

MUSEO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA “DR. GUILLERMO SANTOSCOY GÓMEZ”.

Dr. Julio Sierra García de Quevedo
Museo de Ciencia y Tecnología, “Dr. Guillermo Santoscoy Gómez”

Rosalba Campos Carranza y Alma Montserrat Gómez Sepúlveda
Alumnas de la ECRO

Introducción

Tomando como base el análisis realizado a la colección del “Museo de Ciencia y Tecnología Dr. Guillermo Santoscoy Gómez”, los estudiantes de la Licenciatura en Restauración de Bienes Muebles de la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, determinaron ciertas medidas relacionadas con el manejo, documentación y divulgación del acervo. Esto con el motivo de crear un sistema de catalogación adaptable a las necesidades de esta institución, encaminadas a la conservación de los objetos de la colección.

El proyecto está orientado a cumplir con las funciones del museo como institución de protección, control y difusión de su acervo, no solo como resguardo de objetos valiosos, si no como centro de investigación que pueda dar a los usuarios, instituciones, o personal interesado documentos fidedignos y claros sobre el estatus e historial de sus piezas. El apoyo de esta institución es fundamental para que este proyecto se ponga en marcha, considerando que los resultados serán de manera progresiva en tanto se cumplan con los objetivos planteados.

El museo

El Museo de Ciencia y Tecnología Guillermo Santoscoy Gómez, (M.G.S.G.) es un museo tecnológico que abarca una rama de la ciencia médica como es la Patología Clínica o Medicina de Laboratorio y de Gabinete de Imagenología. En él se conservan y preservan objetos representativos de la tecnología aplicada en los servicios de salud mediante los análisis clínicos. El museo está dedicado a mostrar el desarrollo, la evolución y la innovación científica y técnica como herramienta para confirmar o descartar un diagnóstico clínico, proporcionar ideas en el tratamiento de los pacientes, establecer un diagnóstico y detectar enfermedades.

¿Cómo surge?

El museo surge por el deseo de la *Unidad de Patología Clínica S.C.* de conservar para las generaciones futuras y la memoria colectiva el registro histórico de su transformación tanto en su territorio como su avance tecnológico. Que se ha ido dando mediante el remplazo, adquisición y aplicación de nuevas metodologías, nuevos equipos y ensayos clínicos cada vez más sensibles y específicos. Estos avances en promedio se realizan cada dos años o incluso antes cuando se valora que es útil y adecuado para sus propósitos. Esta situación ha ido formando una colección de equipos e instrumentos preservados hasta el momento de formar una colección y un patrimonio para ser difundido entre la comunidad. De esta manera se retribuye nuevamente a la sociedad la preferencia que ha tenido por esta empresa y se transforma en un beneficio social.

Hasta el momento no existía en la República Mexicana un sitio dedicado a mostrar la historia y evolución de la Patología Clínica y Gabinete de Imagenología. La sociedad

demanda cada vez de mayor información médica y la necesidad de profesionistas de alto nivel académico con un mayor grado de cultura médica es prioritario por lo que un museo es el sitio ideal para la adquisición de este conocimiento y cultura de forma accesible.

¿Cómo funciona?

El Museo G.S.G. se clasifica por el tema de sus colecciones como un museo de ciencias encaminado a la salud.

Por el origen de sus recursos económicos es un museo privado e independiente que representa la parte cultural de una empresa dedicada a la salud. Su área de influencia es a local y nacional por el tipo de clientes que requieren de sus servicios por ser un laboratorio de referencia con cobertura nacional.

Está dirigido más no restringido a estudiantes y profesionistas médicos, químicos, biólogos, químicos- fármaco-biólogos y a la sociedad en general. Así mismo, sus espacios museográficos están insertados en el terreno del laboratorio central por lo que es de circulación dirigida mediante visitas guiadas de manera gratuita y durante horas laborales.

Las características formales de las áreas de exposición son dos vertientes:

Espacios museográficos ubicados en los tres niveles del laboratorio y visita a las aéreas de realización de exámenes para ver el trabajo diario de un laboratorio con tecnología de punta a nivel nacional.

Mediante exposiciones temáticas y contenidos argumentales se desarrollan exposiciones permanentes de las diferentes ramas de la Patología Clínica como son la Hematología, Bacteriología, Química clínica, Inmunología, etc.

