



EDICIONES CONMEMORATIVAS III

ANIVERSARIO

**Perspectivas interdisciplinarias de  
la sistematización y organización  
de los datos culturales**

Eder Ávila Barrientos

COORDINADOR

La presente obra está bajo una licencia de:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



## Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Este es un resumen legible por humanos (y no un sustituto) de la [licencia](#). [Advertencia](#).

### Usted es libre de:

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

### Bajo los siguientes términos:



**Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



**NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



**CompartirIgual** — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la la [misma licencia](#) del original.

Perspectivas interdisciplinarias  
de la sistematización y organización  
de los datos culturales



COLECCIÓN  
EDICIONES CONMEMORATIVAS  
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

# Perspectivas interdisciplinarias de la sistematización y organización de los datos culturales



Eder Ávila Barrientos

Coordinador



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**2022**

**Publicación conmemorativa del X aniversario del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información: “A 40 años de investigación en Bibliotecología e Información en la UNAM”**

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: 22 de noviembre 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

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.

Impreso y hecho en México

## Contenido

Presentación . . . . .	VII
Investigaciones sobre las terminologías de la historia del arte y arqueología en México, y la construcción de sus obras de consulta . . . . .	1
<i>Claudio Molina Salinas</i>	
¿Objeto, obra, artefacto, ítem, ejemplar? Una aproximación interdisciplinaria al libro de artista . . . . .	13
<i>Gabriela Betsabé Miramontes Vidal</i>	
Eventos, agentes y lugares: entre la descripción simple y la compleja de los objetos culturales . . . . .	21
<i>Pedro Ángeles Jiménez</i>	
Memórica, México haz Memoria: retos y perspectivas respecto al patrimonio histórico y cultural mexicano . . . . .	29
<i>Karen Mariel Nájera Hernández, Jimena Briz Tena, Martha Virginia Urrutia Ramírez, David Esquivel Palomares y Graciela Iliana Ordóñez Alcalá</i>	
Organización y sistematización de datos culturales . . . . .	41
<i>Eder Ávila Barrientos</i>	

## Presentación

**E**l pasado 5 de abril de 2022, se celebró de manera virtual la mesa redonda titulada “Perspectivas interdisciplinarias de la sistematización y organización de los datos culturales”, la cual formó parte del programa académico del x Aniversario del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM: A 40 años de Investigación en Bibliotecología e Información en la UNAM.

En dicha mesa se reunieron especialistas en la materia de la sistematización y organización de los datos culturales, quienes aportaron una serie de reflexiones y perspectivas interdisciplinarias para llevar a cabo el estudio de dichos datos. En este texto, los especialistas reúnen una serie de reflexiones y análisis relacionados con las diferentes aristas para estudiar los datos culturales que se encuentran en diversos dominios temáticos, artísticos y creativos.

Se estima que el análisis de los datos culturales permita obtener una mayor comprensión de estos, lo cual ayude a representarlos y manejarlos de manera oportuna acorde a las necesidades de su implementación en entornos sistematizados. En la actualidad el tsunami de datos que rodea e impacta a la sociedad requiere de estudios teóricos y metodológicos que ayuden a comprender el comportamiento de los datos disponibles en el sector cultural. Se espera que las contribuciones reunidas en esta publicación sirvan de guía para emprender un acercamiento al estudio de los datos culturales, desde una visión holística y fundamentada en la amplia diversidad de conocimientos que requiere su manejo.

*Eder Ávila Barrientos*



# Investigaciones sobre las terminologías de la historia del arte y arqueología en México, y la construcción de sus obras de consulta

CLAUDIO MOLINA SALINAS

*Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México*

## INTRODUCCIÓN

La narración del nacimiento del proyecto del Art & Architecture Thesaurus<sup>1</sup> refleja la importancia de contar, para dominios como los de la historia del arte y la arquitectura, con listados de términos jerarquizados en los que se hagan explícitas relaciones de sinonimia, hiperonimia e hiponimia que, de forma aplicada, sirven para indizar fotografías, diapositivas, textos relativos a la historia del arte y la arquitectura, entre otros recursos que apoyan la práctica docente y de investigación en el área.<sup>2</sup>

Este proyecto de tesoro es tan exitoso que, hacia el año 2010, recogía más de 131 mil términos,<sup>3</sup> y en la actualidad registra equivalencias de estos en lenguas como el español, francés, italiano, neerlandés, portugués, chino, inglés estadounidense e inglés británico.<sup>4</sup> Sin embargo, internacionalmente, éste no es el único proyecto de tesoro relacionado con el sector cultural, por ejemplo: contamos con proyectos exitosos como el *Tesoro Regional Patrimonial* (TRP) de Chile,<sup>5</sup> el *Tesoro* de la UNESCO<sup>6</sup> los tesauros-diccionarios

---

1 The Getty Research Institute, “Art & Architecture Thesaurus (Getty Research Institute)”.

2 Peterson, *Art & Architecture Thesaurus (Volume I)*. (Nueva York, Londres: Oxford University Press, 1990).

3 Harpring, *Introduction to Controlled Vocabularies. Terminology for Art, Architecture, and Other Cultural Works*. (Getty Research Institute, 2010).

4 The Getty Research Institute, “Art & Architecture Thesaurus (Getty Research Institute)”.

5 Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales, “Tesoro Regional Patrimonial”.

6 UNESCO, “Tesoro de la UNESCO”.

del Patrimonio Cultural de España,<sup>7</sup> el *Tesouro de patrimonio histórico andaluz*,<sup>8</sup> entre otros.

En nuestro caso, en el Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), desde la década de los treinta, Manuel Toussaint<sup>9</sup> trabajó en una cartilla de índices y un vocabulario del arte que llegó a concentrar unos 300 términos en 1936. Hoy en día, este interés y compromiso con la investigación sobre las terminologías de la historia del arte y la arqueología continúa reflejándose en proyectos de glosarios de términos de la arquitectura de paisaje, del ritual catedralicio,<sup>10</sup> del arte popular<sup>11</sup> o la numismática,<sup>12</sup> así como la asesoría y creación de catálogos informáticos de términos para la Secretaría de Cultura de México.<sup>13</sup>

Naturalmente, en el IIE tenemos un interés creciente sobre la descripción e investigación de las terminologías de la historia del arte y la arqueología, y sobre sus obras de consulta, que a futuro se concretará en un *Tesouro de la historia del arte y arqueología en México*. Por ello, en las siguientes cuartillas haré una revisión general de las líneas de trabajo que hemos abordado en el IIE en los últimos años, y veremos cómo estas líneas de investigación afectan directamente al proyecto futuro de *Tesouro de la historia del arte y arqueología en México*.

## INVESTIGACIONES RECIENTES DE LA TERMINOLOGÍA DEL DOMINIO Y DE SUS OBRAS DE CONSULTA

En el último decenio hemos logrado avances en la creación de metodologías relacionadas con la construcción de sistemas conceptuales y la documentación de terminologías en dominios con poca o nula tradición escrita; tam-

7 Ministerio de Cultura y Deporte, “Tesoros - Diccionarios del patrimonio cultural de España- Acceso a los tesoros”.

8 Martín, *Tesouro de Patrimonio Histórico Andaluz*. (Granada: Junta de Andalucía/Editorial Comares, 2018).

9 Toussaint y Ritter, “Reporte de actividades de trabajo del ‘Laboratorio de arte’”. (México: UNAM/ IIE, 2010).

10 Claudio Molina *et al.* “Un modelo de definiciones terminográficas para un glosario de documentos litúrgicos virreinales de México”.

11 Claudio Molina, “Notas metodológicas sobre la elaboración de un glosario de términos del arte popular en México”. *Linguística Mexicana*. Nueva Época III, núm. 2 (2021): 101-14. [https://linguisticamexicana-aml.colmex.mx/index.php/Linguistica\\_mexicana/article/view/419](https://linguisticamexicana-aml.colmex.mx/index.php/Linguistica_mexicana/article/view/419).

12 Claudio Molina, “Glosario”. En *El Grabador Mayor. Legado de Jerónimo Antonio Gil*. 234 aniversario de la Academia de San Carlos, 157-67. (México: UNAM, 2018).

13 Morales-del-Castillo *et al.* “Mexico’s Tradition and Culture Entering the Digital Age: The Mexican Cultural Heritage Repository Project”; Morales-del-Castillo *et al.*, “Apretando el paso. Un modelo de datos para el Repositorio Digital del Patrimonio Cultural de México”.

bién hemos concretado investigaciones teóricas y aplicadas sobre el diseño de bases de datos de saber terminológico y el desarrollo de modelos de definiciones para diferentes tipos de diccionarios; igualmente hemos avanzado en la construcción de un sistema de obras de consulta relativo a las terminologías de la historia del arte en México. A continuación, me permito describir los logros más notables obtenidos por cada una de estas líneas de investigación.

*Creación de un método para la construcción de sistemas conceptuales*

Actualmente, el patrimonio cultural se preserva y reutiliza en la red mediante plataformas digitales que propician el acceso libre del conocimiento, y la información dispuesta en estas plataformas ha contribuido al desarrollo de nuevos mecanismos de indizado y recuperación de información. Con base en lo anterior, uno de los desafíos implícitos en este nuevo enfoque reside en la integración de sistemas de información mediante el uso de índices o terminologías normalizadas, organizadas en sistemas conceptuales que reflejen la forma en la que los especialistas de un área perciben y organizan a su disciplina.<sup>14</sup> Por ello, se ha desarrollado una metodología que, *grosso modo*, se podría describir así:

En cuanto al método propuesto, se identifican tres fases de trabajo con tres resultados específicos para cada una de ellas, a saber: un trabajo etnográfico que permitió la elaboración de una primera propuesta de sistema conceptual y la formalización de las superclases del mismo; una fase de adecuación del sistema conceptual con base en estándares internacionales y locales de catalogación, del cual se desprenden las clases del sistema conceptual; y, por último, una fase de aplicación del método de disponibilidad léxica para la recuperación de terminología básica que determina y amplía las subclases del sistema conceptual.<sup>15</sup>

*Documentación de terminologías en dominios con poca o nula tradición escrita*

Son muy comunes los trabajos sobre la documentación de terminologías de áreas del saber como la medicina, el derecho, la biología o las ciencias ambientales, ya que estas disciplinas cuentan con una tradición escrita consolidada y, prácticamente, miles de documentos escritos con los cuales hacer trabajo terminológico y de documentación léxica; sin embargo, existen dominios del conocimiento que no cuentan con estas condiciones; un ejemplo es el arte

14 Claudio Molina y Erik D. Franco, “Una metodología para la construcción de un sistema conceptual para un tesoro de las artes espaciales en México”. *Terminàlia* 18 (2018): 25-36. <https://doi.org/10.2436/20.2503.01.124>.

15 *Ídem*, 33.

popular en México.<sup>16</sup> Considerando esta condición, tan común para ciertos dominios, se ha desarrollado un método de documentación y validación de terminologías en áreas del saber con poca o nula tradición escrita, que considera la aplicación de un método de cinco pasos prácticos para la compilación y validación de terminologías, es decir:

- Regarding the case of gray literature sources like in this case, museum labels or other types of informal informational sources, the realization of an opportunistic selection of the terminology will be considered, manually identifying the terms, and applying them in the transcription of these orthographic and lemmatization rules.
- Regarding the primary sources of documentation, that is, the informants, a questionnaire must be applied to obtain the available terminology.
- For all the previous cases, the terms must be organized in lists.
- A facets system of the domain could be built, was it to be the case, based on the findings made by carrying out the terminological work. This faceted system can and must be corroborated, comparing it to other existing initiatives such as ontologies, sources of reference, statements of specialized organizations in the area, among others.
- Finally, the intersection of the sets must be performed or corroborate which terms of a list appear in the rest of the lists or the terms that appear exclusively in others. This allows the analyzer to have a better idea about the more common terms, and about the ones which are for a specific use, depending on the kind of sources.<sup>17</sup>

Conviene destacar que la metodología para formalizar sistemas conceptuales (apartado 1.1.), y el método de documentación explicado pueden aplicarse —y quizás deban emplearse invariablemente a la vez— en un contexto de documentación de la terminología de un dominio específico del saber.

#### *Diseño de una base de datos de saber terminológico*

Para contar con un instrumento que sea una referencia sobre los significados de las terminologías del arte y arqueología en uso en México, se ha creado una base de datos de saber terminológico, conocida también como Tesoro Terminológico de las Artes y Arqueología (TTAAM). Este tesoro, entendido como un

---

16 Claudio Molina, “Documenting Mexican Folk-art Linguistic Heritage: The Application of the Sets Theory to Determine its Common Terminology”. *Journal of Ethnic and Cultural Studies* 8, núm. 4 (2021): 238–70. <http://www.ejecs.org/index.php/JECS/article/view/811>.

17 *Ibidem*.



*Desarrollo de modelos de definiciones para diferentes tipos de glosarios*

La redacción de definiciones es uno de los aspectos más importantes en la construcción de obras de consulta, ya que una definición lo suficientemente aclaradora garantiza que las dudas del usuario se resuelvan debidamente. Con esto en mente, una línea de trabajo crucial para el grupo de lexicografía científica del IIE se relaciona con la investigación sobre la estructura formal de las definiciones, y la creación de modelos de redacción de estas. Hoy en día se han formalizado tres propuestas concretas sobre tipos de definiciones, sean de arcaísmos léxicos, combinadas o cronológicas, y avances sobre la extracción automática de definiciones analíticas o aristotélicas.

Considerando que en la bibliografía relativa al tema se describen muchos tipos de definiciones, y que casi todos estos se podrían usar para explicar el significado de los términos de la historia del arte y la arqueología, hemos formalizado una investigación respecto a las definiciones de arcaísmos léxicos y la estructura de definiciones combinadas; esto último devino en los siguientes resultados: describimos cuáles son los tipos más frecuentes de definiciones en el dominio, cuáles son sus posibles combinaciones y cuáles las más frecuentes. A partir de estas conclusiones se ofrece un modelo definitorio complejo para la redacción de definiciones de términos en proyectos específicos de obras de consulta.<sup>21</sup>

También hemos propuesto una metodología para redactar definiciones cronológicas, es decir, en las “que se describan los significados de los términos desde un enfoque historiográfico y no se atienda a una perspectiva etimológica”.<sup>22</sup> Al final, se han logrado avances notables sobre la extracción automática de definiciones en corpus lingüísticos o el Internet, esto es, la extracción de candidatos a definiciones analíticas mediante patrones construidos manualmente, basados en estructuras comunes en las lenguas naturales, consiguiendo, en promedio, una precisión de 92.5 por ciento para la extracción de definiciones analíticas y de hiperónimos.<sup>23</sup>

---

21 Claudio Molina *et al.* “Un modelo de definiciones terminográficas para un glosario de documentos litúrgicos virreinales de México”. *Proceso* 6, núm. 1 (2020): 96-117. <https://www.asice.se/index.php/tep/article/view/100>.

