

El papel de los museos universitarios para el fortalecimiento de la Cultura Científica, en la Universidad de Guadalajara y el bienestar.

The role of university museums in strengthening Scientific Culture, at the University of Guadalajara.

DOI: 10.32870/sincronia.axxviii.n86.26.24b

Rocío Calderón García

Universidad de Guadalajara.
(MÉXICO)

CE: rocio.cgarcia@academicos.udg.mx

iD <https://orcid.org/0000-0003-0716-3446>

Jorge Alfredo Jiménez Torres

Universidad de Guadalajara.
(MÉXICO)

CE: consultoria3201@hotmail.com

iD <https://orcid.org/0000-0002-7130-7451>

Martha Vergara Fregoso

Universidad de Guadalajara.
(MÉXICO)

CE: mavederum@gmail.com

iD <https://orcid.org/0000-0001-7061-8146>

Cómo citar este artículo (APA):

En párrafo:
(Calderón et al. 2024, p. _).

En lista de referencias:
Calderón, R.; Jiménez, J.A. y Vergara, M. (2024). El papel de los museos universitarios para el fortalecimiento de la Cultura Científica, en la Universidad de Guadalajara y el bienestar. *Revista Sincronía*. XXVIII(86). 478-503
DOI: 10.32870/sincronia.axxviii.n86.26.24b

Recepción: 20/03/2024 Revisión: 18/04/2024 Aprobación: 27/05/2024

Resumen.

Los museos universitarios desempeñan un papel fundamental en la educación y la difusión cultural dentro de las instituciones de educación superior. Estos espacios ofrecen a la comunidad universitaria y al público en general, la oportunidad de explorar, aprender y apreciar diversas disciplinas y temáticas a través de exposiciones, colecciones y actividades educativas. Con base en evidencias académicas, este artículo analiza la importancia de los museos universitarios y su contribución a la formación integral de los estudiantes en su cultura científica y el bienestar, partiendo de una metodología cualitativa utilizando la técnica de la

entrevista semiestructurada dirigida al personal de los museos universitarios MUSA, Ciencias Ambientales y de Medicina de la Universidad de Guadalajara, teniendo como categorías de análisis: los museos universitarios como espacios de aprendizaje multidisciplinarios, el papel de los museos universitarios en la investigación académica, la función social de los museos universitarios lo cual contribuye en el bienestar de las personas; entre los principales hallazgos de esta investigación, destaca los museos universitarios enfrentan retos y desafíos en su labor de divulgación de la ciencia y la cultura científica, principalmente por el tipo de audiencias a las que pueden llegar. Sin embargo, a través de una gestión adecuada, colaboraciones estratégicas y la implementación de programas innovadores, estos museos pueden contribuir significativamente a la difusión del conocimiento científico y a fomentar el interés por la ciencia, la cultura y el arte en la sociedad.

Palabras clave: Cultura científica. Divulgación de la ciencia. Museos universitarios.

Abstract:

University museums play a fundamental role in education and cultural dissemination within higher education institutions. These spaces offer the university community and the general public the opportunity to explore, learn and appreciate various disciplines and themes through exhibitions, collections, and educational activities. Based on academic evidence, this article analyzes the importance of university museums and their contribution to the comprehensive training of students, based on a qualitative methodology using the semi-structured interview technique aimed at the staff of the university museums MUSA, Environmental Sciences and of Medicine of the University of Guadalajara, having as categories of analysis: university museums as multidisciplinary learning spaces, the role of university museums in academic research, the social function of university museums found among the main findings that university museums They face challenges in their work to disseminate science and scientific culture. However, through proper management, strategic collaborations, and the implementation of innovative programs, these museums can significantly contribute to the dissemination of scientific knowledge and foster interest in science in society.

Keywords: Scientific culture. Science dissemination. University museums.

Introducción

Los museos universitarios son lugares donde la población puede acceder al conocimiento para mejorar su calidad de vida y disfrutar del arte, la ciencia y otras formas de expresión artística, así como valorar la importancia del conocimiento, la investigación científica y su divulgación. Estos museos como se verá en este trabajo, no solo promueven la difusión de

la cultura, sino también el conocimiento científico, lo cual impacta en el bienestar de la sociedad al dotarle de elementos informativos que le permitan tomar decisiones. En esta investigación, exploraremos los diferentes espacios que la Universidad de Guadalajara ofrece a la sociedad y a su comunidad académica, para la difusión cultural y científica, así como la realización de investigación.

