

# 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, “Tesauros - Diccionarios del patrimonio cultural de España-Acceso a los tesauros”.

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.colex.mx/index.php/Linguistica\\_mexicana/article/view/419](https://linguisticamexicana-aml.colex.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*.

“diccionario de diccionarios”,<sup>18</sup> recoge, a mediados del mes de julio de 2022, más de 17 mil términos en uso entre especialistas de México (investigadores, curadores, documentalistas, entre otros) y brinda certeza sobre las definiciones y equivalencias entre las unidades léxicas de estos vocabularios.

Un recurso como este está pensado para reconocer los términos comunes y de uso diferenciado entre especialistas mexicanos, y apoya prácticas descriptivas y de normalización terminológica. La información que se sanciona en el recurso es la siguiente: un identificador numérico para cada término, la forma lematizada de este, su definición, la fuente que lo define, el tipo de término (sea un material, una técnica, un tipo de objeto, entre otros), el subdominio al que pertenece (pintura, escultura, numismática, arquitectura, etcétera), formas sinónimas del término, la institución o instituciones museales en las que se usa, y un link al recurso original en línea, si es el caso.<sup>19</sup>

La base de datos o tesoro está en línea, es de acceso restringido y utiliza la plataforma de repositorios digitales de código abierto Tainacan,<sup>20</sup> que permite hacer búsquedas alfabéticas, por significados o aplicar diversas opciones de filtrado a las búsquedas de términos. En la Imagen 1 se muestra una captura de pantalla en la que se puede ver la apariencia que tiene el TTAAM.

*Imagen 1. Captura de pantalla de la forma en la que se ve el TTAAM*



Fuente: Elaboración propia.

18 Real Academia Española, “Diccionarios: Nuevo tesoro lexicográfico”. <https://www.rae.es/obras-academicas/diccionarios/nuevo-tesoro-lexicografico-0>.

19 Claudio Molina, “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.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/4643>.

20 The Tainacan Project, “Tainacan Wiki”; Martins *et al.* “Digital Repository with Tainacan Free Software: Tool Review and Example of Implantation in the Cultural Area”. <https://tainacan.github.io/tainacan-wiki/#/?id=tainacan-wiki>.

*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/mi-cai-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 *Tesouro 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. “Tesouro Regional Patrimonial”. Página web del Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales. <https://www.tesouroregional.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". *Lingüística 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.ibersid.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/browser/thesaurus/es/>.