22 Claudio Molina, “Notas metodológicas sobre la elaboración de un glosario de términos del arte popular en México”, 112-13.

23 Miguel A. Dorantes *et al.* “Extracción automática de definiciones analíticas y relaciones semánticas de hiponimia-hiperonimia con un sistema basado en patrones lingüísticos”. *Linguamática* 9, núm. 2 (2018): 33-44. <https://doi.org/10.21814/lm.9.2.257>; Dorantes Cruz *et al.* “An Improved Automated Definition Extraction Method Based on Lexicographic and Lexico-Semantic Features”. En 2016 Fifteenth Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICA), 28-34. (Ciudad de México: IEEE, 2018). <https://doi.org/10.1109/micai-2016.2016.00013>.

*Avances en la construcción de un sistema de obras de consulta*

Una consecuencia natural de los trabajos realizados —que ya se han enumerado antes— es la elaboración de glosarios: algunos publicados, otros en proceso de edición, unos más en construcción, y otros de uso reservado, así como catálogos terminológicos. Por ejemplo, en colaboración con el posgrado de la Facultad de Artes y Diseño (FAD) de la UNAM, ya hemos publicado un glosario numismático.<sup>24</sup> En este momento se encuentra en las últimas etapas de edición el *Glosario histórico de términos relacionados al Arte Popular*,<sup>25</sup> redactado en el contexto del proyecto PAPIIT IN400520, “Artesanías en transición 1950-1980” del IIE; así como también está en la última fase del proceso editorial el *Glosario de Arquitectura de Paisaje* de la Facultad de Arquitectura (FA) de la UNAM, coordinado por la Maestra Gabriela Wiener Castillo. En este momento se están redactando las definiciones del glosario de términos y arcaísmos léxicos del Proyecto Musicat del IIE.<sup>26</sup>

Por último, también hemos creado un glosario de ornamentación para uso interno del PAPIIT IV400115 “Riqueza Testimonial de México, Patrimonio de la Facultad de Artes y Diseño”, del posgrado de la FAD de la UNAM, y hemos contribuido a la elaboración de los catálogos terminológicos normalizados del repositorio: “Mexicana: repositorio del patrimonio cultural de México”<sup>27</sup> de la Secretaría de Cultura.

## FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

En el grupo de lexicografía científica del IIE avanzamos en la consolidación de una línea de trabajo tocante a la investigación de las terminologías de la historia del arte y la arqueología en México, así como la relacionada con la construcción de metodologías propias para la creación de obras de consulta especializadas, a partir de la cual, a largo plazo, se debe concretar la creación del *Tesoro de la historia del arte y arqueología en México*.

Tenemos claro que un tesoro no se concretará a corto plazo; por ello nos hemos propuesto ir avanzando con metas intermedias; es decir: nos proponemos construir, a corto plazo, una serie de listados de control terminológico de

24 Claudio Molina, “Glosario”.

25 Claudio Molina, “Notas metodológicas sobre la elaboración de un glosario de términos del arte popular en México”.

26 Claudio Molina *et al.* “Un modelo de definiciones terminográficas para un glosario de documentos litúrgicos virreinales de México”.

27 Agenda Digital de Cultura, *Mexicana. Repositorio del Patrimonio Cultural de México*. <https://mexicana.cultura.gob.mx/es/repositorio/home>. Ángeles Morales-del-Castillo y Claudio Molina, “Mexico’s Tradition and Culture Entering the Digital Age: The Mexican Cultural Heritage Repository Project”; Morales-del-Castillo *et al.*, “Apretando el paso. Un modelo de datos para el Repositorio Digital del Patrimonio Cultural de México”.

las terminologías de la historia del arte y la arqueología; a mediano plazo trabajaremos, primero, en la ampliación de estas listas para que funcionen como listados de relaciones sinonímicas y, segundo, crearemos con esos términos una taxonomía para el dominio; por último, a largo plazo, integraremos estos listados de control terminológico, relaciones sinonímicas y la taxonomía para darle forma a nuestro tesoro.<sup>28</sup> Este proceso se ve gráficamente en la Imagen 2, que se muestra a continuación:

*Imagen 2.* Línea de trabajo a corto, mediano y largo plazo hasta la creación del tesoro



Fuente: elaboración propia.

Los trabajos realizados estos últimos años, a la vez, se relacionan con cada una de estas metas intermedias, por ejemplo: las listas de control terminológico se formarán con métodos ampliamente aceptados de extracción terminológica (extracción automatizada o semisupervisada de términos en documentos escritos utilizando reglas lingüísticas, matemáticas e híbridas)<sup>29</sup> y se completarán a partir del método de documentación terminológica desarrollado; las listas de relaciones sinonímicas se crearán a partir de la documentación del TTAAM, en combinación con el método de creación de sistemas conceptuales; la taxonomía, siguiendo este último método; y los modelos definitorios, creados para cada uno de los glosarios hechos y por hacer, servirán como guía para la construcción de las definiciones del tesoro. No se descarta la posibilidad de refundir algunas definiciones hechas.

Por último, una asignatura que debe atenderse a la brevedad es la creación de un sistema de gestión de los glosarios que hemos ido creando, así como consolidar la infraestructura de cómputo para que aloje estas obras de consulta.

28 Para entender mucho mejor la lógica que subyace a esta decisión y la dosificación de trabajo que se propone, se recomienda revisar Harpring, *Introduction to Controlled Vocabularies. Terminology for Art, Architecture, and Other Cultural Works*, cap. 2.3. Types of Controlled Vocabularies.

29 Sophia Ananiadou y McNaught, *Text Mining for Biology and Biomedicine*. (Boston: Artech House, 2006).



## A MANERA DE CONCLUSIÓN

En este texto he hecho una recapitulación de los trabajos sobre la documentación y descripción de la terminología de la historia del arte y arqueología en México, emprendidos desde el Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México en la última década. También, se presentaron algunas líneas generales de trabajo que, en mi opinión, se han de seguir a corto, mediano y largo plazo en el terreno de la documentación de los vocabularios relativos al patrimonio cultural en México, los lenguajes documentales y la descripción de las terminologías del dominio. Por último, se explicó cómo estas investigaciones, aparentemente heterogéneas, forman parte de la masa crítica del proyecto de investigación del *Tesaurus de la historia del arte y arqueología en México*.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agenda Digital de Cultura. *Mexicana. Repositorio del Patrimonio Cultural de México*. Ciudad de México: Secretaría de Cultura/ Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2018. <https://mexicana.cultura.gob.mx/es/repositorio/home>.
- Ananiadou, Sophia y John McNaught. *Text Mining for Biology and Biomedicine*. Boston: Artech House, 2006.
- Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales. “Tesaurus Regional Patrimonial”. Página web del Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales. <https://www.tesaurusregional.cl/>.
- Dorantes Cruz, Miguel Alejandro; Alejandro Pimentel Alarcón, Gemma Bel-Enguix, Gerardo Eugenio Sierra Martínez y Claudio Molina Salinas. “Extracción automática de definiciones analíticas y relaciones semánticas de hiponimia-hiperonimia con un sistema basado en patrones lingüísticos”. *Linguamática* 9, núm. 2 (2018): 33-44. <https://doi.org/10.21814/lm.9.2.257>.
- Dorantes Cruz, Miguel Alejandro; Alejandro Pimentel, Gerardo Eugenio Sierra Martínez y Claudio Molina Salinas. “An Improved Automated Definition Extraction Method Based on Lexicographic and Lexico-Semantic Features”. En 2016 Fifteenth Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICAI), 28-34. Ciudad de México: IEEE, 2018. <https://doi.org/10.1109/micai-2016.2016.00013>.

- The Getty Research Institute. “Art & Architecture Thesaurus (Getty Research Institute)”. <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/>.
- Harpring, Patricia. *Introduction to Controlled Vocabularies. Terminology for Art, Architecture, and Other Cultural Works*. Los Ángeles: Getty Research Institute, 2010.
- Martín, Marcelo (ed.). *Tesouro de Património Histórico Andaluz*. Granada: Junta de Andalucía/Editorial Comares, 2018.
- Martins, Dalton Lopes; Marcel Ferrante Silva, José Eduardo Santarem Segundo y Joyce Siqueira. “Digital Repository with Tainacan Free Software: Tool Review and Example of Implantation in the Cultural Area”. *XVIII Enancib* 91 (2017): 399-404. <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiiencib/ENANCIB/paper/view/472>.
- Ministerio de Cultura y Deporte. “Tesauros - Diccionarios del patrimonio cultural de España - Acceso a los tesauros”. *Tesauros del Patrimonio Cultural de España*. Consultado el 11 de marzo de 2019. <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tesauros>.
- Molina Salinas, Claudio. “Documenting Mexican Folk-art Linguistic Heritage: The Application of the Sets Theory to Determine its Common Terminology”. *Journal of Ethnic and Cultural Studies* 8, núm. 4 (2021): 238-270. <http://www.ejecs.org/index.php/JECS/article/view/811>.
- . “Glosario”. En *El Grabador Mayor. Legado de Jerónimo Antonio Gil. 234 aniversario de la Academia de San Carlos*, 157-67. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2018.
- . “Notas metodológicas sobre la elaboración de un glosario de términos del arte popular en México”. *Linguística Mexicana. Nueva Época* III, núm. 2 (2021): 101-14. [https://linguisticamexicana-aml.colmex.mx/index.php/Linguistica\\_mexicana/article/view/419](https://linguisticamexicana-aml.colmex.mx/index.php/Linguistica_mexicana/article/view/419).
- . “Una base de datos de saber terminológico para las artes espaciales”. *Scire. Representación y organización del conocimiento* 25, núm. 2 (2019): 35-44. <https://www.ibernid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/4643>.
- Molina Salinas, Claudio y Erik Daniel Franco Trujillo. “Una metodología para la construcción de un sistema conceptual para un tesoro de las artes espaciales en México”. *Terminàlia* 18 (2018): 25-36. <https://doi.org/10.2436/20.2503.01.124>.

- Molina Salinas, Claudio; Antonio Ruiz Caballero y Salvador Hernández Pech. “Un modelo de definiciones terminográficas para un glosario de documentos litúrgicos virreinales de México”. *Textos en Proceso* 6, núm. 1 (2020): 96-117. <https://www.asice.se/index.php/tep/article/view/100>.
- Morales-del-Castillo, José Manuel; Pedro Ángeles Jiménez y Claudio Molina Salinas. “Mexico’s Tradition and Culture Entering the Digital Age: The Mexican Cultural Heritage Repository Project”. *Heritage* 2 (2019): 356-65. <https://doi.org/10.3390/heritage2010024>.
- Morales-del-Castillo, José Manuel, Pedro Ángeles Jiménez, Claudio Molina Salinas, Ernesto Miranda Trigueros y Vania Sarai Ramírez Islas. “Apretando el paso. Un modelo de datos para el Repositorio Digital del Patrimonio Cultural de México”. En *Patrimonio digital: métodos computacionales y medios interactivos para estudiar y divulgar el patrimonio cultural*, editado por Diego Jiménez Badillo, 203-12. Ciudad de México: Secretaría de Cultura/Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2021.
- Peterson, Toni (ed.). *Art & Architecture Thesaurus (Volume I)*. Nueva York, Londres: Oxford University Press, 1990.
- Real Academia Española. “Diccionarios: Nuevo tesoro lexicográfico”. Página web de la RAE, 2019. <https://www.rae.es/obras-academicas/diccionarios/nuevo-tesoro-lexicografico-0>.
- The Tainacan Project. “Tainacan Wiki”. The Tainacan Project Web’s page. <https://tainacan.github.io/tainacan-wiki/#/?id=tainacan-wiki>.
- Toussaint y Ritter, Manuel. “Reporte de actividades de trabajo del ‘Laboratorio de arte’”. En *El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Una Memoria de 75 años. 1935 - 2010*, editado por Hugo Antonio Arciniega Ávila y Arturo Pascual Soto, 310. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, 2010.
- UNESCO. “Tesoro de la UNESCO”. Consultado el 11 de marzo de 2019. <http://vocabularies.unesco.org/browse/thesaurus/es/>.

# ¿Objeto, obra, artefacto, ítem, ejemplar? Una aproximación interdisciplinaria al libro de artista

**GABRIELA BETSABÉ MIRAMONTES VIDAL**

*Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México*

## INTRODUCCIÓN

Los profesionales que hemos trabajado en el área de la información sobre artes y cultura, hemos visto que en México al manejo de datos culturales no se le da un trato especial; su manejo más bien es igual al que reciben los datos extraídos de cualquier otro documento susceptible de ser sistematizado y que conllevaba a una clara repercusión en la designación de puntos de acceso. Fue un gusto saber que este tema se incluiría en esta conmemoración, ya que se trata de una clara muestra de la relevancia del trabajo interdisciplinario para la sistematización de datos culturales.

La interdisciplina no es nueva para los bibliotecólogos, sabemos que los grandes avances para la sistematización de la información en la historia de la organización y catalogación han sido el producto de la reflexión, innovación, discusión e intercambio con especialistas de otras disciplinas. Ya nuestros queridos doctores Estela Morales, Filiberto Martínez Arellano y Elsa Ramírez nos dieron un amplio panorama del trabajo interdisciplinario que se realizó en el entonces Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) para atender las necesidades de la disciplina en México en su camino a su formalización como investigación científica. En un panorama histórico mundial tenemos varios ejemplos del trabajo interdisciplinario entre la bibliotecología y otras disciplinas, aparentemente “desconectadas” entre sí. Basta recordar a los doctores Ramamrita Ranganathan (1892-1972),<sup>1</sup> Henriette Avram (1919-2006)<sup>2</sup> y

---

1 Shiyali Ramamrita Ranganathan, matemático y bibliotecario indio. Creador de una de la clasificación colonada o facetada.