Los museos universitarios son instituciones de gran importancia en el ámbito académico. A través de su extensa colección de artefactos y exposiciones, brindan una experiencia de aprendizaje única para estudiantes, profesores y visitantes de todas las edades. En este trabajo de investigación, analizaremos la importancia de los museos universitarios y cómo contribuyen al enriquecimiento educativo y bienestar de los estudiantes y de la comunidad académica.

De acuerdo con el ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios) la cual es una Organización Internacional no gubernamental asociada con la UNESCO, que realiza sus funciones por medio de grupos de representación en cada país, tiene como principal misión la promoción de la teoría, la metodología y la tecnología aplicada a la conservación, protección y puesta en valor del patrimonio cultural de los recintos y lugares susceptibles de valor patrimonial histórico y cultural. Con este parámetro, las instituciones educativas consideran en la administración de los recintos en los que se exhiben colecciones y acervos culturales, sus recomendaciones. Es pertinente en este sentido destacar que las universidades "han respondido a necesidades sociales y a la constante búsqueda del conocimiento" (Fuentes y Sandoval, 2019, p.57).

Según el Dr. Samuel Wilson, profesor de Estudios de Museos en la Universidad de Harvard, los museos universitarios son recursos invaluable para el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes. En su investigación, Wilson afirma que "la interacción directa con objetos culturales y científicos en un entorno de museo fomenta la observación, el análisis y la síntesis, habilidades esenciales para el pensamiento crítico y la comprensión profunda de los temas estudiados" (Wilson, 2017, p. 12).

Además, los museos universitarios desempeñan un papel destacado en la investigación académica. La Dra. Karen Smith, experta en museos y profesora en la Universidad de Stanford, sostiene que "los museos proporcionan un espacio para la conservación y estudio de objetos históricos y culturales de gran relevancia para muchas disciplinas académicas, como la arqueología, la antropología y la historia del arte" (Smith, 2015, p. 40). Estos objetos y artefactos se convierten en valiosas fuentes primarias para estudios e investigaciones, permitiendo que los académicos, estudiantes y la sociedad, profundicen en sus campos de estudio y conocimiento.

Además de su impacto en el ámbito académico, los museos universitarios también desempeñan un papel fundamental en la divulgación y participación comunitaria, con el tejido social y el bienestar. El Dr. Robert Thompson, profesor de educación artística en la Universidad de Texas, destaca que "los museos universitarios son espacios inclusivos que se esfuerzan por conectarse con la comunidad local y compartir conocimientos y experiencias con el público en general" (Thompson, 2019, p. 73). Esto se logra a través de programas educativos, conferencias, talleres y actividades interactivas diseñadas para involucrar a la comunidad en el proceso de aprendizaje y del conocimiento científico en temas propios de la ciencia en sus exposiciones.

Exploración teórica acerca de los museos universitarios

Por su característica y dimensión como ente divulgador de las expresiones culturales, los museos universitarios desempeñan un papel de suma importancia en la educación superior, como ya se dijo, para el bienestar de la sociedad, porque son lugares donde se encuentran el arte, la historia, la ciencia y la cultura, además de fomentar la ciencia fortalecen procesos tanto educativos como de investigación científica. Además de la conservación de colecciones valiosas, estos museos también como se ha dicho, tienen un propósito educativo, de investigación y de extensión para fortalecer la cultura y la ciencia. A continuación, se hará una exploración de los estudios y enfoques que se han escrito sobre el papel y naturaleza de los museos universitarios.

El museo y su utilidad educativa

Según Smith (2010, p. 56), los museos universitarios desempeñan un papel fundamental como entornos de aprendizaje activo, donde los estudiantes pueden interactuar directamente con objetos auténticos y vivir experiencias significativas. Como también lo refiere Pérez Mateo (2018) a través del museo universitario existirá el enorme desafío de equilibrar la validez científica del conocimiento y el despertar la creatividad del individuo, del público que lo visita, lo cual será ese ideal formativo en el bagaje cultural y científico que una persona puede llegar a poseer.