Las exposiciones temáticas son de acceso libre así como el servicio de biblioteca, hemeroteca, filmoteca y auditorio. Los sitios de trabajo de la rutina diaria, son zonas de acceso restringido pero pueden visualizarse por razones de bioseguridad mediante la concertación de una cita.

¿A quién beneficia?

Primeramente a los usuarios directos del laboratorio, ya que en el momento en que lo deseen pueden ver dónde y cómo se realizan los exámenes clínicos practicados. A los estudiantes de nivel secundaria, preparatorio, técnicos y profesionistas ya que adquieren una vista panorámica de aplicación profesional.

¿Dónde y cómo realiza sus actividades?

Se encuentra dentro de las instalaciones de la UNIDAD DE PATOLOGIA CLINICA S.C. En Avenida México 2341 Col Ladrón de Guevara. CP 44650 en Guadalajara, Jalisco, México.

Realiza sus actividades en diferentes espacios museográficos ubicados en los tres niveles que comprende el territorio del museo. También, puede visitar las áreas de trabajo diario en un ambiente libre de riesgos biológicos, donde además el visitante, puede entrar en contacto con técnicos y profesionistas especializados en cada uno de sus departamentos.

El museo integra diferentes recursos materiales y educativos como son auditorio, biblioteca y hemeroteca donde se realizan actividades académicas y propuestas educativas afines al interés del laboratorio o del museo.

Características del museo

El proceso de innovación tecnológica en el laboratorio clínico y Gabinete de Imagenología evoluciona rápidamente por lo que afecta radicalmente el modo de operación de los laboratorios clínicos. Los pasos de industrialización, mecanización, automatización y

robotización del laboratorio clínico son términos para describir la aplicación tecnológica a procesos fundamentales para la producción de resultados del laboratorio. El proceso de automatización que empezó alrededor de 1950 supuso un cambio de procedimiento de medida de los parámetros fisiológicos medibles que abarcan desde el manejo y toma de la muestra hasta el refinamiento en el proceso de producción de los resultados. Este tema en sus diferentes especialidades o disciplinas cruzadas es lo que desea mostrar, y hace único a, este museo.

Su *misión* es ser sitio que muestre el desarrollo histórico y evolución de la Patología Clínica o Medicina de Laboratorio como un modelo ideal que facilite la comprensión, el estudio y evaluación del fenómeno salud – enfermedad.

Su *visión* es mostrar mediante el trabajo diario, conservación, concentración y preservación de objetos y colecciones; los paradigmas de la Patología Clínica o Medicina de Laboratorio en su búsqueda de métodos y tecnología precisos en la valoración de la salud.

Necesidad actual

Las distintas colecciones crecen continuamente a partir de donaciones ya sea por particulares o empresas y la diversidad de los materiales que la componen es variada. Se tiene la necesidad de hacer el registro, inventario y catalogación de las colecciones además de continuar con los proyectos de colaboración en restauración e investigación. Actualmente con el apoyo de docentes y alumnos de la ECRO existe el formato para realizar dicha catalogación, por lo que se extiende la invitación a continuar con este trabajo.

El Proyecto de Conservación Preventiva

Como parte del programa de estudios de la Licenciatura en Restauración de Bienes Muebles en la ECRO, en el año 2012 los estudiantes del actual noveno semestre en conjunto con el Dr. Julio Sierra llevaron a cabo una propuesta de conservación preventiva. Detectando las problemáticas principales en el cuidado y seguridad del acervo para proponer un plan de actuación, en relación con las necesidades y posibilidades reales del museo.

Para la elaboración de este proyecto fue de suma importancia comprender que al tratarse de una colección científica, las características de algunos de los objetos no siempre se presentan de forma clara para el restaurador, por lo que es necesario el estudio y la investigación previa para las recomendaciones de conservación, siendo fundamental el dialogo continuo con los especialistas del área.

Dentro de este orden, se presentarán los resultados concretos de las observaciones, análisis y estudios realizados al acervo, así como el plan de conservación preventiva elaborados por los estudiantes de la ECRO.

Problemáticas

Para hablar de las problemáticas detectadas fue necesario hacer una revisión de la conformación de la colección y su vínculo dentro del recinto, de manera que se pudieran reconocer todos los detonantes de deterioro tanto en las salas de exposición como en la del almacén.

