



## Criterios de gestión y desarrollo de colecciones en museos. Revisión sistematizada

Cherie Flores-Fernández<sup>1</sup>; Carolina Inostroza González<sup>2</sup>; Matías Santander Campos<sup>3</sup>; Egon Vilches Sandoval<sup>4</sup>

Recibido: 1 de enero de 2021 / Aceptado: 23 de mayo de 2022

**Resumen.** El propósito de esta investigación fue identificar los criterios de gestión y desarrollo de colección en museos, a través de una revisión sistemática. Para el desarrollo de la búsqueda bibliográfica se contempló el uso de diez recursos de información: Dialnet, Jstor, La Referencia, Proquest, Repositorios Latinoamericanos, REDIB, Scopus, Taylor & Francis, Willey y Vos. Se seleccionaron 32 documentos para su análisis y se dividieron en cinco grupos según el tipo de colecciones contenidas en los museos: colecciones a niveles generales, colecciones de naturaleza humana (artefactos y/o antropológicas), colecciones de arte, colecciones naturales (biología, zoología, entomología, entre otras) y colecciones arqueológicas. Se concluye que actualmente los museos buscan modernizar su rol como entidades culturales y la implementación y uso de nuevas tecnologías para beneficio de ellas y de la comunidad; además se persiste en el uso y distribución del espacio del museo como pilar fundamental para la preservación y exhibición de las colecciones y se vislumbra que determinados criterios de gestión de colecciones son exclusivos o adquieren mayor importancia para las instituciones en función de la naturaleza y composición de dichas colecciones.

**Palabras claves:** Gestión de Colecciones; Desarrollo de Colecciones; Museos; Colecciones de Museos; Gestión

### [en] Criteria for collection development and management in museums. Systematized Review

**Abstract.** The purpose of this research was identify the criteria of collection management and development in museums, through a systematized review. For the development of the bibliographic search was contemplated the use of ten information resources: Dialnet, Jstor, La Referencia, Proquest, Repositorios Latinoamericanos, REDIB, Scopus, Taylor & Francis, Wiley and Vos. 32 documents were selected for analysis and then they were split in five groups according to the type of collections contained in the museums: general collections, human nature collections (artifacts and

---

<sup>1</sup> Académica Universidad Tecnológica Metropolitana. Departamento Gestión de la Información  
E-mail: cflores@utem.cl

<sup>2</sup> Estudiante. Universidad Tecnológica Metropolitana. Escuela de Bibliotecología  
E-mail: cinostroza@utem.cl

<sup>3</sup> Estudiante. Universidad Tecnológica Metropolitana. Escuela de Bibliotecología  
E-mail: msantander@utem.cl

<sup>4</sup> Estudiante. Universidad Tecnológica Metropolitana. Escuela de Bibliotecología  
E-mail: evilches@utem.cl

anthropological), art collections, nature collections (biology, zoology, entomology, among others) and archaeological collections. It is concluded that currently the museums search for modernize their role as cultural entities, and the implementation and use of new technologies for the benefit of them and the community; besides it persists in the use and distribution of the museum's space as a fundamental pillar for the preservation and exhibition of the collections and it glimpses that determined collection management criteria are exclusive or get great importance for the institutions according to the nature and composition of such collections.

**Keywords:** Collection Management; Collection Development; Museum; Museum Collections; Management.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Métodos. 3. Resultados. 4. Discusión. 5. Conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

**Cómo citar:** Flores-Fernández, C.; Inostroza González, C.; Santander Campos, M.; Vilches Sandoval, E. (2022) *Criterios de gestión y desarrollo de colecciones en museos. Revisión sistematizada*, en *Revista General de Información y Documentación* 32 (1), 163-180.

## 1. Introducción

Los museos han sido un importante espacio de preservación y divulgación de diversas formas de cultura a lo largo de los años y para distintos niveles de la sociedad, pues mediante sus colecciones y exhibiciones, que constituyen el núcleo y alma de este tipo de instituciones, se genera un importante acercamiento a la cultura.

Examinar la gestión de colecciones en museos exige, en primer lugar, definir ciertos conceptos relacionados con el tema de investigación. El primero de ellos es el término colecciones, definido “como un conjunto de objetos materiales e inmateriales (obras, artefactos, mentefactos, especímenes, documentos, archivos, testimonios, etcétera) que un individuo o un establecimiento, estatal o privado, se han ocupado de reunir, clasificar, seleccionar y conservar en un contexto de seguridad para comunicarlo, por lo general, a un público más o menos amplio” (Desvallées; Mairesse, 2010).

Sin embargo, en el caso específico de las colecciones de museos no basta con solo resguardar y acumular piezas sin un propósito u objetivo claro, es decir, las colecciones de museos deben estar unidas por una temática, misión o fin que les otorgue un significado.

El siguiente concepto es el desarrollo o gestión de colecciones - términos utilizados indistintamente por los autores haciendo referencias al mismo concepto. Díaz (2011) define el desarrollo de colección como el proceso organizativo, intelectual y administrativo que incluye las actividades de estudios de la comunidad, selección, adquisición, evaluación, preservación y descarte de la colección -en cualquier medio- con el objeto de satisfacer de necesidades de información, de un modo eficiente, rápido y económico a la población a la que sirve.

Si bien la gestión de colecciones como tal posee una larga data en la historia de la gestión del conocimiento humano, con métodos como la catalogación o el inventariado que se practican desde la edad antigua, la materia de la gestión de

colecciones de museos y sus criterios han sido observados académicamente como un tema profundo solo desde mediados de 1990.

Profundizar en cómo los museos abordan su gestión de colecciones cobra importancia dado el rol de estas instituciones como plataformas culturales, encargadas de resguardar y preservar colecciones de distinta naturaleza y composición a la vez que deben garantizar el acceso a las mismas, constituyéndose como un punto de unión o nexo entre las culturas que se espera preservar y las sociedades que posean interés en ellas.

Por lo expuesto anteriormente, el presente estudio tuvo como objetivo identificar, a través de una revisión sistematizada, los criterios de gestión de colecciones en museos.