2 Henriette Avram: bibliotecaria y programadora informática norteamericana a quien se le debe el desarrollo del formato MARC-21 usado por la comunidad bibliotecaria internacional.

otros más como Murtha Baca<sup>3</sup> que han incorporado el conocimiento de otras disciplinas para la sistematización de información, en el último caso, de datos culturales.

Lo que se entiende por objeto cultural es toda aquella materialización de la creatividad humana como “trabajos de arquitectura, pintura, escultura, impresos, manuscritos, fotografía y otros medios visuales, arte performativo, sitios arqueológicos, artefactos y objetos del reino cultural”.<sup>4</sup>

## ANTECEDENTES

Para dar el contexto, me permito hablar de mi experiencia en la aproximación que tuve hacia el trabajo interdisciplinario para el tratamiento bibliotecológico de datos culturales.

Cuando egresé de la licenciatura, inocentemente creí que estaría preparada para enfrentar cualquier colección documental que requiriera organizarse. Todo iba de acuerdo con lo estudiado en cada semestre de la licenciatura. El centro de documentación y las bibliotecas en las que trabajé tenían conformadas sus colecciones de acuerdo con la tipología documental más tradicional; es decir, estaban conformadas por libros y revistas. En el año 2000, me invitaron a trabajar en la Biblioteca de las Artes del Centro Nacional de las Artes (Cenart). Recuerdo la primera visita al acervo de la biblioteca, cuando visité el área que llaman fondos especiales,<sup>5</sup> y vi el amplio abanico de formatos y soportes documentales (actualmente se tienen tipificadas en esa biblioteca 30 diferentes colecciones). Me pregunté inmediatamente cómo catalogar fotografías (diapositivas, negativos, placas, impresiones); cómo hacerlo con los discos, las partituras, las maquetas, el atrezzo y todos los demás documentos sonoros y visuales (cintas de carrete abierto, LP, cassettes, cintas beta, VHS, CD, etcétera) producto de la actividad cultural y artística de México.

Voy a detenerme en un ejemplo: la colección de programas de mano me dio una probada inicial de lo que forzosamente sería el trabajo interdisciplinario futuro. Uno se puede preguntar para qué sirven los programas de mano y responder: para escribir un recado rápido; para soplar aire si la sala de conciertos o el teatro tienen la temperatura elevada, o para guardarlo porque es bonito

---

3 Murtha Baca, jefa de Digital Art History en el Getty Research Institute.

4 Murtha Baca, Patricia Harpring, Elisa Lanzing, Linda McRae, Ann Baird Whiteside, *Cataloging Cultural Objects: a guide to describing cultural Works and their image* (Chicago: American Library Association, 2006), XIII.

5 Es la denominación en la Biblioteca de las Artes para lo que se conoce comúnmente como “Colecciones especiales”

*¿Objeto, obra, artefacto, ítem, ejemplar?...*

o está incluido el nombre de algún pariente o amigo...<sup>6</sup> No, son fuentes de información para la investigación en artes. En ellos se obtienen los datos que son oro molido para los investigadores, la información que consignan son un detonante para generar investigación.

En mi trabajo de diez años en esa biblioteca conviví a diario con el trabajo interdisciplinario. Teníamos la fortuna de contar con investigadores adscritos a cuatro centros de investigación, el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de la Danza José Limón (CENIDID), el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Teatral Rodolfo Usigli (CITRU), el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Musical Carlos Chávez (CENIDIM) y el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (CENIDIAP), así como con el cuerpo docente de las Escuelas de Teatro, Danza, Música y Artes plásticas del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), quienes podían asesorarnos para la organización y sistematización de los documentos de nuestras diversas colecciones. Por la especialidad de temas y formatos, uno de los catalogadores de la biblioteca era músico de formación, pues era necesario que el catalogador de partituras fuera un especialista para realizar este trabajo adecuadamente. Con los especialistas de los centros y escuelas hubo un aprendizaje mutuo: mientras nosotros, los bibliotecólogos, nos enriquecíamos con su especialidad, ellos aprendían de nosotros las ventajas que aporta la organización normada de la información.

## DESARROLLO

El trabajo interdisciplinario cotidiano que recorrí durante diez años me sirvió más adelante para contar con las bases suficientes para poder proponer la sistematización del libro de artista, objeto de estudio de la bibliotecología como un objeto cultural.

El primer encuentro con los libros de artista también lo tuve en la Biblioteca de las Artes. Se trataba de trabajos recepcionales de los egresados de la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado La Esmeralda (ENPEG), ejemplares librarios contemporáneos de los cuales no se tenía idea de cómo organizarlos, ya no se diga sistematizarlos. En ese tiempo no tuvieron la fortuna de ser catalogados inmediatamente; debido a las cargas de trabajo, únicamente se inventa-

---

6 Jasso Apango Claudia. "La colección de programas de mano de Teatro de la Biblioteca de las Artes: su importancia en la investigación en el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Teatral Rodolfo Usigli". (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005), 54-70.

riaron y pasaron a depositarse en una estantería separada del resto de los libros. Actualmente se catalogan como libros monográficos. Más adelante retomo esta expresión que parece natural, “catalogar libros de artista como libros”.

A partir de esa fecha, me aficioné a asistir a ferias de libros, las llamadas ferias de los otros libros o de la diversidad textual. En una de ellas, me encontré con uno de los impulsores del libro de artista en la formación académica de los estudiantes de la entonces Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP), el doctor Daniel Manzano, artista visual y en su momento director de la misma. Cuando le comenté mi intención de abordar al libro de artista desde la Bibliotecología, me dijo: “me da gusto, veremos qué pueden hacer ustedes con *nuestros libros* en las bibliotecas”. Esa afirmación junto con la que me hizo el doctor Renato González Mello, historiador del arte y entonces director del Instituto de Investigaciones Estéticas sobre los libros de artista que “debieran estar en los museos”, a lo que yo respondí, “pero los hay en las bibliotecas”, fueron para mí los detonantes para profundizar sobre la conceptualización bibliotecológica del libro de artista.

Estos objetos, obras, artefactos, ítems, ejemplares, ¿son en realidad libros? La primera gran duda que tuve fue saber exactamente qué eran los libros de artista, por lo que inicié una investigación documental sobre el tema. Las definiciones sobre el libro de artista dadas por artistas, historiadores y algunos bibliotecólogos extranjeros tenían puntos en común, pero no acababan de ayudarme a definirlo. Fue necesario acudir a un lingüista, el doctor Claudio Molina, quien me orientó y ayudó a aplicar metodologías propias de su disciplina para llegar a una definición que, a mi entender, pudiera ser clara para mis colegas. Además del concepto, quedó claro en este proceso que una característica primordial del libro de artista es que es una obra de arte. Para este momento, ya me había aproximado a tres disciplinas de las humanidades tan solo para entender el objeto de estudio.

Con el concepto claro del libro de artista, me di a la tarea de plasmarlo en un esquema basado en la metodología de la Teoría General de Sistemas<sup>7</sup> (Figura 1) donde se explicaran el entorno y los elementos de coincidencia e incidencia que permitirían lograr el ansiado control bibliográfico para los libros de artista.

La interdisciplina se nota ampliamente en este esquema. Para remarcarlo se explican brevemente para este texto al menos tres de los elementos del entorno del libro de artista.

Primero, el origen. El libro de artista debe sus orígenes a los movimientos artísticos de vanguardia y posvanguardia;<sup>8</sup> no sólo es una presentación material

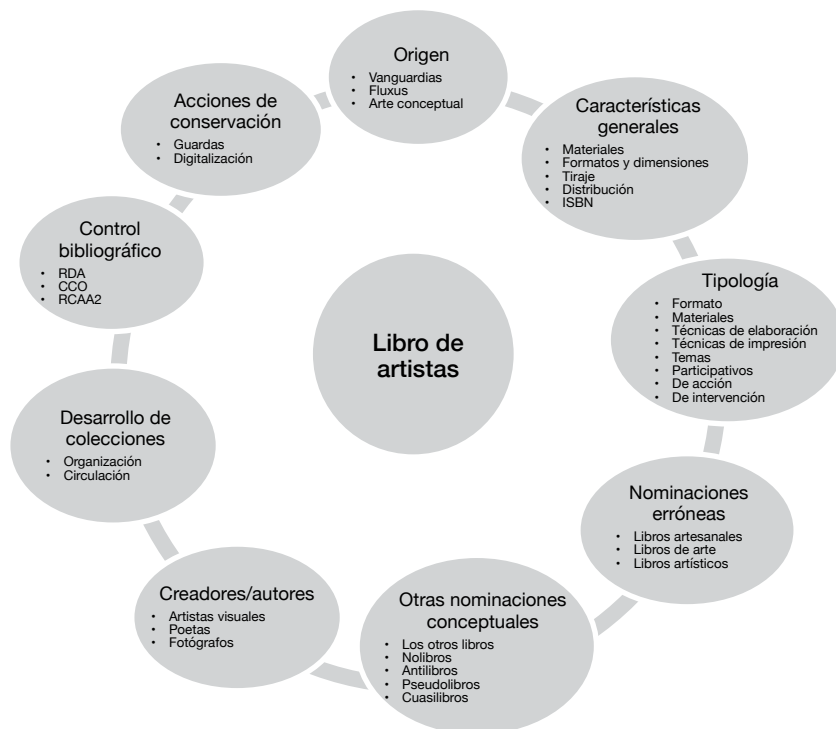
7 Bertalanffy. *Teoría General de los Sistemas* (México: Fondo de Cultura Económica, 1976), 30-38.

8 Mathilde Ferrer, *Grupos, movimientos, tendencias del arte contemporáneo desde 1945* (Buenos Aires: La Marca Editora, 2010).

¿Objeto, obra, artefacto, ítem, ejemplar?...

o editorial, se trata de un objeto conceptualizado con fundamentos artísticos en su elaboración con una intención premeditada y dirigida por parte de su creador. De ahí que se hace necesario acudir a los historiadores del arte para dimensionar la presencia del libro de artista en el entorno de su disciplina.

Figura 1. El libro de artista representado con la Teoría General de Sistemas



Fuente: elaboración propia.

Segundo, el aspecto de las acciones de conservación. Un libro de artista tiene una complejidad en su presencia física (tamaño y aspecto) que se determina por su manufactura y por el uso de diferentes materiales constitutivos, lo que incide en la elaboración de un plan de conservación especial para su preservación que, sin la participación de conservadores, tendría carencias y las subsecuentes consecuencias en detrimento del propio objeto. Tocó el turno de



acudir a los expertos en preservación y estructura de libros. El intercambio de puntos de vista con la doctora Martha Romero permitió continuar el estudio del libro de artista como ejemplares propios de las colecciones especiales. Los materiales constitutivos, la intención y la esencia de los libros de artista son los motivos por los cuales se sugiere ubicarlos dentro de estas colecciones con las debidas recomendaciones de manejo y organización.

De hecho, se tuvo la oportunidad de consultar ejemplares en la Biblioteca Nacional de España ubicados físicamente en la Sala Goya, donde se albergan las colecciones especiales en arte. Durante la consulta se notó que cuando contaba con más de un ejemplar físico de un mismo título, uno de ellos se localizaba en resguardo en la segunda sede de la biblioteca, la de Alcalá de Henares, donde se reciben los libros por depósito legal. Otra constatación de la importancia que tienen como objeto cultural y patrimonio documental.

Tercero, la tipología del libro de artista. El trabajo interdisciplinario continuó para lograr categorizar en una tipología común al libro de artista aquellos ejemplares que suelen encontrarse en las bibliotecas y situarlos en esa frontera difusa entre la obra de arte y el libro. A partir de esa tipología, y nuevamente con el fructífero intercambio de conocimientos con el doctor José de Santiago, profesor emérito de la FAD, pudimos llegar a la conclusión de que hay libros de artista con un perfil bibliográfico,<sup>9</sup> es decir, que permiten a través de sus espacios una lectura de texto,<sup>10</sup> incluso pueden permitirse un ISBN y un tiraje editorial,<sup>11</sup> y libros de artista con perfil de obra de arte en los que se manifiesta una apreciación sensorial del objeto y una posterior lectura abierta provocada por la intención creativa del artista: es el caso de los libros objeto y los libros intervenidos, ejemplares que suelen encontrarse en las colecciones de los museos.

Solo estos tres elementos descritos brevemente y donde el trabajo interdisciplinario queda de manifiesto con la participación de especialistas permitieron esbozar el contexto del libro de artista desde su creación, de las acciones a tomar para preparar espacios para su organización, almacenamiento y manejo, así como contar con términos especializados para organizar y sistematizar, bibliotecológicamente hablando, una colección de estos objetos culturales.

Con la claridad que proporcionó ese contexto, continuaba prestar atención a su sistematización. La aproximación al libro de artista desde el control bibliográfico. ¡Qué diferente posición si ya se anduvo un camino interdisciplinario!

---

9 Gabriela Betsabé Miramontes, “Conceptualización y tratamiento bibliotecológico del libro de artista” (Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México, 2020), 93.

10 Martha Hellion. *Libros de artista* (Madrid: Turner, 2003), 23.

11 Gabriela Betsabé Miramontes. “El libro de artista contemporáneo, su relación con el ISBN y el Depósito Legal”, *Bibliographica* 1, núm. 1 (2018): 192.

*¿Objeto, obra, artefacto, ítem, ejemplar?...*

Si bien esta actividad intelectual es nuestra materia por excelencia, requerí nuevamente del trabajo interdisciplinario, el intercambio de saberes con el grupo de trabajo que había logrado convocar, además de mucha documentación.

Se puede observar en los catálogos en línea que hay bibliotecas especializadas, o la propia Biblioteca Nacional de México, que catalogan los libros de artista como libros. Eso está bien, mejor que quedar como parte de las colecciones ocultas.<sup>12</sup> Los libros de artista al tener también el carácter de obra de arte, de objeto cultural, requieren una mayor dedicación y especialización para su descripción catalográfica y para la designación de encabezamientos, punto de acceso vital de cualquier registro.

Encontré términos asignados como temas que eran la traducción literal del inglés y que en español no tienen sentido cuando se aplican a un libro de artista. Tampoco cuando se usa el plural para estos ejemplares de manera arbitraria, ya que se trata de un término y no una frase nominal; por ejemplo, libros de artistas, en vez de libros de artista. Inmediatamente cambia su significado.