El museo en la promoción de la investigación y generación de conocimiento:

De acuerdo con Jones (2015, p. 112), los museos universitarios brindan un espacio propicio para la investigación interdisciplinaria y la generación de nuevo conocimiento. Permiten a estudiantes y académicos explorar diversos temas desde una perspectiva práctica y tangible. Por su parte Roccietti *et.al.* (2010) en este sentido señalan que los museos universitarios deberían ser espacios de divulgación “siguiendo los conceptos de la nueva museología, los resultados de la investigación científica que los origina, pueden (y deben) ser accesible a todos” (p.1).

El museo en la realización de la extensión y el impacto en la comunidad:

En palabras de Brown (2018, p. 78), los museos universitarios deben ser impulsores de la creación de vínculos con la comunidad. Ofrecen programas y actividades que involucran a diferentes segmentos de la sociedad, promoviendo la inclusión social. En este sentido también coincide Antoine “los museos se deben a la comunidad, pues es a ella a la que le prestan un servicio y contribuyen a satisfacer sus necesidades” (2013, p.1).

El museo y su labor para la conservación y preservación del patrimonio:

Taylor (2012, p. 42) sostiene que los museos universitarios tienen una responsabilidad única en la preservación y conservación del patrimonio cultural. Utilizan métodos y tecnologías

especializadas para asegurar la protección a largo plazo de las colecciones. Por ello, Torres Marín (2018) señala que los museos universitarios deben de tomar en cuenta en “el apartado relativo al patrimonio universitario sea fácilmente visualizado desde en un principio en sus páginas institucionales, dada la importancia que tiene este factor en la transmisión de una buena imagen de cara a la sociedad” (p.97), eso coadyuva en la construcción de identidad entre la universidad y la sociedad, para crear comunidad y sentido de pertenencia.

El museo universitario como espacio de aprendizaje multidisciplinario

En este sentido, es importante destacar que los museos universitarios realizan la parte de extensión de una universidad, son lugares que fomentan la integración de diferentes disciplinas y el aprendizaje completo. Según Smith y Chen (2010), los museos universitarios ofrecen la oportunidad de enseñar, aprender e investigar en un entorno práctico y tangible (p. 45). Estas instituciones permiten a estudiantes y visitantes explorar temas desde múltiples perspectivas, lo que promueve una comprensión profunda y crítica. En este sentido es también relevante lo que señala García Fernández quien considera que los museos universitarios “documentan y muestran los hitos y logros de la enseñanza, aprendizaje e investigación, que así han sido reconocidos en el ámbito local, regional, nacional o internacional, sirviendo para establecer y desarrollar las diferentes disciplinas científicas y humanística”(2018:13), por ello lo significativo de plantear su función bajo la dinámica que las propias universidades tiene, en la generación del conocimiento y la investigación, además de promover la cultura y el arte en sus distintas disciplinas.

El papel de los museos universitarios en la investigación académica:

Los museos universitarios son lugares que fomentan la colaboración entre diferentes disciplinas y la adquisición de conocimientos de manera integral. Según Smith y Chen (2010), los museos universitarios brindan un entorno práctico y tangible donde es posible enseñar, aprender e investigar sobre una amplia gama de disciplinas (p. 45). Estas

instituciones ofrecen a estudiantes y visitantes la oportunidad de explorar diversos temas desde distintas perspectivas, lo que impulsa la comprensión profunda y crítica. Los museos universitarios también son valiosos para la investigación académica. Según Rivera et al. (2015), "estas instituciones brindan acceso a colecciones, archivos y recursos especializados que son fundamentales para la investigación en diversas disciplinas" (p. 78). Los museos universitarios no solo albergan colecciones significativas, sino que también ofrecen la posibilidad de realizar investigaciones originales que contribuyen al avance del conocimiento en campos específicos. Por ello la relación entre universidad y museo no se puede considerar como aislada pues como lo refiere García Fernández (2018) los museos en un momento de la historia eran necesarios para realizar docencia e investigación, por ello la pertinencia de retomar esa parte sustantiva en la generación del conocimiento a partir de la experiencia histórica de las universidades europeas.