## 2. Métodos

Se llevó a cabo una revisión de la literatura con el fin de identificar los criterios de gestión y desarrollo de colecciones en los museos. La búsqueda bibliográfica se realizó en los siguientes recursos, los cuales fueron elegidos por ser multidisciplinarios y por contar con acceso: Dialnet, Jstor, La Referencia, ProQuest, Repositorios Latinoamericanos, REDIB, Scopus, Taylor & Francis, Wiley y WoS.

Las palabras claves consideradas para realizar la búsqueda fueron: *museum*, *collection development*, *collection management*, *gestión de colecciones* y *museos*. Con las cuales, junto a operadores booleanos se formaron las siguientes estrategias de búsqueda:

- (“collection development” OR “collection management”) AND museum
- “gestión de colecciones” AND museos

Con el fin de obtener resultados que respondieran con mayor exactitud a la pregunta de investigación, se definieron criterios de inclusión y exclusión.

- Definición de los criterios de inclusión:
  - IC1: Documentos que se encuentran escritos en inglés y español.
  - IC2: Documentos que sean artículos originales.
  - IC3: Documentos a los cuales se tiene acceso completo.
  - IC4: Aquellos documentos que aborden los criterios de gestión y desarrollo de colecciones en los museos.
- Definición de los criterios de exclusión:
  - EC1: Trabajos que estén escritos en cualquier idioma que no sea el inglés o el español.
  - EC2: Documentos en formatos que no sean artículos originales.
  - EC3: Documentos con acceso restringido al texto completo.
  - EC4: Aquellos documentos que no abordan criterios de gestión y desarrollo de colecciones en los museos, y se focalizan en aspectos como la colección o que escapan a los límites temáticos propuestos.

La primera fase contempló la búsqueda de información utilizando ambas estrategias de búsqueda en las bases de datos seleccionadas arrojó un total de 6903 resultados. Respecto a los criterios de inclusión y exclusión se aplicó primero el criterio idiomático ( $n=340$ ) considerando sólo aquellos documentos que estén escritos en inglés y español, dejando un total de 6563 documentos.

Posteriormente en la fase dos se aplicaron criterios de inclusión/exclusión por: 1) tipo de documento en el cual se excluyeron todos los tipos de documentos no originales ( $n=2531$ ) quedando un total de 4032 documentos; 2) acceso al documento, donde se excluyeron aquellos que no tienen acceso completo al texto ( $n=5$ ) resultando en un total de 4027 documentos; 3) relevancia, considerando títulos y resúmenes de los documentos, se excluyeron aquellos documentos que no son relevantes para la investigación ( $n= 3938$ ), obteniendo un total de 89 documentos. Luego de esto se realizó una revisión de duplicados, eliminando 9 documentos, quedando un total de 80 documentos seleccionados.

Tras esta selección, se realizó una lectura y análisis de contenido a texto completo de los 80 documentos restantes. Se excluyeron 48 documentos debido a las siguientes razones: presenta la historia del museo ( $n=6$ ), los documentos son revisiones de libros ( $n=5$ ), los documentos se limitan a describir la colección ( $n=12$ ), los documentos no profundizan el tema de investigación ( $n=8$ ), documentos que escapan del límite temático de la investigación ( $n=11$ ) y documentos que abordan otros aspectos del museo ( $n=6$ ). Luego de este análisis fueron seleccionados 32 documentos que cumplieron con los criterios establecidos.

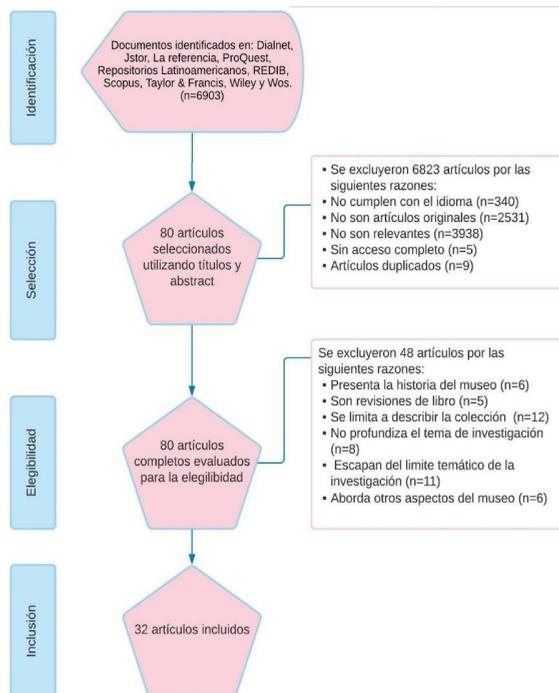


Figura 1. Diagrama de flujo

### 3. Resultados

La revisión sistemática del tema escogido arrojó como resultado 32 documentos seleccionados, en los que, luego del análisis se vislumbra la presencia de cinco grupos o variantes en cuanto a los criterios de gestión y desarrollo de colecciones en museos en función de la naturaleza o composición de dichas colecciones.

- El primer grupo de documentos aborda la gestión de colecciones en museos en niveles generales (comprende varias colecciones o museos) o niveles administrativos; modelos de gestión (n=11; 34%).
- El segundo grupo aborda los criterios de gestión de colecciones de naturaleza humana, entendidas estas como colecciones de artefactos y vestigios antropológicos (n=10; 31%).
- El tercer grupo corresponde a aquellos documentos que se refieren a la gestión de colecciones de arte (n=5; 16%).
- En cuarto lugar, se encuentran los documentos sobre gestión y desarrollo de colecciones de orden natural, entendidas como aquellas que se basan en biología, zoología, mineralogía, entomología y similares (n=5; 16%).
- El quinto y último grupo comprende un solo documento que se refiere a la gestión de una colección de origen arqueológico (n=1; 3%).

En la Tabla 1, se detalla la información de los documentos seleccionados, que incluye datos de autores, título, año de publicación y revista.