Ahora mismo me encuentro trabajando en un grupo interdisciplinario: Unidad de Información para las Artes (Uniarte), formado hace diez años en el Instituto de Investigaciones Estéticas para la catalogación de objetos culturales. En su inicio participaron activamente tres investigadores del IIBI. Un reconocimiento a esos pioneros, los doctores Araceli Torres, Ariel Rodríguez y Egbert Sánchez.

## CONCLUSIONES

En conclusión, los objetos culturales requieren del trabajo interdisciplinario para su sistematización, principalmente para el uso de terminología en su descripción y la designación de encabezamientos.

La replicación y apropiación de metodologías de otras disciplinas es un ejemplo de trabajo interdisciplinario muy válido en nuestra disciplina. También la Bibliotecología aporta metodología para las bases de sistematización y organización de datos culturales, solo hay que remitirse a los trabajos tempranos del Getty Institute, el Smithsonian Institute y la Library of Congress.

La mejor manera de designar los puntos de acceso adecuados de cada objeto cultural reflejados en los registros de los catálogos es en definitiva un trabajo interdisciplinario que ofrezca claridad para la elección de temas, términos y metodologías para la correcta descripción de los objetos.

---

12 Melissa A Hubbard y Ann K. D. Myers, "Bringing Rare Books to Light: The State of the Profession", *RBM: A Journal of Rare Books, Manuscripts, and Cultural Heritage*, 11, 2 (2010): 134, <https://doi.org/10.5860/rbm.11.2.337>.

Toda la colaboración interdisciplinaria para la catalogación de libros de artista es por el bien de los usuarios y de los propios ejemplares.

Mi deseo profesional al enfrentarme a la sistematización de un nuevo objeto cultural es contar con un grupo interdisciplinario de trabajo donde, estoy segura, todos nos enriqueceremos con el saber particular de los convocados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Baca, Murtha y Visual Resources Association (eds.). *Cataloging cultural objects: a guide to describing cultural works and their images*. Chicago: American Library Association, 2006.
- Bertalanffy, Ludwig von y Juan Almela. *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica, 2006.
- Ferrer, Mathilde. *Grupos, movimientos, tendencias del arte contemporáneo desde 1945*. Buenos Aires: La Marca Editora, 2010.
- Hellion, Martha y Ulises Carrión (eds.). *Libros de Artista*. Madrid: Turner, 2003.
- Hubbard, Melissa A. y Ann K. D. Myers. "Bringing Rare Books to Light: The State of the Profession". *RBM: A Journal of Rare Books, Manuscripts, and Cultural Heritage* 11, núm. 2 (2010): 134-51. <https://doi.org/10.5860/rbm.11.2.337>.
- Jasso Apango, Claudia Irán. "La colección de programas de mano de Teatro de la Biblioteca de las Artes: su importancia en la investigación en el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Teatral Rodolfo Usigli". (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005).
- Miramontes Vidal, Gabriela Betsabé. "Conceptualización y tratamiento bibliotecológico del libro de artista" (Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México, 2020).
- \_\_\_\_\_. "El libro de artista contemporáneo, su relación con el ISBN y el Depósito Legal". *Bibliographica*. 1, núm. 1 (2018): 181-197.

## Eventos, agentes y lugares: entre la descripción simple y la compleja de los objetos culturales

PEDRO ÁNGELES JIMÉNEZ

*Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México*

Recientemente leía, como si fuera una egohistoria, un artículo publicado por el arqueólogo griego Dallas Costis, que tituló “De las tipologías de artefactos a las ontologías del patrimonio cultural o un relato del impacto duradero de la informática arqueológica”.<sup>1</sup> El documento va a tiro de cumplir los tres lustros, pero su intención me resuena, pues de algún modo lo que informa es una historia parecida a lo que pretendemos: construir información del patrimonio cultural viable, formalmente apta para publicarse en sistemas de información en línea. En ese intento también cuenta, por decirlo así, un cambio de paradigma, uno en que se vienen trabajando desde las humanidades digitales aunque rebasa sus bordes, porque comprender la organización de la información, de aquella que pacientemente reunimos de toda la vida quienes trabajamos directa o indirectamente con el patrimonio cultural, se transforma de un hombre de las mil caras y una de ellas podría ser la forma de nuestro futuro.

Pero como toda transformación significativa, los hechos de ésta parecen menos espectaculares a los de la toma de la Bastilla, e inician con el trabajo cotidiano de especialistas de las más diversas disciplinas, desde personas que trabajan en museos con objetos culturales como curadores, museólogos, arqueólogos, historiadores del arte y toda la gama de las humanidades y las ciencias sociales, hasta especialistas en la información, los que piensan cómo se organiza, pero también aquellos relacionados con los avances en tecnologías, el estado del *hardware* y sus reglas de obsolescencia, o quienes modelan información para crear estándares o experiencias respecto a la formación de bases

---

1 Dallas Costis. “From artefact typologies to cultural heritage ontologies: Or, an account of the lasting impact of archaeological computing”. *Archeologia e Calcolatori*, núm. 20: 205-222.

de conocimiento que sirven como representaciones formalizadas del “mundo real”, o interfaces comprensibles para personas; pero también, y ésta es la novedad, comprensible para las máquinas que procesan los datos del complejo y amplio territorio del saber humano.

Ahí encontramos, cual si fuera una escala, múltiples momentos cuya reflexión tenemos que comprender, pues este camino ofrece para nuestro país un campo de conocimiento novedoso e inexplorado, sí, con relaciones directas a lo que ya tenemos consolidado en el territorio del patrimonio bibliográfico o el de los archivos, pero que necesita avanzar más decididamente en lo que respecta al patrimonio cultural arquetípicamente depositado en nuestros museos. Archivos, bibliotecas y museos forman el eje de las organizaciones de la memoria, conceptualizadas así hace poco más de dos décadas por Lorcan Dempsey<sup>2</sup> cuando en la formación del proyecto Ariadne, la emergencia de las industrias de la información obligaron a pensar horizontes de futuro que llegan a nuestros días en servicios agregadores como Europeana o la Biblioteca Digital Pública de América, o sorprendentes sistemas de información como el que ya miramos en la consulta de la colección en línea del Museo Británico.

Todos esos avances y su fenomenología apenas los vamos conociendo, entendiendo y mirando cuál es la forma en la que podemos implementarlos en nuestros propios linderos y nuestras organizaciones de la memoria, porque como ya se imaginarán, parte del cambio de paradigma también se relaciona con la documentación digital y qué participación podamos tener en la Web.

La historia de la catalogación tiene un papel estelar en México, así ha sido desde la formación más temprana de sus organizaciones culturales, hasta los límites administrativos que obligan a un Estado a *saber qué es lo que tiene*. Organizamos información bajo las más diferentes formas y de todas ellas esperamos que un día estén al amparo de la documentación de colecciones y objetos culturales. Esta preocupación tiene en México antecedentes importantes, tal como ya lo indicó Renato González Mello, recordando los

[...] importantes esfuerzos de catalogación relacionados con las artes y las imágenes [de] la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia Dr. Eusebio Dávalos Hurtado del Instituto Nacional de Antropología e Historia (BNAH-INAH), el Centro de Informa-

---

2 Dempsey. “Scientific, Industrial, and Cultural Heritage: A Shared Approach”. *Ariadne. Web Magazine for Information Professionals*, núm. 22. <http://www.ariadne.ac.uk/issue22/dempsey/>.

ción Gráfica del Archivo General de la Nación (CIG-AGN) y las colecciones bibliográficas de Gonzalo Obregón y Justino Fernández. No es extraño, el desarrollo había sido importante y desde principios de los años sesenta Jaime Litvak había logrado avances en un proyecto para convertir el catálogo del Museo Nacional de Antropología (MNA-INAH) en un instrumento computarizado, incluidas las fotografías.<sup>3</sup>

Y ahí mismo se pregunta:

¿Qué falta para que todo el patrimonio esté en un sistema de información pública?, ¿no deberíamos tener un sistema de información sobre los materiales de cada objeto, capa por capa, para entender mejor sus necesidades de conservación?; ¿no sería estupendo que ese sistema incluyera alguna forma de referencia geográfica y que, con base en ello, se cruzaran datos sobre la conservación material de los objetos en relación a condiciones climáticas?; ¿será tan difícil ver todo junto en un mapa interactivo? Le debemos a generaciones anteriores el rescate de todo lo que investigaron, las soluciones que ensayaron, sus aciertos y errores.<sup>4</sup>

Hace tiempo, cuando el doctor González Mello era director del IIE, por el año de 2010, le propuse avanzar en el trabajo de publicación de la base de datos del Archivo Fotográfico que ahí tenemos. Es un acervo importante especializado en la fotografía de objetos artísticos que rebasa actualmente el millón de imágenes y cuya base de datos para la descripción de sus objetos se relaciona de varias formas y en sus más lejanos orígenes con los esfuerzos de Jaime Litvak. Primero trabajamos con tarjetas perforadas, luego en computadoras personales (Macintosh y DBmaster y Printaform y DBIII), y luego en un sistema en servidor (Macintosh y FileMaker 5 y 6). Justo en ese momento, la obsolescencia de *hardware* y *software* hizo urgente, antes de cualquier paso a la publicación, una tarea más importante: saber de qué manera podíamos seguir trabajando en la catalogación del archivo frente al envejecimiento del servidor y cómo mantener el uso de un programa propietario y sus licencias de uso.

---

3 R. González. "Información, datos y metadatos para la conservación del patrimonio cultural". *Intervención*, núm. 17 (2018): 7.

4 *Ibidem*.

En momentos distintos hubo un par de acciones que definieron el presente en el que nos encontramos. Primero, una revisión detallada del estado en el que se encontraba el sistema de información del Archivo Fotográfico Manuel Toussaint, y después, haber iniciado trabajos con la entonces Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. De lo primero fue evidente que las distintas bases de datos de nuestra fototeca tenían un papel de orden administrativo y de control de acervos. Tras más de tres lustros de trabajo en sus bases de datos, continuamos en la lógica de la organización del acervo y su descripción por unidad documental, transitando diferentes momentos en los que nos preguntamos si, por ejemplo, debíamos adoptar, como el archivo que decíamos ser, la normalización acorde a la ISAD-G, estándar reconocido por el Consejo Internacional de Archivos, y lo hicimos. Esa decisión dio forma a la comprensión al cuadro general de nuestras colecciones, organizadas más que por su proceso de producción, para mejorar la atención a nuestros usuarios de manera física dividiendo al acervo acorde a su vocación, por el orden temático de las diferentes etapas del arte mexicano y mundial.

En lo que respecta al trabajo con la antigua Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales, hoy Dirección General de Repositorios Digitales, nuestra colaboración inició con la experiencia de publicar datos de nuestro acervo. Así se logró, tras intensos trabajos, la visualización de poco más de 120,000 registros y para lograrlo, tras la divisa de “qué estándares usan”, nos vimos en la necesidad, primero, de normalizar el acervo y paralelamente, iniciar el estudio de qué estándares del patrimonio cultural existían que nos permitieran formar el camino ya no de un sistema de administración interno, sino de uno cuyo diseño nos permitiera formar mejores datos de nuestro patrimonio fotográfico.

Como suele pasar, un pequeño evento suele desencadenar muchos otros, y nosotros, agentes desde nuestros lugares, iniciamos a convocar a las organizaciones del patrimonio más relevantes y trabarnos con sus problemáticas y soluciones, pero también desde 2014, iniciamos una relación cada vez más sólida con el Comité Internacional de Documentación del ICOM, que tiene entre sus objetivos la generación, el cuidado, el desarrollo y la publicación de muchos de los estándares que debíamos conocer, además de formar una comunidad internacional con otras organizaciones que también generan conocimientos vinculados a los mismos temas. Así de amplio y apabullante como a primera vista parece el mapa de metadatos de Jen Riley,<sup>5</sup> se abría ante

---

5 J. Riley y D. Becker. *Seeing Standards: A visualization of the Metadata Universe*. Indiana University Libraries White. Professional Development Award, 2010. <http://jennriley.com/metadata-map/seeingstandards.pdf>.

nosotros un universo casi inabarcable, pero que presumía las respuestas que necesitábamos conocer.

Tras múltiples experiencias y convocatorias desde el Instituto de Investigaciones Estéticas, el doctor González Mello dio forma a la Unidad de Información para las Artes, y a lo largo de los años, Uniarte ha sido distintas cosas. Primero fue un grupo de reuniones en seminario con especialistas de campos como la bibliotecología, la lingüística, historia del arte, ciencias del cómputo o el derecho: aquí recuerdo nombres familiares de quienes nos convoca, como Jaime Ríos, Ariel Rodríguez, Georgina Torres y Egbert Sánchez y otros tal vez menos familiares a ustedes como los de Elizabeth Luna Traill, Fernando Rodríguez Guerra, María del Carmen Alejandra Viguera, Joaquín Giménez, Elke Koppen, Isabel Galina, Renato González, María de los Ángeles Juárez, Lourdes Cabrera, Teresa del Rocío González, Betsabé Miramontes, Pablo Amador Marrero, Gabriela García y yo mismo. Los seminarios han tenido diferentes momentos, con agentes que fuimos convocando desde 2012 hasta la fecha. Esa fórmula de trabajo siempre nos ha servido para avanzar en torno a ideas y conocimientos que refrendan que este campo de acción académica es rico, diverso, heterogéneo y fértil para la innovación en todos sentidos.

Pero además de seminarios, Uniarte ha sido punto de encuentro entre agentes interinstitucionales dentro de la UNAM e institucionales como el INBAL, el INAH, la Secretaría de Cultura, el proyecto Memoria Histórica de México, los Acervos Artísticos de la FAD, la Antigua Academia de San Carlos, el Museo Universitario Arte Contemporáneo, estas dos últimas de particular relevancia, pues con ambas instituciones universitarias tenemos convenios de colaboración para el desarrollo de sus catálogos en línea, el primero ya visible, el segundo en construcción.

