondos (entendiendo que no sólo es digitalizar, sino también estandarizar e intercambiar metadatos), galerías virtuales, redes sociales, códigos QR, pantallas *touch*, dispositivos de realidad aumentada, hasta la producción de instalaciones inmersivas, lo que implica evolucionar o ir quedando obsoleto ante los hábitos de consumo de las nuevas generaciones, ya que una mayor participación de los diversos públicos permitirá reinventar la experiencia del museo más allá de un contenedor físico tanto en el ámbito virtual, como en el desarrollo de nuevos tipos de espacios físicos; esto nos está direccionado hacia el diseño de nuevos entornos híbridos.

Dentro de la UNAM, algunos de los casos más recientes que encontramos relacionados con estas nuevas formas de narrar y el uso de la tecnología como herramienta tenemos:

La Sala 10 del MUAC es una sala “desmaterializada” que se suma a sus nueve salas físicas, en donde se alojan exposiciones virtuales que se van cambiando de manera periódica. La pieza inaugural fue *Children Game #19: Haram Football*, de Francis Alÿs. Periodo de exhibición: del 23 de marzo al 5 de abril de 2020. Actualmente se exhibe la pieza *Shelter* de Lúa Coderch. Periodo de exhibición: del 16 de noviembre al 14 de diciembre de 2020 (MUAC 2020).

La creación por parte de la Filmoteca de la UNAM del Museo Virtual de los Aparatos Cinematográficos, en donde se pueden apreciar

los primeros dispositivos o artefactos que se utilizaron para generar imágenes en movimiento y parte de su evolución hacia los aparatos cinematográficos actuales, así como información, fotografías, animaciones, videos e inclusive modelos tridimensionales interactivos y didácticos, así como un recorrido 3D por el mismo (Museo Virtual de Aparatos Cinematográficos 2020).

Las tecnologías de la información y comunicación están siendo utilizadas en estos recintos para otorgar un nuevo valor a la definición que se quiere de museo y no solamente se incluye la expansión en cuanto al espacio, sino que se busca la ampliación de su universo a través de los ambientes digitales que están invitando a los usuarios a experimentar de una manera diferente la apreciación y disfrute tanto del arte, como de la cultura y ciencia que se resguarda en las colecciones. Desde la visión bibliotecológica, donde se indica que cualquier objeto, artefacto o equipo científico, animal, libro, entre otro, resguardado tanto en una colección física como digital, se convierte en información generadora de nuevo de conocimiento. Se concluye que la función académico-cultural de un museo universitario es una línea estratégica de contacto entre la comunidad universitaria y las colecciones que permitirá a la institución educativa desarrollar una infraestructura en la que convergen trabajos multidisciplinarios valiosos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brænholt Lungaard, Ida y Jacob Thorek Jensen. 2013. *Learning Museums and active citizenship*. Museum Social Learning Spaces and Knowledge Producing Processes: Danish Agency for Culture.
- Bravo Williams, Adriana. "Museos de la UNAM. Sitios de aprendizaje y entretenimiento". *Revista Digital Universitaria* 18, núm. 5 (mayo-junio 2017): 1-10. <http://www.revista.unam.mx/vol.18/num5/art37/index.html>.

- Buckland, Michael K. "Information as a thing". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, núm. 5 (1991): 351-366.
- , "What is a document?" *Journal of the Association for Information Science and Technology*, núm. 9 (1997): 804-809.
- . 1998 "What is a "digital document?" *Documents Numérique*, núm. 2: 221-230.
- Eliasson, Olafur. "The Museum Revisited: Olafur Eliasson". *Artforum* 48, núm. 10 (2010): 308-309.
- Escobedo, Helen. 2008. "Los Museos Universitarios: más preguntas que respuestas. Nuevas rutas para los museos universitarios". <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/9257/71.pdf?sequence=1>.
- Galí Boadella, Montserrat. 2008. "Museos Universitarios en México: realidad y utopía". <https://edoc.huberlin.de/bitstream/handle/18452/9268/galiboadella.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- International Council of Museums (ICOM). 2019. "La Definición del Museo". <https://icom.museum/en/news/the-extraordinary-general-conference-pospones-the-vote-on-a-new-museum-definition/>.
- , *Cuadernos de estudio* núm. 11, (2003) <http://museos-universitariosmexico.blogspot.com/2013/05/que-es-un-museo-universitario.html>.
- Latham, Kiersten F. "Museum object as document. Using Buckland's information concepts to understand museum experiences". *Journal of Documentation* 68, núm. 1 (2012): 45-71. DOI: 10.1108/00220411211200329.
- Loureço, Martha. 2004. "Where past, present and future knowledge meet: An overview of university museums and collections in Europe", *Atti del XIV Congresso dell'Associazione Nazionale Musei Scientifici, Il Patrimonio della scienza. Le collezioni di interesse storico*. Torino, noviembre 10-12.
- Museo Universitario de Arte Contemporáneo. 2020. "Exposiciones". <https://muac.unam.mx/exposiciones>.

- Museo Virtual de Aparatos Cinematográficos. 2020. "Recorrido 3D". <https://museovirtual.filmoteca.unam.mx/recorrido-3d/>.
- Pozzi, Sandro. 2019. "El MOMA cerrará cuatro meses para completar la expansión", *El País*, 5 de febrero de 2019. https://elpais.com/cultura/2019/02/05/actualidad/1549391465_204913.html.
- Rico Mansard, Luisa Fernanda. "Entre gabinetes y museos. Remembranza del espacio universitario". *Perfiles educativos* XXV, núm. 101 (2003): 66-96.
- Simon, Nina. (2016) "The art of relevance", Part 3: Relevance and Community. Disponible el 5 de febrero de 2019 en <http://www.artofrelevance.org/>.
- Van Mensch, Peter. 1989. *Art History Architecture*, Amsterdam: AHA Book.
- Wagensberg, Jorge. "El museo 'total', una herramienta para el cambio social". Núm. 1 (julio-septiembre 2017). <https://www.ciudadescreativas.org/2018/04/01/el-museo-total-una-herramienta-de-cambio-social-jorge-wagensberg/>.

Contenidos digitales: convergencia, conectividad, modelos y nuevas características. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial Anabel Olivares Chávez; corrección especializada, Valeria Guzmán González; revisión de pruebas Valeria Guzmán González y Carlos Ceballos Sosa; formación editorial, Nube Magenta. Fue impreso en papel cultural de 90 gr. en los talleres de Litográfica Ingramex, Centeno 162-1, Col. Granjas Esmeralda, Alcaldía Iztapalapa, CDMX, C. P. 09810. Se terminó de imprimir en junio de 2022.