Tabla 1. Documentos seleccionados para el análisis

Autor(es)	Título	Año de Publicación
Abdoul-Karim Niangao, Bély	New Perspectives on Collections Management at the Musée National du Burkina Faso.	2021
Alquézar Yáñez, E.	El Centro de Colecciones de los Museos Estatales. Un proyecto compartido para la conservación y puesta en valor del patrimonio.	2009
Andruchow, M. y Rueda, M.	La colección de arte de la FBA: Investigación, catalogación y documentación.	2017
Calafat, M.	The Mucem's Centre for conservation and Resources: promoting collections and cultural heritage careers.	2021
Castano Ramírez, N. y Ramírez Chaves, H.	Sistematización y estimación del índice de salud de la colección de mamíferos (mammalia) del museo de historia natural de la Universidad de Caldas, Colombia.	2018
Cato, P.	The effect of governance structure on the characteristics of a sample of natural history-oriented museums.	1993

Ceríaco, L., Parrinha, D. y Marques, M.	Saving collections: taxonomic revision of the herpetological collection of the Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisbon (Portugal) with a protocol to rescue abandoned collections.	2021
Chávez Sánchez, Y. y Sandoval Guerrero, L.	Análisis de infraestructura, gestión de colecciones y desempeño del personal de los museos de la provincia de Carchi.	2016
Del Papa, M. y Pucciarelli, H.	Administración de las colecciones de antropología biológica del Museo de La Plata.	2015
Devincenzi, S.	Análisis curatorial de la Colección Tellechea, Mendoza (Argentina).	2017
Donahue, P.	A strategy for developing and managing a national collection.	1993
Donahue, P.	You'll never know unless you go!.	2000
Engel, D. y Wharton, G.	Managing contemporary art documentation in museums and special collections.	2017
Forbes, M.	CollectionSpace: a story of open-source software development and user-centered design.	2012
García Heras, M. y Villegas Broncano, M.	Innovación y gestión de la conservación preventiva en museos: un ejemplo con colecciones de vidrio y materiales cerámicos.	2015
Jones, M.	From catalogues to contextual networks: Reconfiguring collection documentation in museums.	2018
Lindblom, I.	Collection management and storage issues at the vasa museum.	2003
Martín Bravo, A.	200 años documentando las colecciones en el Museo del Prado más allá del papel.	2019
Martínez Revelo, D. y Medina, C.	Diagnóstico de la colección de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) del Museo entomológico Francisco Luis Gallego, Universidad Nacional de Colombia, Campus Medellín.	2017
Merriman, N.	Museum collections and sustainability.	2008
Murillo de la Cueva, P. y Cabrera, I.	Storage as a system: Collection management at the Museo Nacional del Prado.	2021
Paradell, S. y Defea, B.	Indicadores de biodiversidad en colecciones científicas: diagnosis de la colección Cicadellidae (Insecta: Hemiptera) del Museo de La Plata, Argentina Biodiversity indicators in scientific collections: diagnosis of the Cicadellidae collection (Insecta: Hemiptera) of Museo de La Plata, Argentina.	2017

Pkhakadze, V., Tsintsadze, V., Tsotselia, M., Snegovaya, N., Giorgobiani, N., Intskirveli, M., Datunashvili, A., Datunashvili, N., Tvalchrelidze, Z. y Svanadze, S.	Restoration, archiving, and digitalization of the Museum collections (The case of Zoological Collections, Georgian National Museum).	2019
Sánchez Almazán, J.	La gestión de colecciones de historia natural: criterios y parámetros para su evaluación.	2017
Sánchez, Á., Gozalbes, M., Peña, A. y Onielfa, J.	Del papel a la red. Inventarios y catálogos del Museu de Pehistòria de València.	2018
Serna Botero, V. y Ramírez Castaño, V.	Curaduría y potencial de investigación de la colección herpetológica del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.	2017
Sharma, K.	Museum collection storage in India: A decade in review.	2021
Sherring, A., Murphy, C. y Catt, L.	What is the object? Identifying and describing time-based artworks.	2018
Triarico, E.	From Collection to Museum: The Development of the Geoffrey Kaye Museum of Anaesthetic History.	2008
Tucci, G., y Conti, A., Fiorini, L., Corongiu, M., Valdambri, N. y Matta, C.	M-BIM: a new tool for thje Galleria Dell' Accademia di Firenze.	2019
Waller, R. y Lee, K.	Impact of facility renewal deferment on risk to Royal British Columbia Museum, Canada, Collections.	2018
Were, G.	Re-engaging the university museum: Knowledge, collections and communities at University College London.	2010

#### 4. Discusión

Al analizar los documentos seleccionados, se puede apreciar que existen diversos criterios de gestión y desarrollo de colecciones en museos. En primer lugar, y en relación con los modelos de gestión en museos a nivel general, se presentan diversos puntos de interés. El primero de ellos radica en la tendencia actual de los museos por cambiar su nicho cerrado dentro de las organizaciones culturales para transformarse en espacios abiertos y participativos para toda la comunidad, donde los museos y sus colecciones sean parte activa de sus procesos educativos y culturales.

Esta tendencia se aprecia, por ejemplo, en el museo del University College London, dentro del cual se han realizado eventos en que se acerca y se exhibe, dentro del campus, la colección de los museos para visitantes, artistas e investigadores. La idea de integrar al artista en el proceso de preservación de su obra es también replicada en la Galería de Arte de South Wales (Were, 2010).

La integración antes mencionada es abordada desde otra arista por Jones (2008), quien propone un cambio en la dirección como la información de las colecciones

de museos debe ser presentada a las personas que interactúan con ella, dándoles no solo el mínimo de información requerida para que sepan cómo se ve y donde se encuentra un ítem, sino que debe otorgarles una descripción completa, en múltiples niveles, que presente el mapeado completo de información que rodea al objeto, facilitando y enriqueciendo la relación del usuario con el objeto, evitando así la pérdida de conocimiento.

El uso de herramientas tecnológicas como facilitadoras de la interacción personal-colección aporta otro foco para el tema, con la implementación de diversos softwares y sistemas informáticos consagrados a albergar datos sobre las piezas de una colección, mismos que deben ser de uso simplificado e idealmente colaborativo y que permita el desarrollo integral de las habilidades del personal, como la herramienta Spectrum, propuesta como una opción para el debilitado Sistema de museos de la India (Sharma, 2021).