Uniarte ahora es un área académica del Instituto de Investigaciones Estéticas. Tiene la misión de ayudar a nuestra organización en las tareas relacionadas con el manejo de información que son necesarias, por ello usamos aquel nombre como acrónimo de Unidad de Información para las Artes, de modo que nos planteamos no sólo avanzar en la parte concreta de la publicación de información, sino también formalizar enlaces de interoperabilidad de ella con diferentes agentes. Además en el horizonte queda terreno que conquistar, pues ¿las fronteras de la organización del conocimiento sólo tienen que ver con la publicación, gestión y consulta de portales diseñados acorde a normas internacionales, con el compromiso hacia buenas prácticas y por ello a generar mejores representaciones de conocimiento? Ésta es evidentemente una tarea de relevancia que miramos desde una perspectiva eminentemente académica, dando clases a niveles de licenciatura y posgrado, y en algún momento al futuro, también con la formalización de una especialidad a impartirse en



nuestras aulas universitarias. Pero también sabemos hoy, gracias a los avances que tenemos, que las fronteras en la organización de conocimiento pueden ser más ambiciosas y aspirar algún día a construir bases de conocimiento para que los datos de nuestro dominio sean datos vinculados abiertos y estar a tono con las condiciones de la ciencia abierta y su iniciativa FAIR (formulando datos localizables, accesibles, interoperables y reutilizables).

Otra vertiente que continuamos se basa en la relación que hemos fortalecido con el Comité Internacional de Documentación y la apertura desde 2019, una mesa de trabajo nacional de ese comité en ICOM México. Desde estas instancias y participando en el grupo de trabajo DOMINO (acrónimo de DocumentandO Museu IberoamericaNO) unimos a las problemáticas de descripción y documentación de los objetos del patrimonio cultural mexicano aquellas otras que emergen desde el contexto hispano-portugués, lo que nos encamina a “facilitar el intercambio de conocimiento especializado y enriquecer a la comunidad internacional”, de manera que algún día podamos transitar de bases de datos administrativas y locales, a un horizonte de información del patrimonio cultural a escala mundial.

## CODA

Los esfuerzos de Uniarte apenas están arrancando, vislumbramos la consolidación de un saber especializado y apreciamos lo que tenemos, pero también que tras el recorrido de poco más de una década, aún falta un largo camino que andar. La normalización con estándares del patrimonio cultural habrán de hacerla todas las instituciones del sector cultural mexicano y paulatinamente “poner la casa en orden” formalizando mejor sus datos, pero también priorizando dónde necesitamos invertir para la formación de infraestructuras humana y técnica, con qué redes y comunidades de especialistas debemos fortalecer relaciones, y qué rutas seguir para la formalización académica de estos saberes.

Desde una perspectiva general, hacemos evidente una verdad de *pero grullo*: que un objeto sin documentación adecuada es uno perdido para cualquier territorio, que la unidad que forman objeto e información debe ser indestructible, dinámica e interdependiente, que la expresión computarizada de esa unidad requiere saberes de participación sumamente amplios, donde la división entre las humanidades y las disciplinas del patrimonio cultural, las ciencias sociales y ciencias del cómputo habrán de diluir sus fronteras, formar nuevas especialidades, generar perfiles académicos híbridos y desconocidos ahora, y que el territorio de la innovación, la convergencia y la economía digitales han de arribar a los lugares del patrimonio con un paso cada vez más firme y sonoro.

## REFERENCIAS

- Acervos Artísticos de la FAD, Antigua Academia de San Carlos. <https://coleccionessancarlos.fad.unam.mx/>. Consultado en marzo de 2022.
- Dallas, Costis. “From artefact typologies to cultural heritage ontologies: Or, an account of the lasting impact of archaeological computing”. *Archeologia e Calcolatori*, núm. 20 (2009): 205–222.
- Dempsey, L. “Scientific, Industrial, and Cultural Heritage: A Shared Approach”. *Ariadne. Web Magazine for Information Professionals*, núm. 22 (2000). <http://www.ariadne.ac.uk/issue22/dempsey/>.
- Digital Public Library of América. <https://dp.la/>.
- DOMINO, CIDOC, ICOM. <https://cidoc.mini.icom.museum/es/grupos/domino/>.
- Europeana. <https://www.europeana.eu/>.
- González Mello, R. “Información, datos y metadatos para la conservación del patrimonio cultural”. *Intervención*, núm. 17 (2018): 6-21.
- Portal de datos abiertos UNAM. <https://datosabiertos.unam.mx/>.
- Riley, J. y D. Becker. *Seeing Standards: A visualization of the Metadata Universe*. Indiana University Libraries White. Professional Development Award, 2010. <http://jennriley.com/metadatamap/seeingstandards.pdf>.

# Memórica, México haz Memoria: retos y perspectivas respecto al patrimonio histórico y cultural mexicano

**KAREN MARIEL NÁJERA HÉRNÁNDEZ, JIMENA BRIZ TENA, MARTHA VIRGINIA  
URRUTIA RÁMÍREZ, DAVID ESQUIVEL PALOMARES**

*Archivo General de la Nación*

**GRACIELA ILIANA ORDÓÑEZ ALCALÁ**

*Museo Universitario del Chopo*

## INTRODUCCIÓN

A partir del auge del acceso abierto, se pensó en distintas herramientas que permitieran la salvaguarda, difusión y distribución del conocimiento, objetivos fundamentales de esta iniciativa. De acuerdo con Hernández, Rodríguez y Bueno,<sup>1</sup> es en la década de los noventa cuando surgen los primeros ejemplos de lo que, actualmente, conocemos como repositorio. Desde una perspectiva actual, se entiende por repositorio un sistema de gestión digital que nos permite almacenar, preservar y difundir información de diversas áreas del conocimiento.

En 1991 surge el proyecto *ArXiv.org*, que, en la actualidad, permite el acceso a 400,000 artículos especializados en el área de las ciencias exactas. A partir de este hecho, el desarrollo de sistemas de gestión de información ha ido en aumento permitiendo los ideales de accesibilidad, democratización y difusión del conocimiento. Podría decirse, que —según los mismos autores— durante 2005 y 2006 el boom de la gestión del conocimiento y del acceso abierto permitió la puesta en marcha de diversos proyectos que orientaran los esfuerzos respecto del futuro de la gestión de la información.

---

1 Tony Hernández *et al.* “Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto”, *Anales de Documentación*, núm. 10 (2007): 190, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63501010>.

En este marco, México ha abrazado la tarea de poner a disposición de la ciudadanía el legado cultural e histórico mediante la creación de diversos repositorios digitales. Prueba de ello son Mediateca INAH,<sup>2</sup> Mexicana,<sup>3</sup> m68 Ciudadanías en Movimiento<sup>4</sup> y Desobediente.<sup>5</sup> Archivo Digital del Museo Universitario del Chopo.<sup>6</sup>

Mediateca, perteneciente al Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, es un repositorio de acceso abierto que reúne el patrimonio histórico y cultural que resguardan aquellas instituciones que dependen del Instituto.

Mexicana, repositorio coordinado por la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Cultura, el cual mediante políticas de acceso abierto pone a disposición de la ciudadanía diversos recursos digitales de la institución.

m68 Ciudadanías en movimiento, en el marco del proyecto Experiencia Museística, el Centro Cultural Universitario Tlatelolco de la UNAM creó este repositorio como un espacio para recuperar y difundir recursos referentes a los movimientos sociales que, desde 1968, han tenido un impacto en la vida social, cultural y política del país.

Desobediente. Archivo Digital del Museo Universitario del Chopo, repositorio que, mediante el acceso abierto, pone a disposición del público el material documental emanado del museo, que da cuenta de la vida cultural y artística de la zona metropolitana del Valle de México, y del país en general.

Podemos ver, entonces, que estos repositorios no solo luchan por resguardar y, sobre todo, difundir recursos que dan cuenta del testimonio de la memoria histórica, cultural y artística de la nación; también representan un esfuerzo, conjunto y constante, respecto a las nuevas formas de gestionar la información y el conocimiento, siempre en aras de que estos puedan ser aprovechados plenamente por la ciudadanía. Otro de los puntos en común que comparten es

---

2 “Mediateca INAH”, Instituto Nacional de Antropología e Historia, acceso el 29 de julio de 2022, [https://mediateca.inah.gob.mx/islandora\\_74/](https://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/).

3 “Mexicana: repositorio del patrimonio cultural de México”, Secretaría de Cultura, 2017, <https://mexicana.cultura.gob.mx/>.

4 “m68: ciudadanías en movimiento”, Centro Cultural Universitario Tlatelolco, acceso el 20 de julio de 2022, <https://m68.mx/>.

5 “Desobediente: archivo digital del Museo Universitario del Chopo”, Museo Universitario del Chopo, 2020, <http://archivodesobediente.chopo.unam.mx/>.

6 Pese a que existen incontables ejemplos de repositorios nacionales, entre ellos la gran cantidad de repositorios institucionales, nos ceñiremos a hablar de estos cuatro proyectos al considerarlos pertinentes para el trabajo que se lleva a cabo dentro de la Dirección General de Memoria Histórica. Aunado a estos, se retomará el ejemplo del Repositorio Nacional para abordar la interoperabilidad.

la importancia que se brinda a las buenas prácticas en materia de catalogación, normalización y tratamiento de datos, lo cual hace que estos sean proyectos en construcción y mejora continua.

Una parte fundamental al hablar de buenas prácticas es entender que la interoperabilidad y cooperación entre instituciones, y en este caso repositorios, no solo es deseable, sino necesaria; asimismo, es necesario tomar en cuenta esfuerzos internacionales que nos permitan alcanzar este fin al momento de pensar en la construcción de cualquier repositorio.

A partir del supuesto antes mencionado expondremos, a grandes rasgos, los modelos de datos que estos repositorios usan para la estructuración y presentación de la información que comprende sus acervos.

Mexicana y Desobediente. Archivo Digital del Museo Universitario del Chopo, desde sus plataformas, nos dan una claridad respecto a los modelos de datos que han desarrollado. En el primer caso, Mexicana desarrolló el Modelo de Datos México,<sup>7</sup> el cual está basado en la ontología CIDOC CRM,<sup>8</sup> que a partir de normas y esquemas internacionales, busca que todos los recursos digitales, sin importar su tipología, puedan ser descritos mediante este modelo, garantizando calidad y veracidad de la información puesta al servicio de los usuarios.

Por otro lado, Desobediente. Archivo Digital del Museo Universitario del Chopo, retoma el modelo de datos CDWA (Categories for the Description of Works of Art),<sup>9</sup> desarrollado para la descripción de obras de arte, pertinente para el tipo de objetos que conforman el acervo documental y artístico del museo. CDWA, además ofrece un estándar para la estructuración a nivel contenido de los datos, así como para el formato en esquema XML; brinda suficiente flexibilidad y calidad en cuanto a la catalogación y representación de datos, lo que garantiza la interoperabilidad del repositorio y el apego de éste a buenas prácticas.

En cuanto a Mediateca, si bien no está disponible desde la plataforma alguna información que dé cuenta del modelo de datos, si deja en claro que el repositorio se suma a iniciativas internacionales en torno al acceso abierto (OAI) y a la calidad de los datos, lo que nos lleva a inferir que su modelo sigue algún estándar internacional que garantiza calidad e interoperabilidad a sus recursos.

---

7 Secretaría de Cultura, “Modelo de datos México”, en *Mexicana: repositorio del patrimonio cultural de México* (México: Secretaría de Cultura, 2018), 26-33 <https://mexicana.cultura.gob.mx/work/models/repositorio/Resource/126/2/images/documentacion.pdf>.

8 “What is the CIDOC CRM”, CIDOC CRM Conceptual Reference Model, acceso el 26 de julio de 2022, <https://cidoc-crm.org/>.

9 Museo Universitario del Chopo, “El proyecto”, Desobediente: archivo digital del Museo Universitario del Chopo, 2020, <http://archivodesobediente.chopo.unam.mx/index.php/About/Index>.

m68 tampoco nos brinda una certeza en cuanto a su modelo de datos, pero también brinda importancia al hecho de que es un repositorio en construcción y que toma en cuenta a otras instituciones al momento de pensar en la manera en que registra, muestra y comparte su información.

En temas de interoperabilidad, tenemos a Mediateca y agregamos el Repositorio Nacional,<sup>10</sup> este último del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que proporciona acceso abierto a recursos de información académica, científica y tecnológica que se producen en México con fondos públicos. Ambos repositorios cuentan con una implementación del protocolo OAI-PMH para la cosecha de sus metadatos. Mediateca permite cosechar metadatos en estándares como Dublin Core, Mods y ETD-MS, mientras que Repositorio Nacional basó su modelo de datos en Dublin Core.

Si retomamos la importancia de implementar buenas prácticas al momento de tratar la información para brindar datos certeros y de calidad, se debe hacer hincapié en la necesidad de contar con un control de vocabulario que permita adecuadamente la recuperación de la información. De acuerdo con Harpring<sup>11</sup>, un vocabulario controlado es “una herramienta de información que contiene palabras y frases estandarizadas usadas para referir a ideas, características físicas, personas, lugares, eventos, temas y muchos otros conceptos [que] permite la categorización, indización y recuperación de la información”.

En este sentido, los proyectos antes mencionados —y en el que nos centraremos más adelante— han asumido, en menor o mayor medida, la ardua tarea de generar herramientas que les permitan, internamente, homologar la información en beneficio de sus usuarios.

## **MEMÓRICA, MÉXICO HAZ MEMORIA**

*Memórica. México, haz memoria*<sup>12</sup> nace como iniciativa en el año 2018 dentro de los proyectos emanados de la Coordinación de Memoria Histórica y Cultural de México de la Oficina de la Presidencia de la República —desde su Dirección General—, hoy Dirección General de Memoria Histórica de México perteneciente al Archivo General de la Nación. Este proyecto parte de la idea de difundir la memoria histórica y cultural de México, poniendo a dis-

---

10 “Repositorio Nacional”, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, <https://www.repositorionacionalcti.mx/>.

11 Patricia Harpring y Martha Baca, eds., “Introduction to Controlled Vocabularies Terminology for Art, Architecture, and Other Cultural Works” (Los Ángeles, California: Getty Research Institute, 2010), 1.

12 “Memórica, México, haz memoria”, Gobierno de México, 2020, [www.memoricamexico.gob.mx](http://www.memoricamexico.gob.mx).

posición de la ciudadanía diversos recursos digitales mediante una plataforma que sigue los principios de acceso abierto y *software* libre. Fue en febrero del año 2020 cuando la plataforma se presentó formalmente como el repositorio nacional digital, lo que marcó un logro en cuanto a las iniciativas gubernamentales de salvaguarda y difusión de la memoria.