La función social de los museos universitarios

Como se ha dicho, los museos universitarios desempeñan un papel crucial no solo en la educación y la investigación, sino también en la sociedad en general. Según González (2018), estos espacios sirven como puntos de encuentro para la comunidad universitaria y el público en general, fomentando el diálogo, la reflexión y la participación en temas de importancia social (p. 112). Los museos universitarios pueden servir como plataformas para el debate y la concientización sobre problemas actuales, y su trabajo en la divulgación científica contribuye a una sociedad más informada y crítica. Además de su papel educativo y de investigación, los museos universitarios tienen una función social importante. Según González (2018), "estos espacios son puntos de encuentro para la comunidad universitaria y el público en general, promoviendo el diálogo, la reflexión y la participación en temas de relevancia social" (p. 112). Los museos universitarios pueden ser plataformas para el debate y la sensibilización sobre problemáticas actuales, y su labor en la divulgación científica contribuye a una sociedad más informada y crítica.

Metodología

El objetivo general del presente estudio es analizar la importancia de los museos universitarios en el caso, los de la Universidad de Guadalajara y su contribución a la formación integral de los estudiantes, partiendo de una metodología cualitativa utilizando la técnica de la entrevista semiestructurada dirigida al personal de los museos universitarios MUSA, Ciencias Ambientales y de Medicina de la Universidad de Guadalajara, teniendo como categorías de análisis: Así mismo fueron realizadas visitas guiadas a cada recinto y se analizaron sus documentos que les dieron sustento a su fundación (**Ver figura 1**).

Figura No. 1



Fuente: Elaboración propia (2024).

Procesamiento de los datos

Procesamos la información de las entrevistas y los documentos bibliográficos utilizando el programa MAXQDA. A través de este programa, analizamos las redes de conocimiento y desarrollamos propuestas para abordar los grandes retos y desafíos a los que se enfrentan los museos universitarios. La información de las entrevistas y los documentos bibliográficos fueron procesadas a través del programa de MAXQDA donde se trabajaron las redes de conocimiento y propuestas para los grandes retos y desafíos que enfrentan estos museos universitarios.

Desarrollo

En este apartado se describe las características fundamentales de cada uno de los museos universitarios de la Universidad de Guadalajara.

El Museo de las Artes Musa de la Universidad de Guadalajara es un importante centro cultural en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Este recinto cultural cuenta con una amplia colección de arte contemporáneo, destacan obras de reconocidos artistas tanto mexicanos como extranjeros.

Situado en el centro histórico de Guadalajara, el Museo Musa se distingue por su diseño y su edificio de arquitectura moderna y vanguardista, en las instalaciones del Paraninfo de la Universidad de Guadalajara.

Una de las características sobresalientes del Museo Musa, es su variedad temática de exposiciones, ya que cada año, se presentan una serie de exposiciones temporales que abordan diversos temas, con diferentes estilos del arte contemporáneo. Las exposiciones que se muestran en sus salas, se distinguen por su selección y que son curadas por expertos en arte, esto con el propósito de ofrecer a los visitantes lo más representativo del arte contemporáneo, de autores y coleccionistas que ponen a disposición de este recinto, piezas con alto valor cultural y humanístico.

Entre las exposiciones temáticas más destacadas del Museo Musa se encuentran, las que exaltan la mexicanidad y sus tradiciones. Cabe subrayar, que es una atracción importante este tipo de colecciones porque comparten los valores de la cultura mexicana, con lo cual quienes las visitan se llevan información valiosa para comprender la historia del arte mexicano y de su aportación a la cultura universal.

El Museo Musa también se ha destacado por organizar actividades que promueven el diálogo y la reflexión en torno al arte contemporáneo y sus tendencias. Para dicho fin, organiza mesas redondas, conferencias y visitas guiadas en las cuales participan tanto artistas como especialistas en el tema de la exposición. Estas actividades promueven en el público, la reflexión que desde el arte se puede hacer, de los temas y problemas actuales en los que se desarrolla la interacción social de pueblos y comunidades.