Otra opción observada para la gestión de colecciones museísticas es el sistema Open-Source CollectionSpace, cuyos principios enfocados a la gestión integral de colecciones, definiéndola como un núcleo a partir del cual puede forjarse una comunidad que fortalezca el desarrollo colectivo del conocimiento mediante una herramienta adaptable y familiar para aquellos que se relacionen con el (Forbes, 2012).

Las nuevas tecnologías también se han aplicado en el área de conservación preventiva. En España para las colecciones de vidrio y cerámica se ha diseñado y desarrollado un protocolo de seguimiento propio utilizando sensores ópticos de acidez ambiental y dispositivos electrónicos de medida para su evaluación in situ. Estos dispositivos electrónicos son unidades de medida portátiles con la capacidad de enviar los datos a un computador, así pudiendo realizar la gestión mediante un programa informático propio. (García, M; Villegas, 107)

El siguiente punto de interés es la compleja relación del museo y sus curadores con las colecciones, específicamente al interpretar los museos como instituciones reticentes a descartar o dejar de aceptar piezas para su colección estando muchas veces en condiciones prohibitivas para seguir acogiendo elementos, lo que se puede traducir en que los museos son, en cierto modo, insostenibles a largo plazo. Ideas como estas se desprenden de Merriman (2008) quien percibe a los museos como instituciones con prácticas no sustentables en cuanto a la gestión de sus colecciones, con resultados tales como el hacinamiento de las colecciones o el atraso severo en la documentación de las mismas.

“The main conclusion is that, for these sample seven museums at least, the rate of museum acquisitions far outstrips that of disposal. In other words, despite all of the concerns raised over the last 20 years about the growth of the collections and the ability of museums to look after their holdings, little is being done to slow down the rate of accumulation” (Merriman, 2008: p. 7).

[La conclusión más importante, es que, de la muestra en al menos siete museos, la tasa de adquisición de los museos supera por lejos el descarte. En otras palabras, a pesar de las preocupaciones elevadas hace más de 20 años sobre el crecimiento de las colecciones y la habilidad de los museos

para resguardar su propiedad, poco se ha hecho para detener la tasa de acumulación].

Ante este comportamiento Donahue (1993; 2000) presenta ideas para romper este paradigma de los museos, las cuales propugnan e incitan a los curadores a tener una mirada crítica y racional sobre las colecciones que resguardan. Esto quiere decir que antes de aceptar una pieza se debe examinar detenidamente si esta realmente corresponde a lo estipulado en la misión del museo, y solo si entra en dicho parámetro podría ser aceptada. Por otro lado, si una pieza que ya se encuentra en una colección ha dejado de tener relevancia o significado, no debería haber sentimientos por parte del curador que impidan el descarte o expurgo de la pieza, liberando así espacio y recursos para otra pieza, obra o artefacto que, si las posean, pensando que las conservarán para las generaciones futuras.

Por último, una problemática de importancia fundamental es la falta de espacios en los museos, situación reiterativa que afecta a todas las áreas asociadas a la gestión de colecciones, propiciando condiciones estructurales nocivas para la colección.

“La infraestructura de las entidades museológicas se relaciona con la Gestión de Colecciones, pues estas son espacios que al no cumplir con las condiciones adecuadas favorecen el deterioro de los bienes culturales y/o patrimoniales. Los factores de incidencia en el mantenimiento de las obras son la humedad, temperatura o luminosidad relativa.” (Chávez; Sandoval, 2016: 57)

Además, la falta de espacios constituye riesgos al trabajar en espacios reducidos y/o la incapacidad de proveer espacios comunes para el público, que muchas veces no tendrá acceso a servicios deseables para una visita satisfactoria.

“Una carencia que constituye una histórica reivindicación para la mayor parte de ellos: falta de espacio para exponer, salas de exposición permanente que deben desalojarse para acoger exposiciones temporales, almacenes hacinados, talleres de restauración improvisados o insuficientemente dotados, bibliotecas no accesibles, escasez de espacios para atención al público, ausencia de servicios complementarios (tiendas, cafeterías...)” (Alquézar, 2009: 233)

Ante esto, ha surgido la figura de los centros de almacenamiento de colecciones, espacios físicos separados del espacio central del museo dispuestos para albergar todos aquellos elementos cuya presencia no es necesaria en el momento, solventando así gran parte del problema espacial, y no solamente eso, pues también pueden fungir como centros de investigación y divulgación del conocimiento.

A collection storage facility can be a space for sharing knowledge. This requires finding a balance between public access and maintaining proper conditions for the conservation, preservation and safety of works. The

CCR of Mucem exemplifies this sort of balance. It is not a passive storage facility, but instead a living space. It is a tool at the service of the collections, the entire scientific team, and the public. (Calafat, 2021: 129) [Una instalación de almacenamiento de colecciones puede ser un espacio para compartir conocimientos, esto requiere encontrar un balance entre el acceso público y mantener condiciones apropiadas para la conservación, preservación y seguridad de las obras. El CCR de Mucem ejemplifica esta suerte de balance. No es una instalación de almacenamiento pasiva, sino un espacio viviente. Es una herramienta al servicio de las colecciones, la totalidad del equipo científico y el público.]

### **Gestión de colecciones antropológicas**

Con relación a la gestión de colecciones museísticas de orden antropológico o basadas en artefactos creados por el hombre, se puede señalar que gran parte de las estrategias, procedimientos y criterios de gestión se basan en la idea de mantener condiciones óptimas para la preservación de los ítems que componen el acervo material de las mismas, manteniéndolos alejados de cualquier factor que pueda ocasionar un daño a las piezas, daño que muchas veces, dada la naturaleza histórica e irremplazable de las mismas, es incalculable.

El caso del Museo Vasa, ubicado en Suecia, es un ejemplo de cómo gestionar apropiadamente una colección de artefactos con piezas como el buque Vasa, construido en el siglo XVII como un imponente buque de guerra que sirvió hasta su hundimiento prematuro en el fondo del mar, donde permaneció hasta su rescate en el año 1967, para posteriormente ser llevado al museo homónimo, construido especialmente para recibirlo, en 1990.