Este repositorio busca, además, enlazar sus intereses con otros repositorios e instituciones públicas y privadas que tienen a su resguardo material documental de gran valor para la nación, conformando así un gran y diverso acervo digital que proporciona materiales de apoyo a la docencia e investigación, tanto para el público general como para el especializado. Cabe resaltar que nuestra determinación de brindar documentación relacionada con la memoria histórica de nuestro país nos ha encaminado a sumar esfuerzos con instituciones no sólo nacionales, sino también internacionales, entre las que destacan la Fundación del Patrimonio Cultural Prusiano<sup>13</sup> formada por los dieciséis Museos Estatales de Berlín, Alemania, o la plataforma Gallica,<sup>14</sup> perteneciente a la Biblioteca Nacional de Francia.

La estandarización y la implementación de un modelo de datos que permitiera organizar la información referente a una gran diversidad de áreas del conocimiento de forma eficaz, eficiente y amigable para los usuarios fue otro de los objetivos y retos a los que nos enfrentamos en un principio. Actualmente este objetivo está cubierto en cuanto a la implementación del modelo de datos, como se podrá ver más adelante. La estandarización y normalización, y las buenas prácticas que estos conllevan, son un trabajo de actualización constante, el cual está en desarrollo y en el que se sigue trabajando para garantizar el acceso y la calidad de datos de los recursos que nutren al repositorio.

## **DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DIGITAL (DDPD)**

En el marco de trabajo que lleva a cabo la Dirección General de Memoria Histórica de México, se encuentra inserta la Dirección de Desarrollo y Producción Digital (DDPD). Esta área se encarga, entre otras cosas, de la recepción, revisión y tratamiento de datos que describen los recursos que comparten los diversos colaboradores con quienes tenemos contacto, así como de la definición del modelo de datos que permita la descripción, organización y relación de los objetos digitales que nutren Memórica.

---

13 “Colecciones Digitales del Instituto Ibero-Americano”, Fundación del Patrimonio Cultural Prusiano, <https://digital.iai.spk-berlin.de/>.

14 “Plataforma Gallica”, Biblioteca Nacional de Francia, <https://gallica.bnf.fr/>.

La consolidación del modelo de datos y la variedad de tareas que se llevan a cabo dentro de la DDPD dieron pauta para la creación de un equipo de trabajo a partir de una necesidad propia del proyecto: conjuntar distintos perfiles y especialidades que abonaran, desde una perspectiva interdisciplinaria, los diversos criterios de calidad pertenecientes a sus áreas de expertise. Fue de este modo que la dirección se diversificó e incluyó a especialistas en bibliotecología, catalogación, lexicografía, terminología y ciencias de la computación.

Derivado de esta etapa del proyecto, fue clara la necesidad de analizar, revisar y adaptar el modelo de datos existente dentro de la plataforma y los procesos establecidos con anterioridad. Dicha tarea tuvo como objetivo principal colocar los datos en el marco de las normas y los estándares internacionales, tomando en cuenta las ventajas y limitantes existentes dentro nuestro repositorio.

El primer paso fue analizar el esquema y la calidad de los datos con el fin de establecer un modelo de datos funcional que permitiera la flexibilidad suficiente para describir la variedad de tipologías documentales y áreas del conocimiento que implica un proyecto nacional de tales dimensiones. En este momento, encontramos diversas problemáticas como repetición de información, desorganizada o presentada en distintos metadatos, la necesidad de una nueva estructura, la urgencia de aplicar un tratamiento de control lexicográfico en los metadatos núcleo susceptibles de indización, y la falta de relación semántica de los metadatos y su alcance.

Lo anterior se tradujo en una serie de acciones para solventar estas cuestiones. Se inició con el ordenamiento de los metadatos mediante una categorización temática que incluyó seis grupos: identificación del recurso, descripción física del recurso, contenido del recurso, descripción de la representación digital, datos jurídicos y datos del sistema. Durante este proceso, se constató que gran parte de los metadatos del esquema no eran utilizadas, por lo que se hicieron modificaciones de orden y descarte con el objetivo de hacer más fluido el trabajo de estructuración, organización y recuperación de la información.

Como resultado de ello, se lograron identificar los metadatos que, a partir de este momento, serían sujetos a un control terminológico: tipo de título, agente creador, tipo de agente, tipo de fecha, lugar, tipo de lugar, período, lengua, medidas, creador de la representación digital, formato de la representación digital, tipo de media, colaborador, custodio y procedencia. Resulta importante mencionar que la motivación para controlar el vocabulario de ciertos metadatos derivó de los índices ya existentes dentro de la plataforma; estos eran colaborador, tipo de media y tipo de recurso. No obstante, se decidió llevar un control en otros campos teniendo como ideal obtener otros puntos de recuperación como agentes, lenguas o periodos. Asimismo, otros valores controlados fueron pensados de tal modo para lograr dar especificidad y homogeneización



a la información, teniendo en cuenta la gran diversidad de tipologías y áreas del conocimiento que puede albergar el repositorio.

Posteriormente, centramos nuestros esfuerzos en dotar los metadatos de una definición semántica partiendo de los diversos estándares de valor de datos por áreas del conocimiento y tipologías documentales tanto nacionales como internacionales. Entre ellos podemos encontrar ISAD-G, DACS, NEDA-CNEDA, RCAA2, RDA, FIAF Moving Image Cataloguing Manual, CCO; normas mexicanas de catalogación de documentos fotográficos, fonográficos y videográficos, Graphic Materials: Rules for Describing Original Items and Historical Collections (LC) y los *Requisitos para la Integración de Colecciones Digitales* de la DDPD.<sup>15</sup> Asimismo, se tomaron como base modelos para la estructuración de datos internacionales tales como CDWA, CCO, VRA, Dublin core, Darwin core, MARC-21, etcétera.

A partir de una curaduría de metadatos basados en estándares, se definió el modelo de datos perteneciente a Memórica, lo que generó una propuesta de datos núcleo —es decir, obligatorios— con la finalidad de establecer un sistema de recuperación fuerte basado en la calidad de los datos antes que en la cantidad. Lo anterior, como una invitación para que, de ser posible, nuestros colaboradores ampliaran la información que hasta ese momento se le brindaba al usuario. Fue así como pudo garantizarse que los recursos contaran con la información básica fundamental para su recuperación por parte del usuario.

Posterior a la definición del modelo, se generó un mapeo hacia el estándar Dublin Core<sup>16</sup> para habilitar la interoperabilidad a nivel sistema con otros repositorios que exponen sus metadatos a través de OAI-PMH. De esta manera, hemos recopilado experiencias cosechando metadatos tanto de repositorios nacionales —como Mediateca y Repositorio Nacional—, como de repositorios internacionales —como la Biblioteca Nacional de Francia y la Fundación del Patrimonio Cultural Prusiano—.

Si bien es posible la cosecha y manipulación de metadatos de manera automatizada, la ingesta de estos metadatos en Memórica no se realizó de la misma manera. Esto debido a que, para poner a disposición los metadatos a través de OAI-PMH, los repositorios generan un mapeo de su modelo de datos propio hacia los estándares soportados por el protocolo. Derivado de la práctica, se identificó la necesidad de un análisis de los metadatos cosechados de cada repositorio para determinar su pertinencia con el modelo de Memórica.

---

15 Pese a que los *Requisitos para la Integración de Colecciones Digitales* de la DDPD no corresponden con un estándar catalográfico y es, más bien, un documento interno, se tomó en cuenta para integrar parte de los criterios utilizados al inicio del proyecto.

16 “Dublin Core”, Dublin Core Metadata Initiative DCMI, <https://www.dublincore.org/>.

En nuestro caso, al contar con un mapeo a Dublin Core, cosechamos los metadatos disponibles bajo este estándar. Dublin Core es un conjunto genérico y relativamente pequeño de metadatos que puede ser utilizado por cualquier comunidad, especializada o no, para describir y buscar en una amplia variedad de recursos de información en la World Wide Web. Al ser genérico, y no especializado en el ámbito de patrimonio cultural, el alcance de sus metadatos es amplio. Esto origina que cuando un repositorio mapea sus datos a Dublin Core, la transferencia de información esté limitada a los metadatos disponibles en este estándar; asimismo, que los repositorios se acoplen y representen la mayor cantidad de información con los metadatos disponibles y que el contenido asignado a un metadato de Dublin Core por un repositorio varíe del alcance semántico del repositorio que los cosecha. Por estas razones, por cada repositorio, después de la cosecha de metadatos con Dublin Core, realizamos un análisis de los datos para que sean ingestados en Memórica con la delimitación semántica correspondiente a nuestro modelo.

## **RETOS Y PERSPECTIVAS**

Si bien a lo largo de este tiempo hemos sumado esfuerzos para contribuir al conocimiento sobre los repositorios, tenemos claro que el trabajo debe ser continuo y colectivo con miras al desarrollo de mejores procesos y soluciones. Uno de los principales retos y obstáculos a los que nos hemos enfrentado deriva de la imposibilidad de realizar a cabalidad lo que marca la teoría. De este modo, muchos de los procesos que se llevan a cabo en las distintas áreas de la DDPD han tenido que ser adaptados a las necesidades no sólo del repositorio, sino de nuestros colaboradores. Pese a ello, en Memórica nos hemos planteado una serie de perspectivas y retos a futuro que nos permitan seguir aportando conocimiento que genere mejoras en la descripción y sistematización de información a nivel nacional dentro de las instituciones que persiguen los mismos fines que nosotros.

Los ideales han sido planteados tomando en cuenta tres de las áreas que conforman la DDPD y que están estrechamente relacionadas con los procesos de análisis, estructuración y normalización de los datos. Por lo mismo, muchos de esos retos responden a las necesidades de cada una de las diversas especialidades que conforman nuestro equipo. Respecto de lo terminológico y lexicográfico, por ejemplo, nuestro interés va encaminado a lograr la representación sistemática, ordenada y jerarquizada de los datos indizados. Actualmente, la plataforma responde únicamente a la indización de un sólo nivel en los facetadores del repositorio. Por esta razón, lograr una recuperación jerarquizada a nivel sistema que posibilite la categorización semántica sería un gran logro.

Por otro lado, resulta de sumo interés para nosotros democratizar las investigaciones generadas a partir de los metadatos controlados, lo que puede mostrar a los usuarios aquellos datos de valor que describan los recursos trayendo certezas de información. Así, dentro de nuestros proyectos a largo plazo, se encuentra la publicación de algunos de los vocabularios controlados generados en Memórica y que, en muchas ocasiones, han sido producto del trabajo conjunto con los colaboradores, quienes comparten con nosotros sus hallazgos.

Tomando en cuenta el área de la normalización y estructuración de información, una de nuestras perspectivas a futuro es el posicionamiento de nuestro modelo de datos como un referente dentro de las prácticas del tratamiento de recursos culturales en proyectos similares, tomando como eje central el carácter nacional con el que este repositorio nació.

Ya hemos mencionado, además, que el modelo de datos de Memórica parte de una necesidad interna del proyecto. No obstante, cabe señalar la importancia que se dio a la flexibilidad respecto a la posibilidad de albergar y describir datos de diversas instituciones, tradiciones catalográficas, áreas del conocimiento y tipologías documentales. Esta flexibilidad no solo abre la puerta a la cooperación interinstitucional, también posibilita que otros proyectos y recintos puedan aplicar el modelo dentro de sus políticas internas de descripción de contenidos culturales, lo que acerca el ideal de trabajar bajo un mismo estándar de descripción de contenidos que responda al contexto mexicano.

Al ser un repositorio que se nutre de los recursos que otras instituciones custodian, Memórica tiene como uno de sus ejes generar conocimiento colectivo. Por el momento, dicho objetivo se ha traducido en brindar la posibilidad de exponer los recursos en la plataforma poniendo a disposición de los colaboradores los recursos tanto digitales<sup>17</sup> como humanos respecto del tratamiento de su información. Sin embargo, en ciertos casos y proyectos específicos, tal proceso ha escalado a la generación de investigaciones que abonen a brindar la mayor información posible acerca de los recursos y las relaciones que existen dentro de ellos.

De nuestra experiencia cosechando con OAI-PMH, nos encontramos frente a un panorama que no proporciona los resultados esperados en temas de la interoperabilidad requerida por el ámbito de patrimonio cultural. Es por ello que estamos incursionando en la implementación de CIDOC CRM —un modelo de referencia conceptual reconocido como estándar ISO desde 2006— que busca

---

17 Por recursos digitales nos referimos a la posibilidad de brindar un espacio para la difusión de los acervos de instituciones tanto públicas como privadas, cuyos recursos materiales y humanos les imposibilitan desarrollar y mantener una plataforma digital que albergue y preserve sus documentos.

la integración de la información en el ámbito del denominado GLAM,<sup>18</sup> que brinda definiciones y una estructura formal para describir los conceptos y las relaciones implícitos y explícitos de la vida del objeto cultural —como periodos, documentos o agentes— que resultan de interés general para la consulta y exploración de los datos. Ya que CIDOC CRM cuenta con una implementación bajo los estándares de la Web Semántica: Marco de Descripción de Recursos (RDF por sus siglas en inglés) y el Lenguaje de Ontologías Web (OWL por sus siglas en inglés), permite integrar datos de múltiples fuentes a través de sistemas de información que soporten estas tecnologías.

Desde Memórica, buscamos sumarnos a la iniciativa de CIDOC CRM a través del uso de herramientas que contemplen la representación de la información en los estándares de la Web Semántica y en modelos de datos que permitan garantizar la interoperabilidad, conservando la delimitación semántica de metadatos requerida por los sistemas que están interoperando. En este sentido, para representar los vocabularios controlados, se realizó la identificación, análisis y prueba de herramientas disponibles seleccionando la plataforma Tematres.<sup>19</sup> Esta aplicación web de código abierto sirve para la creación y edición de todo tipo de vocabularios controlados, desde listas hasta taxonomías y tesauros, o cualquier otro modelo de representación formal del conocimiento, permitiendo exportar los datos en distintos formatos de metadatos, entre ellos Simple Knowledge Organization System (SKOS).<sup>20</sup> SKOS proporciona una forma estándar de representar los sistemas de organización del conocimiento mediante RDF, por lo que es totalmente integrable a la ontología de CIDOC CRM descrita en OWL. A partir de nuestra implementación de TemaTres, es posible consultar y exportar nuestros vocabularios controlados en RDF desde su SPARQL endpoint, mismos que buscamos conectar en un futuro con recursos descritos por diversas instituciones con CIDOC CRM.