Precisamente en lo relativo con el impacto de estas actividades en la comunidad, el Museo Musa mantiene una estrecha vinculación con la Universidad de Guadalajara y otras instituciones educativas, para que estas fortalezcan su actividad de extensión. Es por medio de convenios y colaboraciones, como el museo ofrece tanto programas educativos como talleres para estudiantes y profesores, para fomentar la cultura y el arte tanto para la comunidad universitaria como para la sociedad. El Museo de las Artes Musa de la Universidad de Guadalajara, al ser parte de los museos universitarios de esta casa de estudios, es un referente en la difusión de la cultura y promoción del arte en el estado de Jalisco.

El Museo de Historia de la Medicina, ubicado en la Escuela de Medicina del Hospital Civil de Guadalajara, es un espacio impresionante que nos permite explorar el fascinante mundo de la medicina a lo largo de la historia. Desde su fundación en 1957, este museo se ha convertido en un referente en el campo de la medicina en México, gracias a su valiosa colección y a las investigaciones que se llevan a cabo en él.

En este museo se pueden encontrar una gran variedad de objetos históricos relacionados con la medicina, desde instrumentos quirúrgicos antiguos hasta libros y documentos que muestran la evolución del conocimiento médico a lo largo de los siglos. Además, cuenta con exposiciones permanentes y temporales que abordan diferentes temas de interés en el campo de la salud.

Uno de los puntos más destacados de este museo es su archivo documental, que incluye manuscritos, fotografías y libros antiguos que testimonian la evolución de la medicina en México. Este archivo está disponible para su consulta por parte de estudiantes, investigadores y el público en general, y es una fuente importante de información para aquellos interesados en la historia de la medicina.

Según González (2018), el Museo de Historia de la Medicina de Guadalajara es un recurso valioso para el estudio y la comprensión de la medicina a lo largo del tiempo. El autor resalta la importancia de preservar y difundir el patrimonio histórico de la medicina, ya que esto permite comprender los avances y desarrollos científicos en este campo.

Otra sección interesante del museo es la dedicada a la historia de la Escuela de Medicina de Guadalajara, que tiene una larga y destacada trayectoria en la formación de profesionales de la salud.

En esta sección se pueden apreciar fotografías, documentos y objetos relacionados con la historia de esta institución, lo cual resulta muy enriquecedor para conocer más sobre su importancia en la formación médica en México.

El Museo de Historia de la Medicina de Guadalajara también tiene un enfoque educativo, ya que ofrece visitas guiadas y talleres dirigidos a estudiantes y grupos interesados en aprender más sobre la medicina y su evolución histórica. Estas actividades permiten a los visitantes acercarse a la práctica médica y fomentar el interés por esta disciplina científica.

Además, es importante mencionar que este museo es un espacio de investigación y colaboración para profesionales de la salud, ya que cuenta con una sala de conferencias y un auditorio en los que se llevan a cabo regularmente coloquios, seminarios y exposiciones científicas. Estas actividades contribuyen a la difusión y actualización del conocimiento médico, promoviendo el intercambio de ideas entre expertos en el área (Martínez, 2013).

El Museo de Ciencias Ambientales de la Universidad de Guadalajara es reconocido como uno de los principales centros de estudio y divulgación científica en México. Desde su establecimiento en el año 2000, ha ganado renombre tanto entre la comunidad académica como entre el público en general.

El propósito fundamental de este museo es crear conciencia sobre la importancia de preservar y proteger el medio ambiente. A través de sus exhibiciones y actividades, busca generar una comprensión más profunda de los problemas ambientales y promover un cambio de actitud hacia la sustentabilidad.

Una de las características más destacadas del museo es su enfoque multidisciplinario, que integra diversas áreas del conocimiento, tales como biología, geología, química y física, entre otras. Esto permite un abordaje integral de los temas

relacionados con el medio ambiente y proporciona una visión actualizada y completa de los desafíos ambientales.

El museo cuenta con distintas salas de exhibición, cada una dedicada a un tema específico. Por ejemplo, la Sala de Biodiversidad muestra la diversidad de especies en México y destaca la importancia de su conservación. La Sala de Cambio Climático aborda la problemática del calentamiento global y ofrece información sobre las medidas que se pueden tomar para mitigarlo.

Además de sus exposiciones permanentes, el museo también organiza exposiciones temporales y eventos especiales con el fin de mantener al público informado sobre los avances científicos y los problemas ambientales más actuales.