Si bien en un principio la colección del museo, que además del buque incluía objetos como cañones, planchas de maderas, herramientas y otros, se conservaba bien en términos de espacio y mantención, no pasaría mucho tiempo antes de que su pieza estrella comenzará a verse afectada por la falta de espacio, que obligó a cargarlo de peso, tensionando de sobremanera la ya maltratada estructura del barco, situación que se vería agravaba severamente por una reacción química nacida de los químicos presentes en los tablonés del barco (sales, principalmente) y factores ambientales que alteraron a los primeros dando como resultado un severo daño químico en la madera, cabe destacar que el daño por sustancias del ambiente es una de las amenazas más comunes a las que deben enfrentarse las colecciones y sus curadores.

Los contaminantes de origen externo más importantes son dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) y sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S). Muchos de estos contaminantes no son especialmente peligrosos por sí solos. Sin embargo, cuando se combinan con una elevada humedad relativa se produce un efecto sinérgico que aumenta considerablemente el riesgo de degradación por encima de la suma de los efectos individuales. (García; Villegas, 2015).

Ante la emergencia, la institución y su personal reaccionaron rápidamente, trasladando varias piezas a un centro de colecciones externo para su localización y

conservación en caso de ser necesario, situación análoga a la del museo, donde se implementaron controles de temperatura y espacios de almacenamiento extra para asegurar el bienestar de la colección, además de protocolos y criterios destinados a la prevención y conservación de cualquier posible daño que pudiera sufrir la misma.

The main purpose of the damage assessment is to locate salt precipitates by measuring the object's pH value. If a precipitate is found, it is rated on a scale of one to three: slight, intermediate or severe precipitates. Other damage, such as fractures or abrasions, is attended to with various kinds of removable reinforcements. Then, the item's status is registered in a database for conservation, which is linked to the object database. The intention with the documentation is to get a complete picture of the scope and severity of the damage that can be used as reference material for any future preservation projects. (Lindblom, 2003: 195).

[El propósito principal de la evaluación de daños es localizar las precipitaciones de sal midiendo el valor pH de los objetos. Si se encuentran precipitaciones, esta es catalogada en una escala de uno a tres: precipitación leve, intermedia o severa. Otros daños, como fracturas o abrasiones, es arreglada con varios tipos de refuerzos. Luego el estado del ítem es registrado en una base de datos para conservación, la cual está ligada a la base de datos del objeto. La intención que tiene esta documentación es la de obtener una imagen completa del alcance y severidad del daño que puede ser usado como material de referencia para cualesquiera futuros proyectos de preservación]

Otro caso fue el del Museo Geoffrey Kaye, en que la colección se vio igualmente amenazada, pero por factores de carácter administrativo, relacionados con una carencia de políticas formales para la gestión de su colección, lo que derivó en un descuido generalizado de esta, tanto en el atraso en el registro de artefactos, deficiente etiquetado, pobres condiciones de almacenamiento, entre otras. Como solución a esto se gestaron planes enfocados en el mejoramiento integral del museo, teniendo como foco la gestión óptima de su colección y su rol como institución cultural, generando espacios accesibles y cercanos a los usuarios (Triarico, 2008).

Situación similar pero no tan exitosa es la ocurrida en el Museo Nacional de Burkina Faso, donde hasta el 2014 no se contaba con una infraestructura que posibilitara el cumplimiento de los criterios básicos para la correcta y adecuada gestión de colecciones, con los ítems expuestos a animales salvajes, condiciones ambientales inadecuadas e inundaciones. Esta situación se podía remediar con el traslado a una nueva localización que contara con un sistema climatizado, salas apropiadas y espacio suficiente. Sin embargo, la ciudad donde se hallaba emplazado sufría periódicos cortes de energía, lo que impedía temporal y esporádicamente que se dieran las condiciones apropiadas (Abdoul-Karim, 2021).

Es posible encontrar un acercamiento conceptual en Sánchez (2017) para quien los criterios de gestión de colecciones de este tipo se basan en tres ejes: Orden-Desorden, que significa que la colección debe tener un ordenamiento físico

práctico, predispuesto al uso continuo por parte de investigadores y visitantes, lo cual implica un desorden a mediano y largo plazo; Pérdida-Crecimiento, es decir, el aumento de la colección debe estar ajustada a la composición actual de la misma, lo que se traduce en una tendencia completista para la colección. Por último, tenemos el eje Deterioro-Conservación, basado en las prácticas consagradas al mantenimiento, cuidado y preservación de los artefactos de una colección con el fin de impedir, detener o ralentizar su deterioro y posible pérdida.

### **Gestión de colecciones de arte**

Abordar el tema de la gestión de colecciones artísticas en museos requiere un especial cuidado, en cuanto a qué criterios deben adoptarse, pues si bien una obra debe ser preservada físicamente es su contenido el que aporta el valor intrínseco para considerarse como tal, añadiendo así una perspectiva distinta frente a colecciones de diferente orden o naturaleza, como las de artefactos mencionadas anteriormente.

Por otra parte, las producciones artísticas —como todo otro bien cultural tangible— están elaboradas de un material físico que ha sido transformado para tal fin. Esta condición supone la necesidad de que, en tanto bienes valorados, éstos deban ser preservados del deterioro que ocasiona el paso del tiempo sobre ellos.

Las obras de arte forman ese conjunto de bienes que representan a la comunidad; les atribuimos valor cultural como testimonio y como legado para las futuras generaciones, de allí el compromiso social de su conservación. En síntesis, son documentos históricos al igual que cualquier otro patrimonio cultural de la sociedad. (Andruchow; Rueda, 2017).

La tendencia destacada que podemos identificar en cuanto a este tipo de colecciones se halla en la creciente incorporación de nuevas tecnologías a los procesos de gestión y conservación de las obras. Un ejemplo de ello es el proyecto Artists Archives Initiative de la Universidad de Nueva York, que tiene como meta principal el desarrollo e implementación de un sistema de bases de datos complejo que asegurará el acceso de sus usuarios a información completa sobre las obras registradas, sirviendo así como un espacio digital práctico y útil con principios basados en el registro adecuado de la obra y sus componentes, la interrelación de todos los actores del proceso de creación y preservación de una obra y como un apoyo a instituciones que presenten la necesidad de registrar adecuadamente las piezas que resguarden, como museos, archivos, galerías y similares (Engel; Wharton, 2017).