En primer lugar se observa que la falta de registro y catalogación, aunado con el crecimiento de la colección repercute gravemente en la disociación de las piezas. En segundo lugar que las medidas de conservación no son aplicadas debidamente o de forma muy generalizada a objetos que son de diversa naturaleza, en los que podemos encontrar

vidrio, metal, madera, plástico y especímenes biológicos. Al mismo tiempo, el almacén no cuenta con las medidas necesarias para su conservación.

Propuesta de conservación preventiva

En atención a las problemáticas expuestas, la propuesta se encaminó en plantear un sistema para facilitar el manejo de obra dentro y fuera de la institución. Se rediseñó un modelo de registro con base al establecido en el museo, así como un espacio dedicado a la documentación, diagnóstico y registro de la obra. Una vez establecido el sistema se realizaron recomendaciones generales de conservación preventiva.

Estos métodos permitirán el control del riesgo de disociación y deterioro de las piezas del acervo. También proporcionan al personal involucrado un plan de actuación encaminado a la conservación como parte integral del museo, aportando información sobre los procedimientos de almacenamiento y manipulación de las piezas.

A continuación se exponen los tres aspectos señalados anteriormente, que se pueden estudiar a fondo en el documento: “Proyecto de Conservación Preventiva para el Museo de Ciencia y Tecnología Dr. Guillermo Santoscoy Gómez” que se puede solicitar en la ECRO y en el M.G.S.G.

Registro y catalogación

Consistió en asignar a las piezas un número de inventario, que de manera conjunta ayudara al diseño de la base de datos, fichas de identificación (basadas la gran mayoría en la ficha con la que cuenta actualmente la institución, pues contiene identificación técnica y material, pero se anexa un apartado del estado de conservación y un respaldo fotográfico), fichas de movimiento para egreso e ingreso y mapas de ubicación de las piezas dentro de la institución, fichas de registro de exposiciones temporales, libro de almacén, así como la asignación de un espacio como departamento de documentación y registro de obra. (Imagen 1)

Almacén

En este rubro se observó que los altos índices de humedad y temperatura, el espacio reducido y la disociación de elementos son los principales factores de deterioro para estos objetos. En este sentido, se planteó la creación de un almacén anexo que permitiera no sólo un mejor acomodo y orden de los materiales, sino también la clasificación de los mismos por su naturaleza, de manera que permitirá mayor control de las condiciones medioambientales para materiales propensos a deteriorarse rápidamente por este factor. (Imagen 2)

Exhibición

Finalmente, para la exhibición se elaboró un plan a largo plazo que consistió en realizar mediciones de humedad relativa y temperatura, tomando en cuenta que la mayoría de los elementos que la conforman son principalmente de vidrio, metales, madera y materia orgánica en pequeñas cantidades. Estas mediciones se llevaran a cabo tanto en el almacén como en las salas y las vitrinas de exhibición para mantener las condiciones más adecuadas para los objetos de diversa naturaleza. (Imagen 3)

Conclusiones del proyecto

La estabilización del almacén es una de las medidas clave a desarrollarse con motivo de que las piezas se encuentren en un lugar estable y adecuado durante su manejo. Es fundamental

la implementación de un área especializada que lleve a cabo la labor de documentación y conservación del acervo. Este sistema proporcionara mayor orden en la ubicación de los objetos tanto dentro como fuera del museo.

Como medida preventiva, se debe realizar un plan a largo plazo donde se lleven a cabo mediciones de humedad relativa y temperatura, para que las piezas puedan conservarse en perfecto estado. Por último, es necesaria la capacitación del personal para las labores de mantenimiento, monitoreo del almacén, documentación y montaje de exhibiciones permanentes o temporales, en las diferentes situaciones que se presenten.

Proyección hacia el futuro

En la actualidad, los encargados de la conservación del acervo han sido el Dr. Julio Sierra y personal del Museo de Ciencia y Tecnología, pero aun falta la intervención de profesionales que se encarguen del diagnóstico, la catalogación y registro de las piezas.

En este sentido, se invita a los restauradores interesados en la conservación preventiva y la catalogación de patrimonio científico de materialidad diversa. A la comunidad estudiantil para desarrollar temas desafiantes de conservación y restauración, para abrir nuevas pautas hacia un nuevo campo de acción donde el restaurador también juega un papel importante.