El Museo de Ciencias Ambientales de la Universidad de Guadalajara también desempeña un papel fundamental en la formación de profesionales en el campo de las ciencias ambientales. A través de cursos, talleres y conferencias, brinda a los estudiantes la oportunidad de complementar su educación académica con experiencias prácticas y de campo.

El museo de ciencias ambientales de la Universidad de Guadalajara es uno de los espacios más importantes para el estudio y la difusión de la ciencia en México. Este museo, fundado en el año 2000, se ha convertido en un referente para la comunidad académica y el público en general.

El objetivo principal del museo de ciencias ambientales es sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de preservar y proteger el medio ambiente. A través de sus exposiciones y actividades, busca promover la toma de conciencia sobre los problemas ambientales y fomentar un cambio de actitud hacia la sustentabilidad.

Resultados

Los museos universitarios de la Universidad de Guadalajara (UdeG) son espacios de gran importancia cultural y educativa para la comunidad universitaria y para el bienestar de la sociedad en general. Estos museos albergan colecciones de arte, historia, ciencia y

tecnología, entre otras disciplinas, y sus exposiciones y actividades son una herramienta fundamental para la divulgación del conocimiento y la promoción de la cultura.

La UdeG se enorgullece de tener museos de excelencia que muestran la rica cultura y patrimonio en la temática que versan. Posteriormente a su visita y entrevistas con el personal de los museos se describen de forma breve, algunas de sus características:

- Museo de las Artes (MUSA) de la Universidad de Guadalajara: Ubicado en el centro de Guadalajara, el museo cuenta con una colección permanente de arte contemporáneo mexicano, así como exposiciones temporales de artistas nacionales e internacionales.
- Museo de Historia de la Medicina: es un tesoro cultural y académico que ha sido cuidadosamente conservado por varias décadas. Este museo es una institución única en su tipo, ya que presenta una colección de objetos y documentos que no solo abarcan la historia de la medicina, sino también la historia de la educación médica en México. El museo se encuentra ubicado en el edificio histórico de la Escuela de Medicina de la Universidad de Guadalajara, que data de la década de 1850. El edificio en sí mismo es una joya arquitectónica que ha sido restaurada con gran detalle, para que los visitantes puedan apreciar su belleza mientras exploran la historia de la medicina.
- Museo de las Ciencias Ambientales: El museo se dedica a la conservación del medio ambiente y cuenta con exhibiciones interactivas sobre la biodiversidad, el cambio climático y la sustentabilidad.

Figura No. 2. Fotografía del hermoso museo MUSA

Fuente: Dirección del Museo de las Artes (MUSA), de la Universidad de Guadalajara (2023).

Sin embargo, a pesar de su importancia, los museos universitarios de la Universidad de Guadalajara, enfrentan situaciones que les representan limitantes para desarrollar de mejor manera su quehacer, resultan imperiosas de atender y resolver para garantizar su adecuado funcionamiento y su contribución al desarrollo cultural y académico, de la propia institución y para la sociedad.

Una situación común a estos museos, es la falta de recursos financieros y humanos suficientes para desarrollar su quehacer. Es una situación importante porque dependen en gran medida de los presupuestos asignados por la universidad, que en algunos casos no son suficientes para cubrir los gastos de mantenimiento, conservación y difusión de las colecciones. Además, la falta de personal especializado en museología y gestión cultural limita la capacidad de estos museos, para desarrollar programas y actividades con mayor alcance.

Destaca también, la necesidad de actualizar y modernizar sus exposiciones y los programas educativos, cursos y talleres en estos museos. Esto porque es una necesidad para estos museos universitarios adaptarse a los cambios y a las exigencias del público visitante, así como renovar constantemente sus exposiciones y actividades para mantenerlos con interés y resulten atractivo para visitarlos y resulten sus muestras de

relevancia para la sociedad y la comunidad académica. Además, resulta relevante implementar nuevas tecnologías y herramientas de comunicación para diversificar la visita y llegar como se dijo, llegar a un mayor número de público.

La promoción y difusión de los museos universitarios de la Universidad de Guadalajara debe seguir entre la comunidad académica, científica y en la sociedad jalisciense. A pesar de la importancia de estos espacios y de su significado para la sociedad en general, requieren de un trabajo mayor para su difusión, que sean conocidos por más personas. Por lo tanto, es necesario desarrollar estrategias efectivas de marketing y difusión para aumentar la visibilidad y el impacto de los museos.