Caso similar puede observarse en la Galleria dell' Accademia di Firenze, donde se aumentó tanto la visibilidad de la colección como el uso eficiente del espacio, usando para ello herramientas de diseño y simulación junto a la estructura misma que alberga la galería. Se implementó además en su página la posibilidad de observar modelados digitales 3D de las piezas de su colección (Tucci et al., 2019).

El Museo del Prado también ha incorporado nuevas tecnologías en su gestión de colecciones, aunque en este caso se aboca abiertamente hacia la catalogación de sus obras, nutriendo sus bases de datos, catálogos e inventarios con una cantidad importante de datos que ayudan a la identificación, uso, préstamo y procesos similares respecto de su colección, tomando en cuenta además el uso de herramientas digitales para el mejoramiento de la relación museo-público. “Desde la inauguración del museo, la publicación de catálogos de la colección se ha ido sucediendo de forma sistemática, para cumplir con dos objetivos fundamentales: conocer a fondo la colección y acercar esa información a sus visitantes” (Martín, 2019: 8).

Este proceso obedece al macro funcionamiento del museo, el cual tiene como núcleo el departamento de registros del museo, el cual maneja aspectos como la restauración, las adquisiciones, los préstamos y otros similares que buscan ante todo proveer un servicio accesible y amigable para con los usuarios mientras mantiene un control tanto de su colección concentrada como de aquella que se halla desperdigada por el mundo (Murillo de la Cueva; Cabrera, 2021).

Por otra parte, el museo del Prado instauró un sistema de flujo de gestión y almacenaje de las colecciones que agrupa al centro de toma de decisiones, la junta directiva del museo, un agente, al Departamento de Registro, profesionales especializados, equipamiento, procedimientos y las mismas colecciones.

Funcionalmente, el flujo de información comienza en el centro de toma de decisiones: se canaliza a través de un agente, quien programa las tareas; luego fluye hacia los diversos componentes del sistema, transformándose en acciones. Estos incluyen la circulación de colecciones, las actividades de almacenamiento y la producción de información. A su vez, esta información retroalimenta al sistema, contribuyendo a su adaptación dentro de un entorno cambiante y favoreciendo así su estabilidad. (Murillo de la Cueva; Cabrera, 2021, p. 38)

### **Colecciones de ciencias naturales**

El análisis de los documentos referentes a gestión de colecciones de orden natural permite destacar cómo se está llevando a cabo. El primer punto importante se refiere a la preponderancia de la conservación preventiva por sobre la curatorial, enfoque basado en la extrema delicadeza de las piezas de algunas colecciones, como las herpetológicas o entomológicas y en la importancia para la representatividad de las zonas a las que pertenecen las mismas.

Las colecciones biológicas resguardan especímenes, testigos del patrimonio natural de un país. Además, contienen gran cantidad de información sobre la diversidad biológica que puede ser verificada mediante la observación directa de los especímenes preservados, generando información y conocimiento fundamental, no solo en disciplinas de la biología (sistemática, taxonomía, biogeografía, entre otras), sino que también contribuye en diferentes aspectos de la sociedad. (Martínez; Medina, 2017: 94).

Una tendencia entre estas colecciones también se da en el uso de una escala de niveles curatoriales que permiten determinar el estado o salud de una colección determinada, asignándoles en base a la presencia, el estado, la accesibilidad, la identificación, la cantidad y calidad de la información disponible respecto a una pieza de la colección, aspirando siempre a que estas no solo sean de valor para el museo y sus visitantes, si no que sean capaces de ser insumos efectivos para la investigación científica, lo que requiere un trabajo curatorial completo, desde asegurar el buen estado de la pieza en cuestión hasta cerciorarse de que sus rótulos y códigos de identificación sean correctos. (Paradell; Defea, 2017, Serna-Botero; Ramírez-Castaño, 2017, Castaño; Ramírez-Chávez, 2018, Pkhakadze et al, 2019).

La gestión de este tipo de colecciones debe estar atenta y vigilante ante cualquier riesgo que amenace la integridad de las piezas resguardadas. Los más comunes suelen ser condiciones ambientales como temperaturas inadecuadas, niveles de PH adversos, humedad nociva, condiciones lumínicas, plagas, enfermedades del material, etc., estas últimas amenazas cobran importancia cuando afectan colecciones de naturaleza biológica, como colecciones de reptiles, insecto o incluso restos humanos, que deben ser protegidos a como dé lugar (Waller; Lee, 2018; Ceriaco, 2021; Del Papa, 2015).

Evitar el deterioro de las colecciones es una característica preponderante para la gestión de colecciones naturales.

“El ritmo de éste dependerá del balance entre material ingresado y material perdido por diversas causas -deterioro irreversible, extravío-. Colecciones gestionadas de modo inadecuado –deficiente conservación, escaso control de los materiales- experimentarán un alto grado de pérdidas y deterioro, como ha sido el caso de muchos museos antiguos – incluido el propio MNCN en varias etapas de su historia-. Una buena gestión asegura una correcta conservación de los materiales y la prevención del deterioro.” (Sanchez, 2017)

Sin embargo, no todas las amenazas provienen de condiciones ambientales deficientes o daños en los ítems, sino que pueden relacionarse con la incapacidad del museo para mantener sus datos y registros actualizados, como ocurrió en el Museo Tellechea, donde el súbito ingreso de una multitud de piezas atrasó de forma importante el proceso general de registro e identificación del museo (Devincenzi, 2016). Esta situación puede haberse dado por la naturaleza universitaria del museo, pues este tipo de instituciones se estima como una de las más pequeñas desde una perspectiva operativa (Cato,1993).

### **Colecciones arqueológicas**

Finalmente, el texto referente a la gestión de colecciones arqueológicas se centra en un tema importante para la gestión de colecciones en general: La elaboración y mantención de catálogos e inventarios de colección. Este proceso es de vital importancia para mantener una colección controlada y presta para su uso,

por lo tanto, al igual que tantos otros procesos de un museo ha debido adaptarse e implementar nuevas tecnologías para su funcionamiento óptimo, lo que a su vez supone a estas instituciones la obligatoriedad de mantenerse permanentemente actualizadas en cuanto a sistemas digitales de catalogación e inventariado. (Sánchez et al, 2018).