El museo de ciencia y su impacto social

Hasta el momento no existía en la República Mexicana un sitio dedicado a mostrar la historia y evolución de la Patología Clínica y Gabinete de Imagenología. Se encuentran ejemplos similares en otros países, por ejemplo el museo Musée Dupuytren en París y El Museo Historico de Anatomía Patológica perteneciente a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Córdoba. Sin embargo ambos ejemplos se encarga específicamente de mostrar patologías que afectan el cuerpo humano y animal, resguardándolos en formol colocadas sobre vitrinas y mostrándolos de esta manera al público.

Otros ejemplos son el Museo de Medicina Laboral-Hospital minero que se encuentra en el Centro Cultural Nicolás Zavala, en el estado de Hidalgo, México el cual conserva las instalaciones, mobiliario y equipo médico utilizado desde su apertura. Sin embargo, ninguno muestra los objetos en su contexto antiguo y actual aun en funcionamiento como lo hace el “Museo de Ciencia y Tecnología Dr. Guillermo Santoscoy Gómez” ya que no se trata de un ejemplo de museo con objetos aislados, sino de un museo “vivo” en el que el personal de la institución forma parte del guion museístico.

Conclusiones

La idea de conjuntar tecnología nueva con equipos históricos en un espacio en funcionamiento es extraordinaria, permite a los visitantes una experiencia única. El museo tiene un alto potencial que se alcanzará empezando desde lo más básico como la catalogación, el ¿que tenemos? y el ¿qué podemos lograr? Con base a esto se permitirá realizar de manera sistematizada las exposiciones, que relaten a los visitantes distintos temas de interés a cerca del equipo médico y la patología clínica.

Bibliografía

- Argentina, G. P. (s.f.). *Iluminación eficiente: primer paso hacia la revolución energética*. Recuperado el 07 de Junio de 2012, de LED: Diodos emisores de luz. Información de la tecnología. [en línea]: <http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2008/4/leds.pdf>
- A. Cromer. *Física para las ciencias de la vida*. Ed. Reverté. Barcelona 1984.
- Burghard, Elisa. *Restauración de un microscopio marca scopepn perteneciente a la unidad de patología clínica*. Taller optativo de restauración de metales. 2011.
- Caballero Zoreda, Luis. *A propósito del "sistema de documentación para museos"*. Boletín de la ANABAD, No. 3, tomo 33. 1983.
- Dirección de Bibliotecas archivos y museos. *Embalaje de Bines culturales tridimensionales*. Centro nacional de conservación y restauración. Santiago de Chile. [en línea]: http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_1710.pdf 8 de Julio de 2012.
- Estatutos del ICOM, Artículo 2, párrafo. 1, Stavanger, Noruega, 1995.
- Inventario de bienes artísticos e históricos de los museos del Estado de Puebla*. Secretaría de Cultura, Dirección de Museos. 2006.
- Juillard Gaëtan, Registro paso por paso: cuando un objeto ingresa al museo, *Ficha Técnica CIDOC Services Working Group*, Comité Internacional para la Documentación del Consejo Internacional de Museos ICOM-CIDOC, 2009.
- La renovación museográfica del Museo del Oro. Boletín Museo del Oro, No. 52. [en línea]: <http://www.banrep.gov.co/museo/esp/boletin>.
- López-Valeiras, J. M. Iluminación de museos. B. Anabad, XXXIV. 1984.
- Marie Day Martha, Ed. Anthony Carpi, Ph. D. Temperatura. Recuperado de http://www.visionlearning.com/library/module_viewer.php?mid=48&l=s
- Morales, Patricia et al. *Normativas técnicas para museos*. Sistema Nacional de Museos. Venezuela. 1993-94.
- Murtha Baca. Manual de registro y documentación de bienes culturales. Registro y Documentación de colecciones.
- Navel Nega, Lina, Registro y documentación .Manual de registro y documentación de bienes culturales. Santiago de Chile, 2008.
- Noval, Blanca. *Manual para la elaboración para una ficha de identificación de un bien cultural*. Conaculta, INAH. México.
- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española (22º ed.)*. Recuperado de <http://www.rae.es/rae.html>
- Riaño Lesmes, E. Bogotá: Banco de la República. 2004.
- Sánchez García, Carmen, Colecciones en movimiento, *El departamento de registro de obras de arte del M.N.C.A.R.S.* Museo Nacional y Centro de Arte Reina Sofía, 1997.
- Sedano, Espin Pilar. *Ciencia, Pensamiento y cultura. Conservación del patrimonio artístico*. Madrid, España, 1999.
- Toby Jonathan, Raphael. *Guía de Preservación de Colecciones, Una introducción al Cuidado de Colecciones para Museos Comunitarios*, 1999.
- Vaillant Callol, María Teresa Doménech Carbo, Nieves Valentín Rodrigo. *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*. Ed. Universidad Politécnica de Valencia.