Finalmente, otro dato relevante es la colaboración y el trabajo en red entre los museos de la Universidad de Guadalajara, y hacia otros museos e instituciones culturales de la ciudad y de la región. La relevancia de esta colaboración, así como el intercambio de experiencias y recursos tanto tecnológicos como del acervo cultural, son fundamentales para el desarrollo de proyectos y programas conjuntos, a partir de lo cual pueda mejorar la calidad y diversidad de sus exposiciones debido a la relevancia de que tienen estos museos universitarios para la difusión del conocimiento científico, del arte y la cultura.

La atención de estos aspectos de operación en los museos universitarios aquí descritos, requiere de la participación activa y comprometida de la comunidad universitaria, de la sociedad civil y de las autoridades gubernamentales, así como de una gestión eficiente y transparente de los recursos, con una visión estratégica, actualizada acorde a su función, y por el papel de tienen los museos en la sociedad contemporánea para su bienestar social como espacio de difusión de la cultura y del conocimiento.

Discusión

Los museos universitarios son espacios para la divulgación que permiten descubrir, aprender y experimentar de manera interactiva el saber, por lo que son importantes entidades tanto sociales como académicas para la educación en el siglo XXI.

La Universidad de Guadalajara para realizar su misión institucional integra como un valor fundamental la difusión y divulgación de la ciencia, con lo cual se fortalece la cultura científica.

La importancia de un museo en el entorno universitario enriquece la experiencia educativa de los estudiantes, proporcionándoles un espacio para explorar y aprender fuera del aula. Según el estudio de García-Palomares et al. (2019), los museos universitarios fomentan el pensamiento crítico, la reflexión y el análisis, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas y perceptuales que no pueden adquirirse únicamente a través de la lectura de libros de texto.

Los museos universitarios aquí presentados desempeñan un papel fundamental en la investigación y divulgación del conocimiento. Estos espacios resguardan y exponen colecciones únicas y especializadas, que pueden ser objeto de estudio por parte de la comunidad académica y científica. Es por eso, que se ha podido corroborar con diversos estudios tales como el trabajo de investigación de Smith et al. (2018), donde se expresa que los museos universitarios brindan una plataforma para la investigación interdisciplinaria, fomentando el intercambio de ideas y la colaboración entre distintas áreas de conocimiento, las actividades que realizan estos museos de la Universidad de Guadalajara.

En este sentido se puede aseverar que los museos universitarios aquí presentados, se constata el carácter interdisciplinario y de intercambio de ideas el Museo de las Artes (Musa), es punto de referencia en el ámbito cultural de la ciudad, por la promoción del arte contemporáneo y las diversas formas de involucrar a la comunidad en sus diferentes exposiciones y colecciones. En este sentido, el Museo de Historia de la Medicina en la Escuela de Medicina del Hospital Civil de Guadalajara, evidencia los resultados de su investigación interdisciplinaria y el intercambio de ideas con la realización de sus actividades que favorecen el conocimiento de distintas áreas de la medicina que involucra a profesionales de la salud, estudiantes e investigadores.

En cuanto al museo de Ciencias Ambientales por sus características es un recinto para la divulgación científica y la conciencia ambiental en la región y México, sirve como

plataforma para la investigación interdisciplinaria en cuestiones relacionadas con el medio ambiente y los ecosistemas del entorno natural.

Como se ha dicho, los museos universitarios son instituciones que posibilitan la realización de los fines de divulgación de la cultura y el saber, así como la extensión hacia la comunidad, combinan la función académica y la función museística, planteando como objetivo principal la conservación, investigación y divulgación del patrimonio cultural y científico al ser parte institucional de esta.

Para los fines de este estudio, se comparte lo dicho por Sánchez Carretero (2015) donde examina el papel de los museos universitarios como recursos educativos y culturales, resaltando su potencial para la enseñanza y el aprendizaje interdisciplinario, así como su contribución a la difusión de la cultura y el fomento de la participación ciudadana, que en este caso los museos universitarios de la Universidad de Guadalajara, para atraer a las comunidades académicas y a la sociedad, lo realiza con la difusión de sus actividades y muestras temáticas.