## 5. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos mediante la revisión de literatura se desprende un estado de la cuestión que permite reconocer e identificar dos niveles de criterios de gestión de colecciones en museos, uno responde a criterios generales, que involucra diversidad de museos y el otro apunta a criterios particulares en museos especializados.

En primer lugar, a nivel general, se puede dar cuenta de una modernización en la gestión del museo, que como institución está mutando desde un espacio cerrado hacia un espacio abierto y participativo, que integra a funcionarios, creadores y usuarios al momento de establecer criterios para gestionar las colecciones, lo que en sí obedece al paradigma moderno de las instituciones culturales. Dentro de esta misma línea se encauza la necesidad de implementar nuevas tecnologías que respondan a los criterios que los museos buscan desarrollar enfocados en almacenar y gestionar los datos derivados de su colección, con el fin de que estos se conviertan en una herramienta e insumo más para los usuarios. La tecnología también ha sido utilizada para que instituciones alejadas físicamente de los museos, puedan acceder a sus colecciones. Tal es el caso de la Galleria dell'Accademia di Firenze, que instauró un programa de modelamiento en tres dimensiones para las esculturas y espacios físicos con el fin de permitir el acceso a establecimientos educativos alejados de la galería (Tucci, et. al. 2019).

Otro punto de importancia y carácter general radica en la importancia de mantener un espacio físico apropiado para las colecciones tanto en capacidad de almacenamiento y exhibición como en condiciones ambientales apropiadas. Esto es un criterio prácticamente invariable para cualquier museo, entendiéndose que el no cumplimiento de este, ya sea que se cuente con espacios reducidos y/o condiciones ambientales inadecuadas para la preservación limita y dificulta la gestión de colecciones, independientemente de cuál sea la naturaleza de la colección que resguarda.

Por último, respecto de la identificación de criterios de colecciones en museos se puede concluir que, si bien hay criterios generales, existe una relación entre los criterios de gestión y la composición de las colecciones museales. Por lo tanto, es posible encontrar criterios específicos de gestión en relación con la función de la naturaleza de la colección resguarda, así, los museos que resguardan colecciones biológicas muestran una gran preocupación por los daños y enfermedades que puedan dañar sus ítems, las instituciones que cuentan con colecciones de arte emplean una cantidad considerable de esfuerzo humano y económico en la preservación digital de sus obras y los museos con colecciones basadas en

artefactos se preocupan exhaustivamente de la preservación de los materiales que contienen sus ítems.

## 6. Referencias bibliográficas

- Abdoul-Karim Niangao, Bély (2021). New perspectives on collection management at the Musée National du Burkina Faso. *Museum International*, 73 (1-2), 164-173. <https://doi.org/10.1080/13500775.2021.1956764>.
- Alquézar Yáñez, Eva (2009). El Centro de Colecciones de los Museos Estatales. Un proyecto compartido para la conservación y puesta en valor del patrimonio. *Revista de la Subdirección General de Museos Estatales*, 5-6, 232-243. [https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=15402C](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=15402C)
- Andruchow, Marcela; Rueda, María de los Ángeles (2017). La colección de arte de la FBA: Investigación, catalogación y documentación. *Arte e Investigación*, 13, 275-280. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64734>.
- Calafat, Marie Charlotte. (2021). The Mucem's Centre for conservation and Resources: promoting collections and cultural heritage careers. *Museum International*, 73 (1-2), 120-129. <https://doi.org/10.1080/13500775.2021.1956755>
- Castaño Ramírez, Néstor; Ramírez Chaves, Héctor (2018). Sistematización y estimación del índice de salud de la colección de mamíferos (mammalia) del museo de historia natural de la Universidad de Caldas, Colombia. *Boletín Científico. Centro de Museos*, 22 (2), 1-14. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/boletincentifico/article/view/2708>
- Cato, Paisley (1993). The effect of governance structure on the characteristics of a sample of natural history-oriented museums. *Museum Management and Curatorship*, vol.12, no.1, pp. 73-90. <https://doi.org/10.1080/09647779309515344>
- Ceríaco, Luis; Parrinha, Diogo; Marques, Mariana (2021). Saving collections: taxonomic revision of the herpetological collection of the Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisbon (Portugal) with a protocol to rescue abandoned collections. *ZooKeys*, 2, 85-156. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.1052.64607>.
- Chávez Sánchez, Yajaira; Sandoval Guerrero, Lida (2016). Análisis de infraestructura, gestión de colecciones y desempeño del personal de los museos de la provincia de Carchi. *Tsafiqui-Revista Científica en Ciencias Sociales*, vol.7, no.8, pp. 56-65. <https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v0i8.166>.
- Del Papa, Mariano; Pucciarelli, Héctor (2015). Administración de las colecciones de antropología biológica del Museo de La Plata. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 17 (2). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/46506>.
- Devincenzi, Susana (2017) Análisis curatorial de la Colección Tellechea, Mendoza (Argentina). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 4 (3), 43-53. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/64328>.
- Desvallées, André; Mairesse, François (2010). Key concepts of Museology. International Committee for Museology (ICOM). <https://evemuseografia.com/2015/06/30/museo-que-es-una-coleccion/>.
- Díaz Jatuf, Julio (10-11 de julio de 2011). ¿Desarrollar o gestionar colecciones en bibliotecas?: abordaje terminológico [Presentación en papel]. V Encuentro de Bibliotecarios de la Provincia de Córdoba “Experiencias para aprender, compartir y multiplicar”. <http://eprints.rclis.org/15969/1/ABC%202011.pdf>.