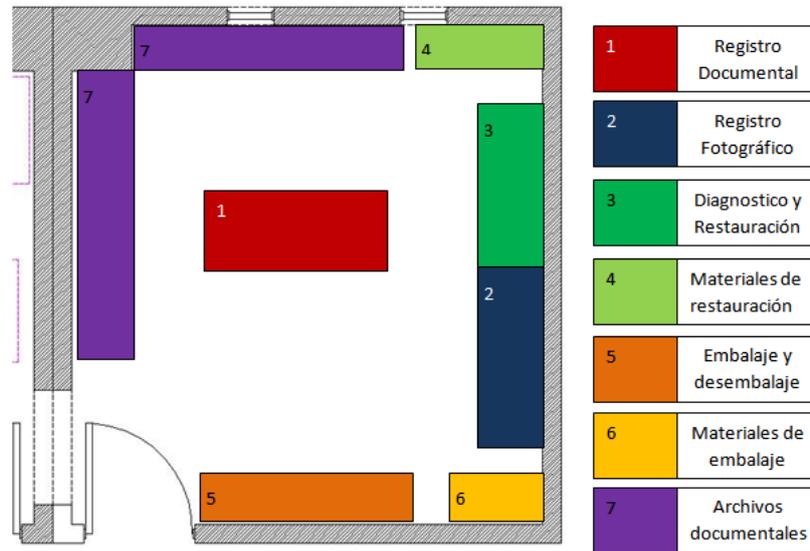


Imagen 1.

Área de registro de obra



Imagen 2.

Estado actual del acomodo de los objetos en el almacén.

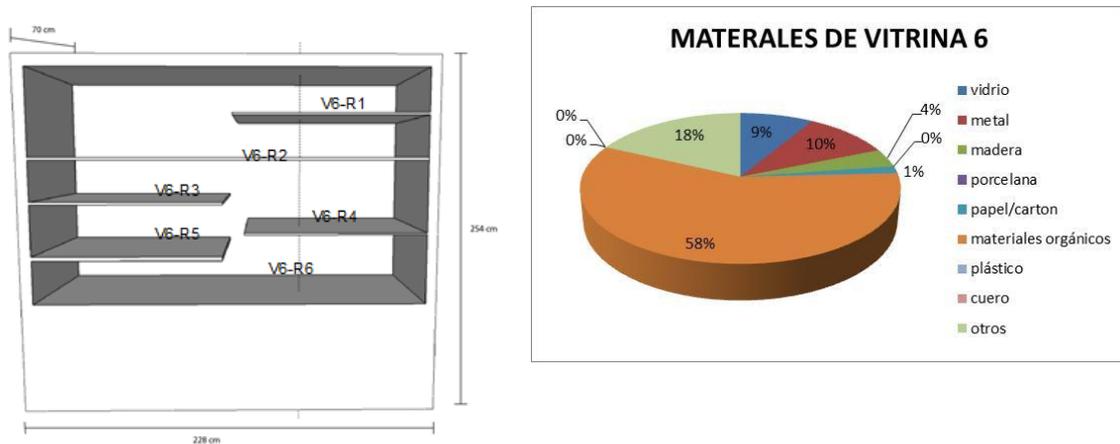


Imagen 3.

Ejemplo de estudio de los materiales, la gráfica muestra los porcentajes en relación a la cantidad de piezas presentes

*

Agradecimientos

Profesores de la Asignatura de Conservación: Lic. María Larios, Lic. Miriam Limón y al Biol. Javier Juárez

A nuestros compañeros: Rogelio Barba Jiménez, Maria Castañeda, Ángel Cádiz Pacheco, Sonia de León Romero, Jessica E. Esparza Villalpando, Ana Paula García Flores, Laura García Vedrenne, Cristina Guerrero Rivera, Samantha Méndez Michel, Carolina Méndez Lomas, Mariana Olguín, Mara Pimienta Sosa, Rossana Sierra Espinoza, Valentina Yáñez Langner y Ámbar Alcocer.

*