## CONCLUSIONES

La suma de los retos descritos anteriormente de cada una de las áreas, no sólo tienen la finalidad de posicionar a Memórica como un referente dentro de los repositorios especializados en el patrimonio cultural, sino de seguir avanzando

---

18 Utilizamos este acrónimo para referirnos a aquellas instituciones que recopilan y salvaguardan información cultural e histórica. Las siglas, desde la escuela tradicional, aluden a galerías, bibliotecas, archivos y museos.

19 “About TemaTres”, Diego Ferreyra, 2021, <https://vocabularyserver.com/web/about>.

20 “skos Simple Knowledge Organization System Reference”, World Wide Web Consortium (W3C), 2009, <https://www.w3.org/TR/skos-reference/>.

en la implementación de tecnologías y conocimiento actual que le brinden al usuario una experiencia integral al momento de buscar, acceder y, consecuentemente, aprovechar la información contenida en nuestra plataforma.

Actualmente estamos trabajando en la representación conceptual del modelo de datos de Memórica con CIDOC CRM, hemos generado una propuesta de mapeo de datos y nos encontramos en la búsqueda de herramientas que nos permitan representar esta información en la Web Semántica para relacionarla con repositorios de datos como DBpedia<sup>21</sup> o Wikidata<sup>22</sup> bajo el concepto de Linked Data.

## REFERENCIAS

- Colecciones Digitales del Instituto Ibero-Americano. Fundación del Patrimonio Cultural Prusiano, <https://digital.iai.spk-berlin.de/>.
- DBpedia. DBpedia Association, 2020, <https://www.dbpedia.org/>.
- Dublin Core. Dublin Core Metadata Initiative DCMI, <https://www.dublincore.org/>.
- Harpring, Patricia y Martha Baca, (eds.). *Introduction to Controlled Vocabularies. Terminology for Art, Architecture, and Other Cultural Works*. Los Ángeles, California: Getty Research Institute, 2010.
- Hernández Pérez, Tony; David Rodríguez Mateos y Gema Bueno de la Fuente. "Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto". *Anales de Documentación*, núm. 10 (2007): 185-204. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63501010>.
- Memórica, México, haz memoria. Gobierno de México, 2020, [www.memoricamexico.gob.mx](http://www.memoricamexico.gob.mx).
- Plataforma Gallica. Biblioteca Nacional de Francia, <https://gallica.bnf.fr/>.
- Repositorio Nacional. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, <https://www.repositorionacionalcti.mx/>.

---

21 "DBpedia", DBpedia Association, 2020, <https://www.dbpedia.org/>.

22 "Wikidata", Wikimedia, 2019, <https://www.wikidata.org/>.

Secretaría de Cultura. “Modelo de datos México”. En *Mexicana: repositorio del patrimonio cultural de México*. México: Secretaría de Cultura, 2018. 4.2:26-33. <https://mexicana.cultura.gob.mx/work/models/repositorio/Resource/126/2/images/documentacion.pdf>.  
Wikidata”, Wikimedia, 2019, <https://www.wikidata.org/>.

# Organización y sistematización de datos culturales

**EDER ÁVILA BARRIENTOS**

*Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información,  
Universidad Nacional Autónoma de México*

## INTRODUCCIÓN

**E**n el entorno digital, se pone a disposición una gran cantidad de datos relativos al dominio cultural. Por ejemplo, datos que forman parte de un proyecto de patrimonio cultural, datos de galerías, museos, archivos y bibliotecas. La detectabilidad de estos datos a través de motores de búsqueda en Internet, y su reutilización en otros dominios, todavía se encuentra en desarrollo, debido a los retos que enfrentan su respectiva organización y sistematización.

La documentación del patrimonio cultural induce al uso de técnicas informáticas para el manejo y la conservación de los datos producidos. Por ejemplo, en el dominio arqueológico, el manejo de datos brinda soluciones a problemas específicos al permitir acciones de inventario para guardar, representar o comprender las características de objetos analizados previamente. La arqueología es una disciplina donde el conocimiento crece en referencia necesaria a los documentos ya reunidos en un determinado momento o como parte de un proceso indagatorio.

La cantidad de datos producidos durante el desarrollo de un proceso de investigación puede arrojar enormes cantidades de datos sin estructurarse. Además, los conjuntos de datos arqueológicos están formados por datos primarios relativos a las propias realidades arqueológicas (objetos o configuraciones de la realidad), y por información secundaria que incluye documentos que permiten conocer estas realidades, publicaciones con descripciones y comentarios de artefactos o colecciones de imágenes. Aunado a ello, el factor de lo digital es crucial para comprender las estrategias que debe seguirse para fomentar el manejo y procesamiento de los datos que forman parte de dicho patrimonio.

A su vez, la conformación de una infraestructura de información para el patrimonio cultural digital es clave para garantizar la apertura y accesibilidad de los objetos del patrimonio cultural a escala global, aumentando el impacto económico, social y cultural de los recursos y servicios creados, lo cual permitirá abordar con mayor detalle los fenómenos que se manifiestan como parte de su organización y sistematización.

De acuerdo con González Mello,

[...] en lo que respecta a la sistematización de los datos sobre el patrimonio cultural, ésta también precisa un ordenamiento profesional, digital y de otros tipos, de la documentación. En este punto no vale inventar, pues existen normas o prescripciones para describir y organizar archivos, además de profesionales formados especialmente para esa tarea. Son ellos los que deben establecer los criterios respectivos.<sup>1</sup>

Una gran mayoría de los datos que forman parte del dominio cultural, no son de naturaleza textual (por ejemplo, imágenes, videos o sonido), y los que lo son, a menudo carecen de texto completo legible por máquina para la indexación de los motores de búsqueda. Esto da como resultado la necesidad de abordar estudios interdisciplinarios que ayuden a considerar las aristas de la sistematización y organización de los datos culturales, tal y como se plantea en este trabajo.

## LOS DATOS CULTURALES

En años recientes el incremento de datos en el sector cultural ha permitido vislumbrar una serie de fenómenos relacionados con su generación, organización, sistematización y accesibilidad en diferentes niveles y realidades. Los proyectos de las instituciones GLAM (Galleries=Galerías, Libraries=Bibliotecas, Archives=Archivos and Museums=Museos) son significativos para comprender la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad que actualmente experimentan este tipo de datos, los cuales son acompañados de una serie de retos y desafíos, pues el estudio de dichos datos es de carácter multi e interdisciplinario.

De acuerdo con Manovich, “la digitalización del patrimonio cultural en los últimos 20 años ha abierto posibilidades muy interesantes para el estudio del

---

1 Renato González Mello. “Información, datos y metadatos para la conservación del patrimonio cultural”. *Intervención*, 9, no. 17 (2018): 16. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-249X2018000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-249X2018000100006&lng=es&tlng=es).



pasado cultural utilizando métodos computacionales de ‘big data’. Con ello, las personas crean una ‘cultura digital’ global al compartir sus fotos, videos, enlaces y escribir publicaciones”.<sup>2</sup> De esta manera, los datos culturales son piezas de información con un significado que se desprende de las diversas obras, expresiones y manifestaciones de arte disponibles en diversos entornos y escenarios culturales.

Con el advenimiento de las humanidades digitales, el flujo de datos culturales y la comprensión de su procesamiento, se pone de manifiesto la urgencia de realizar un tratamiento intelectual a los datos que han sido procesados con diversos propósitos y en diferentes tipos de instituciones, además de aplicar procesos computacionales y de inteligencia artificial para tal propósito, lo que genera una explosión y un incremento exponencial de datos culturales.

Por ejemplo, los conjuntos de datos culturales masivos incluyen corpus a gran escala como los millones de libros escaneados por Google y los producidos por muchas otras iniciativas de digitalización,<sup>3</sup> las millones de fotografías y los numerosos mensajes compartidos en los servicios de redes sociales<sup>4</sup> también ofrecen datos de índole cultural que responden a diversas temáticas y tipologías.

Estos datos, ya sean nacidos digitalmente u obtenidos a través de procesos de digitalización, son demasiado grandes para leerlos o comprenderlos. Además, sus límites a veces son confusos, su contenido es parcialmente desconocido y es probable que se encuentren en continua expansión. Estas características de los datos culturales los hacen profundamente diferentes de los corpus documentales tradicionalmente estudiados por los investigadores de las humanidades. Con esto se despierta el amplio interés de comunidades que forman parte de diversas disciplinas humanísticas y computacionales en estudiar a los datos y sus atributos.

De esta manera, el análisis de datos culturales fue introducido originalmente por Lev Manovich en 2007 para describir el uso de “métodos computacionales y de visualización para el análisis de flujos y conjuntos de datos culturales masivos”.<sup>5</sup> Los datos culturales masivos se encuentran en proyectos de diversa

---

2 Manovich, Lev. “The Science of Culture? Social Computing, Digital Humanities and Cultural Analytics”. *Journal of Cultural Analytics* (2016): 259.

3 Jacquesson, Alain. *Google Livres et le futur des bibliothèques numériques: historique du projet, techniques documentaires, alternatives et controverses*. Paris: Éditions du Cercle de la librairie, 2010.

4 Thusoo, Ashish *et al.* “Data warehousing and analytics infrastructure at Facebook”. *Proceedings of the ACM SIGMOD International Conference on Management of Data* (2010): 1013-1020. <https://cs.stanford.edu/~matei/courses/2015/6.S897/readings/facebook-warehouse.pdf>.

5 Blanke T. “Análisis cultural”. En enciclopedia de Big Data, s.p.

naturaleza y tipología. La mayoría de estos datos han sido convertidos a formatos digitales mediante procesos de digitalización con características particulares. Por ejemplo, el museo Getty, en su colección museística<sup>6</sup> proporciona acceso a millones de datos relacionados con las obras de arte que expone en sus galerías digitales. Muchos de estos datos, describen y representan el contenido informativo y cultural de los objetos digitales que son colocados en ese espacio digital.

Por otra parte, el proyecto Hathi Trust<sup>7</sup> ha digitalizado cerca de 17610300 volúmenes, permitiendo obtener un conjunto ampliamente numeroso de libros digitalizados. Los datos utilizados para representar estos libros permiten identificar las características propias de la literatura y la cultura a nivel mundial, pues la descripción que se lleva a cabo y que libera una gran cantidad de datos, es significativa para entender el comportamiento y desarrollo de fenómenos culturales en el espacio digital.

De esta manera, los datos culturales pueden estar representados en objetos culturales, pero también colocados en registros con una estructura propia. Muchos de estos datos son representados mediante el uso de esquemas de metadatos y formatos de catalogación.

En este sentido, la catalogación de objetos culturales es un proceso que permite describir obras, expresiones y manifestaciones artísticas, obteniendo con ello, datos de índole cultural que bien pueden ubicarse en diferentes dominios temáticos. Bajo esta premisa, proyectos como CIDOC-CRM<sup>8</sup> ponen de manifiesto el uso de los datos que forman parte del patrimonio cultural y especialmente de los museos con el propósito de relacionar de una manera semántica, a través del uso de ontologías, a los datos y los objetos culturales que los representan. “CIDOC-CRM se ha desarrollado con el fin de promover una comprensión compartida de la información del patrimonio cultural al proporcionar un marco semántico común y extensible para la integración de la información del patrimonio cultural basada en evidencia”.<sup>9</sup>

Por lo tanto, CIDOC-CRM está destinado a ser un lenguaje común para que los expertos en dominios de datos culturales y los implementadores de representaciones de estos datos formulen requisitos para los sistemas de información y sirva como una guía para la buena práctica en la implementación de modelado conceptual dirigido a la descripción y representación de datos culturales. De esta forma, CIDOC-CRM puede proporcionar el “aditamento semántico” necesario para mediar entre diferentes fuentes de información sobre el patrimonio cultural, como la publicada en museos, bibliotecas y archivos.

6 <https://www.getty.edu/art/collection/object/10A1BJ>.

7 <https://www.hathitrust.org/about>.

8 <https://cidoc-crm.org/>.

9 CIDOC-CRM. 2022. Home. <https://cidoc-crm.org/>, párr. 3.

## **INTERDISCIPLINA, SISTEMATIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN**

El tratamiento interdisciplinario de los datos culturales es una constante que se manifiesta en diferentes áreas de conocimiento. La interpretación y el análisis de los datos es un proceso complejo que requiere de un conjunto amplio de conocimientos, saberes y metodologías. En este sentido, “la interdisciplina puede definirse genéricamente como una síntesis de ideas, datos o información, métodos, herramientas, conceptos o teorías de dos o más disciplinas que buscan responder una pregunta, resolver un problema o producir un nuevo conocimiento o producto para avanzar en el entendimiento general o para resolver problemas cuyas soluciones se encuentran por fuera del alcance de una sola disciplina o área investigativa”.<sup>10</sup>

Por lo tanto, la organización y sistematización de los datos culturales requiere de conocimientos interdisciplinarios para propiciar la accesibilidad y usabilidad a los mismos. Desde un nivel tecnológico relacionado con la integración de herramientas computacionales, hasta conocimientos que ayuden a la interpretación y el análisis de los datos mediante el uso de esquemas de metadatos o bien de lenguajes documentales.

Además de eso, un gran número de datos culturales forman parte de un panorama holístico relacionado con el estudio del patrimonio cultural de las naciones. Muchos proyectos de esta categoría son destinados a salvaguardar y preservar dicho patrimonio, lo cual refleja una generación inminente de datos de diversa naturaleza y tipología.

Los roles que diferentes tipos de profesionales tienen al momento de trabajar con datos culturales reflejan la amplia complejidad de su tratamiento. Desde la descripción del objeto cultural, hasta el desarrollo del sistema que propiciará el acceso a dichos datos, estas tareas requieren de una formación especializada en el manejo de los datos.

Aunado a ello, la interdisciplina ha supuesto una promesa de superación respecto de la ciencia en su versión disciplinar. De alguna manera, se ha renovado así la apuesta inicial de la ciencia en la versión positivista, su presunta posibilidad de resolver casi el conjunto de los reales y potenciales problemas de la humanidad; o, cuanto menos, de explicarlos satisfactoriamente y aminorar sus peores aristas.<sup>11</sup>

---

10 Bianca Vienni. “Los estudios sobre interdisciplina: construcción de un ámbito en el campo de ciencia, tecnología y sociedad”. *Redes 21*, no. 41 (2015): 143. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90748415005>.