- Donahue, Paul (1993). A strategy for developing and managing a national collection. *Museum Management and Curatorship*, 12 (3), 257-266. <http://dx.doi.org/10.1080/09647779309515364>.
- Donahue, Paul (2000). You'll never know unless you go! *Museum International*, 52 (4), 25-30. <https://doi.org/10.1111/1468-0033.00282>.
- Engel, Deena; Wharton, Glenn (2017). Managing contemporary art documentation in museums and special collections. *Art Documentation: Journal of the Art Libraries Society of North America*, 36 (2), 293-311. <https://doi.org/10.1086/694245>.
- Forbes, Megan (2012). CollectionSpace: a story of open-source software development and user-centered design. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 38 (3), 22-26. <https://doi-org.ezproxy.utem.cl/10.1002/bult.2012.1720380307>.
- García Heras, Manuel; Villegas Broncano, María (2015). Innovación y gestión de la conservación preventiva en museos: un ejemplo con colecciones de vidrio y materiales cerámicos. *PH Investigación*, 5, 104-117. <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/4060>.
- Jones, Michael (2018). From catalogues to contextual networks: Reconfiguring collection documentation in museums. *Archives and Records*, 39 (1), 4-20. <https://doi.org/10.1080/23257962.2017.1407750>.
- Lindblom, I. (2003). Collection management and storage issues at the vasa museum. WIT Press, 65, 191-198. [www.proquest.com/docview/2265740178/7AA1DCFE364A46F1PQ/1?accountid=172463](http://www.proquest.com/docview/2265740178/7AA1DCFE364A46F1PQ/1?accountid=172463).
- Martín Bravo, Ana (2019). 200 años documentando las colecciones en el Museo del Prado más allá del papel. *Boletín de la ANABAD*, 69 (4), 40-58. [https://www.researchgate.net/publication/339747409\\_200\\_anos\\_documentando\\_las\\_colecciones\\_en\\_el\\_Museo\\_del\\_Prado\\_Mas\\_ala\\_del\\_papel](https://www.researchgate.net/publication/339747409_200_anos_documentando_las_colecciones_en_el_Museo_del_Prado_Mas_ala_del_papel).
- Martínez Revelo, Diego; Medina, Claudia (2017). Diagnóstico de la colección de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) del Museo entomológico Francisco Luis Gallego, Universidad Nacional de Colombia, Campus Medellín. *Revista de la Facultad de ciencias Universidad Nacional de Colombia*, 6 (1), 93-106. <https://doi.org/10.15446/rev.fac.cienc.v6n1.62794>
- Merriman, Nick (2008). Museum collections and sustainability. *Cultural Trends*, 17 (1), 3-21. <https://doi.org/10.1080/09548960801920278>
- Murillo de la Cueva, Patricia; Cabrera, Isabel (2021). Storage as a system: Collection management at the Museo Nacional del Prado. *Museum International*, 73 (1-2), 32-41. <https://doi.org/10.1080/13500775.2021.1956732>.
- Paradell, Susana; Defea, Bárbara (2017). Indicadores de biodiversidad en colecciones científicas: diagnosis de la colección Cicadellidae (Insecta: Hemiptera) del Museo de La Plata, Argentina Biodiversity indicators in scientific collections: diagnosis of the Cicadellidae collection (Insecta: Hemiptera) of Museo de La Plata, Argentina. *Caldasia*, 39 (1), 19-32. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/indicadores-de-biodiversidad-en-colecciones/docview/1923987156/se-2?accountid=172463>.
- Pkhakadze, Vera; Tsintsadze, Vakhtang; Tsotselia, Medea; Snegovaya, Nataly; Giorgobiani, Nino; Intskirveli, Maia; Datunashvili, Alisa; Datunashvili, Nino; Tvalchrelidze, Zurab; Svanadze, Salome (2019). Restoration, archiving, and digitalization of the Museum collections (The case of Zoological Collections, Georgian National Museum). *Ukrainian Journal of Ecology*, 9 (3), 138-141. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/restoration-archiving-digitalization-museum/docview/2375461715/se-2>.

- Sánchez Almazán, Javier (2017). La gestión de colecciones de historia natural: criterios y parámetros para su evaluación. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 4, 69-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6877075>.
- Sánchez, Ángel; Gozalbes, Manuel; Peña, Alejandro; Onielfa, Juan (2018). Del papel a la red. Inventarios y catálogos del Museu de Phehistòria de València. *Archivo de prehistoria Levantina*, 32, 357-378. [www.academia.edu/37917566/Del\\_papel\\_a\\_la\\_red\\_Inventarios\\_y\\_catálogos\\_del\\_Museu\\_de\\_Prehistòria\\_de\\_València](http://www.academia.edu/37917566/Del_papel_a_la_red_Inventarios_y_catálogos_del_Museu_de_Prehistòria_de_València).
- Serna Botero Vanessa; Ramírez Castaño, Viviana (2017). Curaduría y potencial de investigación de la colección herpetológica del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. *Boletín Científico. Centro de Museos*, 21 (1), 138-153. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/boletincientifico/article/view/3410>.
- Sharma, Kanupriya (2021). Museum collection storage in India: A decade in review. *Museum International*, vol.73, no.1-2, pp. 144-155. <https://doi.org/10.1080/13500775.2021.1956759>.
- Sherring, Asti; Murphy, Carolyn; Catt, Lisa. (2018). What is the object? Identifying and describing time-based artworks. *Australian Institute for the Conservation of Cultural Material Bulletin*, 39 (2), 86-95. <https://doi.org/10.1080/10344233.2018.1544341>.
- Triarico, E. (2008). From Collection to Museum: The Development of the Geoffrey Kaye Museum of Anaesthetic History. *Anaesth Intensive Care*, 36 (1), 32-36. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0310057X0803601s07>.
- Tucci, Grazia; Conti, Alessandro; Fiorini, Lidia; Corongiu, Manuela; Valdambri, Noemi; Matta, Carlotta (2019). M-BIM: a new tool for thje Galleria Dell' Accademia di Firenze. *Virtual Archaeology Review*, 10 (21), 40-55. <https://doi.org/10.4995/var.2019.11943>.
- Waller, Robert; Lee, Kasey (2018). Impact of facility renewal deferment on risk to Royal British Columbia Museum, Canada, Collections. *Studies in Conservation*, 63 (1), 288-292. <https://doi.org/10.1080/00393630.2018.1504518>
- Were, Graeme (2010). Re-engaging the university museum: Knowledge, collections and communities at University College London. *Museum Management and Curatorship*, 25 (3), 291-304. <https://doi.org/10.1080/09647775.2010.498987>.