11 Roberto Follari. “Interdisciplina y teoría de sistemas: una versión aplicativa de la ciencia”. *Utopía y Praxis Latinoamericana* 26, no. 94 (2021): 147. <https://www.redalyc.org/journal/279/27968018008/html/>.

El cuarto paradigma de la ciencia, basado en el descubrimiento intensivo en datos, ha puesto sobre la mesa reflexiones y discusiones de corte teórico y práctico con el objetivo de analizar y comprender la importancia de los datos en la era digital, dejándolos ver como un motor que puede propiciar la generación de conocimientos de una manera holística y de mayor apego a la realidad.

En el caso de los datos culturales, la interdisciplina es un elemento que permite obtener diversas ópticas que hagan posible obtener una mayor comprensión de dichos datos. El conocimiento almacenado en los datos culturales remite a expresiones, manifestaciones y obras de carácter artístico que tienen en su naturaleza un conocimiento intrínseco al contexto, periodo o época en donde fueron creados.

La capacidad de compartir conocimiento a través de los datos solo es posible mediante el uso de metodologías que permitan analizar y comprender su uso en un contexto determinado; por ejemplo, en el ámbito del patrimonio cultural, estos datos son relevantes para comprender el progreso del conocimiento en función de los acontecimientos históricos que en un dado momento quedaron registrados en objetos de carácter cultural.

Pues “una idea proveniente de la cultura puede introducirse en la ciencia, donde puede estimular algunas líneas teóricas (y tal vez) sugerir experimentos nuevos y llevar a nuevos descubrimientos. Esto fue lo que sucedió con el concepto romántico de la unidad de todas las fuerzas naturales”.<sup>12</sup>

Bajo esta premisa,

[...] el papel de documentar el patrimonio cultural es un elemento crucial para preservar la cultura para las generaciones futuras y ha sido reconocido durante mucho tiempo. La digitalización de las colecciones culturales está cambiando nuestra percepción de las organizaciones culturales. En los últimos años, las organizaciones culturales digitalizaron intensamente sus colecciones y las hicieron accesibles al público.<sup>13</sup>

Si bien los grandes conjuntos de datos han existido durante mucho tiempo y se han utilizado en una variedad de campos, la era de Big Data en la que vivimos ahora se aparta del pasado en una serie de aspectos clave y con esta partida viene un nuevo conjunto de desafíos y oportunidades, los cuales atraviesan y afectan a múltiples sectores y disciplinas, y al público en general.

12 Stephen Brush. *The temperature of history*. (Nueva York: Burt Franklin, 1975).

13 Liu Shabani, y Sokhn. “Semantic Network Visualization of Cultural Heritage Data”. En *Current Trends in Web Engineering*. (Cham: Springer International Publishing, 2018), 289. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-03056-8\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-030-03056-8_28).

Con capacidades analíticas ampliadas a la mano, Big Data ahora se está utilizando para la investigación científica y la experimentación en casi todas (si no todas) las disciplinas, desde las ciencias sociales hasta las humanidades, las ciencias naturales y más. El efecto de este uso imperante de grandes cantidades de datos responde evidentemente a la gran generación de datos que se depende de los fenómenos y objetos que han sido creados a través del tiempo.

La revolución analítica comenzó con la minería de datos, que adaptó el aprendizaje automático y los algoritmos de detección de patrones para trabajar en grandes conjuntos de datos. En la minería de datos, la escalabilidad implicaba un procesamiento rápido más allá de los límites de la memoria principal de las computadoras, en la actualidad este tipo de procesamiento es una constante para analizar millones de datos disponibles en diversos dominios culturales.

De esta manera, algunas de las proyecciones de los datos culturales han quedado reflejadas en proyectos, iniciativas y acciones de carácter interdisciplinario, en su mayoría caracterizadas por el intercambio de habilidades y conocimientos relativos a la disponibilidad de los datos en el ambiente digital.

## **SISTEMATIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE DATOS CULTURALES: VISIONES INTERDISCIPLINARIAS**

Las visiones interdisciplinarias de la sistematización y organización de los datos remiten a diversos conjuntos de buenas prácticas y núcleos teóricos y pragmáticos de conocimiento relacionados con el tratamiento holístico de los datos culturales. En la tabla 1 se muestran algunos ejemplos de estas visiones y sus respectivas descripciones.

Las visiones anteriores permiten visibilizar en gran medida la generación de proyectos de diversa categoría y naturaleza relacionadas con el tratamiento específico de un determinado tipo de datos. Además, los proyectos presentan una gran diversidad en su alcance y propósito, ya que el análisis de los datos culturales pone de manifiesto la aplicación de un cierto grado de conocimiento para manejar dichos datos sobre todo a nivel institucional y en gran relación a la generación de políticas.

En la figura 1 puede apreciarse una fotografía que se encuentra almacenada en la plataforma Europeana<sup>14</sup> que representa la producción de pasta mediante una máquina denominada *secador automático de pasta*. Como puede apreciarse, los metadatos aplicados para la descripción de esta fotografía dan como resultado la obtención de datos que representan el contenido intelectual y estructural de la fotografía. Cabe señalar que la fotografía forma parte de la

---

14 <https://www.europeana.eu/es>.

galería “Vidas laborales en toda Europa” de Europeana y es parte de la colección particular del museo Muttenz de Suiza.

*Tabla 1.* Proyectos de sistematización y organización de datos culturales

NOMBRE DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN	IDENTIFICADOR
D-Place	Contiene información cultural, lingüística, ambiental y geográfica de “sociedades” humanas. Una ‘sociedad’ en D-PLACE representa un grupo de personas en una localidad en particular que a menudo comparten un idioma y una identidad cultural. Todas las descripciones culturales están etiquetadas con la fecha a la que se refieren y con las fuentes etnográficas que proporcionaron las descripciones. La mayoría de las descripciones culturales de D-PLACE se basan en trabajos etnográficos realizados en el siglo XIX y principios del XX (antes de 1950).	<a href="https://d-place.org/">https://d-place.org/</a>
Cultural Policy and the Arts National Data Archive	Archivo digital interactivo de datos referentes a las políticas sobre las artes y la política cultural en los Estados Unidos.	<a href="http://www.cpanda.org/">http://www.cpanda.org/</a>
Open Heritage 3D	Plataforma que brinda acceso gratuito a datos 3D de alta resolución de sitios del patrimonio cultural en todo el mundo. Es un proyecto conjunto entre CyArk, Historic Environment Scotland y las Bibliotecas de la Universidad del Sur de Florida.	<a href="https://openheritage3d.org/">https://openheritage3d.org/</a>
Association of Religion Data Archives	Fundado como American Religion Data Archive en 1997 y puesto en línea en 1998, el archivo inicial estaba dirigido a investigadores interesados en la religión estadounidense. La audiencia objetivo y la recopilación de datos se han ampliado mucho desde 1998, ahora incluyen colecciones estadounidenses e internacionales y colecciones en desarrollo para educadores, periodistas, congregaciones religiosas e investigadores.	<a href="https://www.thearda.com/">https://www.thearda.com/</a>
Cultural Heritage Online	Se trata de un repositorio de datos culturales que es desarrollado dentro de la Iniciativa del Patrimonio Cultural Europeo en Línea. Contiene conjuntos de datos relacionados con las diferentes obras, expresiones y manifestaciones derivadas del análisis realizado a diversos objetos culturales del contexto europeo.	<a href="https://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/home">https://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/home</a>

Fuente: elaboración propia, 2022.

Tabla 2. Datos obtenidos de la descripción de la fotografía producción de pasta

Metadatos descriptivos	Datos
Institución proveedora	Museo Muttenz
Asunto	Fotografía, producción de pasta: secador automático de pasta
Fecha de creación	1950
Fuente	Museo Muttenz
País proveedor	Suiza
Nombre de colección	EU LoCluod Swiss
Sello de creación	2019-03-2T15:27:55.529Z
Sello de actualización	2022-04-14T07:40:41.105Z

Fuente: elaboración propia, 2022.

Figura 1. Fotografie | Fabrikation Teigwaren: Automatischer Nudeltrockner



Fuente: KIM.bl, Switzerland - cc BY-SA. Europeana.

Mediante este ejemplo de representación de datos, se puede obtener una visión general de la obtención de datos en galerías digitales que tienen el propósito de difundir el patrimonio cultural de diferentes naciones. Los datos que se generan como parte de este dominio pueden ser reutilizados como fuente de investigación o bien para la comprobación de hechos históricos. Sin embargo,

aún existen muchas obras, expresiones y manifestaciones dentro de las galerías que carecen de una descripción adecuada y en consecuencia los datos que se generan son nulos o inexactos.

En este sentido, la vinculación entre los objetos culturales y los datos con el mundo real es trascendental para comprender la magnitud de la representación de los datos al momento de ser utilizados. Desarrollos como el internet de las cosas han tomado como punto de partida esta unión entre el mundo digital y el real a través del procesamiento de datos que forman parte de los objetos culturales.

Bajo esta premisa, “la interconexión de objetos facilitada por el internet de las cosas no es nueva: de hecho, los artefactos, fenómenos naturales y hechos atestiguados por los seres vivos que habitan la antropósfera siempre han estado conectados por redes de información. Tomemos, por ejemplo, una simple concha marina. Se puede decir que cualquier concha marina tiene ciertas propiedades centrales sobre las que es probable que haya un amplio consenso: es dura, es hueca, tiene un color determinado. Pero estas propiedades centrales tienen el potencial de asumir o atribuirse significados muy diferentes según quién o qué interactúe con ellas y qué interpretación se les dé a estas propiedades centrales”.<sup>15</sup>

Por lo tanto, uno de los mayores desafíos de la conformación de datos culturales radica en la interpretación significativa de los mismos, pues los datos, por mínimos que parezcan, reúnen atributos semánticos que tienen un diferente significado para el contexto al que pertenecen. De esta manera, se estima que la interdisciplinarietà ayude a enfrentar este y otros retos que la organización y sistematización de los datos comprende.

## CONSIDERACIONES FINALES

Las perspectivas interdisciplinarias de la sistematización y organización de los datos culturales ponen de manifiesto los retos y las oportunidades para comprender en mayor medida la generación e interacción de los datos en el entorno digital, los cuales forman parte de diversos proyectos relacionados con el patrimonio cultural.

La breve revisión del panorama de la generación de dichos datos ayuda a comprender la gran necesidad de realizar estudios e investigaciones teóricas

---

15 Edmond y Nugent. “Data, Metadata, Narrative. Barriers to the Reuse of Cultural Sources”. En *Metadata and Semantic Research*. (Cham: Springer International Publishing, 2017), 253. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-70863-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-319-70863-8_25).



que permitan dilucidar los elementos teóricos y metodológicos necesarios para comprender la interacción interdisciplinaria que es necesaria para manejar dichos datos, los cuales seguirán incrementando acorde al dinamismo de los objetos culturales, y sus respectivas expresiones y manifestaciones.

#### **OBRAS CONSULTADAS**

- Blanke T. 2022 “Análisis cultural”. En: Schintler LA, McNeely CL (eds) *Enciclopedia de Big Data*. Springer, Cham. [https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/978-3-319-32010-6\\_48](https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/978-3-319-32010-6_48).
- Brush, Stephen. *The temperature of history*. New York: Burt Franklin, 1975.
- CIDOC-CRM. 2022. Home. Acceso 13 de mayo de 2022. <https://cidoc-crm.org/>.
- Edmond, Jennifer, y Georgina Nugent. “Data, Metadata, Narrative. Barriers to the Reuse of Cultural Sources”. En *Metadata and Semantic Research*, editado por Emmanouel Garoufallou, Sirje Virkus, Rania Siatry, y Damiana Koutsomiha, 755: 253-60. Communications in Computer and Information Science. Cham: Springer International Publishing, (2017). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-70863-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-319-70863-8_25).
- Follari, Roberto. “Interdisciplina y teoría de sistemas: una versión aplicativa de la ciencia”. *Utopía y Praxis Latinoamericana* 26, no. 94 (2021): 147-57. <https://www.redalyc.org/journal/279/27968018008/html/>.
- González Mello, Renato. “Información, datos y metadatos para la conservación del patrimonio cultural. *Intervención*, 9, no. 17 (2018): 6-21. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-249X2018000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-249X2018000100006&lng=es&tlng=es).
- Jacquesson, Alain. *Google Livres et le futur des bibliothèques numériques: historique du projet, techniques documentaires, alternatives et controverses*. Paris: Éditions du Cercle de la librairie, 2010.
- Manovich, Lev. “The Science of Culture? Social Computing, Digital Humanities and Cultural Analytics”. *Journal of Cultural Analytics* (2016): 1-15.

- Shabani, Shaban, Zhan Liu, y Maria Sokhn. "Semantic Network Visualization of Cultural Heritage Data". En *Current Trends in Web Engineering*, editado por Cesare Pautaso, Fernando Sánchez Figueroa, Kari Systä, y Juan Manuel Murillo Rodríguez, 288-91. Lecture Notes in Computer Science. Cham: Springer International Publishing, (2018). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-03056-8\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-030-03056-8_28).
- Thusoo, Ashish, Shao Zheng, Anthony Suresh, Borthakur Dhruva, Jain Namit, Joydeep Sen Sarma, Murthy Raghatham y Liu Hao. "Data warehousing and analytics infrastructure at Facebook". *Proceedings of the ACM SIGMOD International Conference on Management of Data (2010)*: 1013-1020. <https://cs.stanford.edu/~matei/courses/2015/6.S897/readings/facebook-warehouse.pdf>.
- Vienni, Bianca. "Los estudios sobre interdisciplina: construcción de un ámbito en el campo de ciencia, tecnología y sociedad." *Redes 21*, no. 41 (2015): 141-175. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90748415005>.

*Perspectivas interdisciplinarias de la sistematización y organización de los datos culturales.* Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 50 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez, revisión especializada: Valeria Guzmán González; corrección de pruebas, Carlos Ceballos Sosa; formación editorial Books and Chips. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres de Migal Impresiones Digitales, 3er Anillo de Circunvalación, no. 73, Col. Barrio Santa Bárbara, Alcaldía Iztapalapa. C.P. 0900, Ciudad de México. Se terminó de imprimir en diciembre de 2022.