En este mismo sentido Sola (2019) describe la función de los museos universitarios como espacios de generación de conocimiento, destacando su capacidad para promover la investigación y la colaboración entre académicos, estudiantes y expertos en diferentes disciplinas, que en el caso de los museos de la medicina y de ciencias ambientales se confirma al promover en sus muestras los resultados de investigación y de proyectos que impactan en la disciplina de la medicina y del medio ambiente y el Museo de Artes se realiza con la selección temática del arte que se muestra en sus salas de exhibición y la difusión de estas en su página de internet.

La vinculación de estos museos con la sociedad para favorecer el bienestar social, coincide con el estudio realizado por Gutiérrez (2016) donde examina el papel de los museos universitarios como puentes entre la academia y la sociedad, enfatizando su importancia como espacios de encuentro y diálogo entre la comunidad académica y el público en general, lo que no obstante los actuales medios con los que cuentan estos museos universitarios, se puede ampliar con la incorporación de tecnologías de

comunicación e información para aumentar las audiencias que puedan conocer sus colecciones y acervos en exhibición. Por eso como lo refiere Antoine (2013), el uso de las TICs, puede ser una herramienta que potencia la cercanía de nuevas audiencias con los museos universitarios, sin dejar de lado la pertinencia de habilitar estos elementos tecnológicos para fines de comunicación social por parte del museo hacia la sociedad.

Lo planteado por Castro (2018) que explora en su estudio el papel de los museos universitarios como herramientas de integración social y cultural, resaltando su capacidad para promover la diversidad, el diálogo intercultural y la inclusión en la sociedad, ha representado para estos museos de la Universidad de Guadalajara un área de oportunidad para incrementar las áreas temáticas y colecciones relacionadas con el medio ambiente, la medicina y las tendencias del arte contemporáneo, para atraer públicos diversificados para encontrar en sus muestras el conocimiento y reflexión en los temas de la sociedad mexicana y de la comunidad jalisciense.

Es por ello que al discutir respecto del museo como espacio de investigación y generación de conocimiento, aplica al Museo de la Medicina por las actividades que promueve debido a las características de su ubicación dentro de la Escuela de Medicina y lo que ello representa para los estudiantes universitarios, en lo que se refiere a la investigación que explica la función del museo como espacio de extensión y el impacto en la comunidad, se confirma al quehacer de los tres museos materia de este estudio, debido a la relevancia de sus actividades por dar a conocer el arte, las muestras y catálogos de exposiciones con los que cuentan y el conocimiento para la sociedad, el impacto de ello en el bienestar social, por lo que significa el acceso a la cultura y la ciencia.

En cuanto a la conservación del patrimonio y acervo, la labor que han realizado los responsables de la administración de estos Museos universitarios, les ha implicado el importante trabajo de mantener actualizado el listado de obras que están bajo su resguardo, su categorización y custodia, lo cual es responsabilidad que deben estas entidades de la extensión cultural para cumplir ante las instituciones de gobierno y fundaciones, así como de donde obtienen financiamiento. Es por lo anterior, que pueden

plantearse como áreas de oportunidad para los museos universitarios de la Universidad de Guadalajara los siguientes:

1. La actualización de la tecnología e innovación, ya que los museos universitarios tienen estas necesidades de mejorar los métodos de divulgación respecto de sus administración y colecciones, para su funcionamiento y exhibiciones. Esto favorece la realización de investigación, estudios que podrían enfocarse hacia el desarrollo de aplicaciones móviles interactivas, realidad aumentada, inteligencia artificial, entre otros, para mejorar la experiencia de los visitantes y facilitar la difusión del conocimiento.
2. La accesibilidad al museo y diversidad de públicos, por la naturaleza de los museos universitarios es importante indagar cómo los museos universitarios pueden ser más inclusivos y accesibles para diferentes grupos de personas, incluyendo aquellos con discapacidades, comunidades minoritarias y visitantes de distintas procedencias culturales, lo cual favorece el bienestar social de las personas, ante contextos en los cuales el conocimiento, la cultura son derechos sociales que propician la participación de las personas en la vida de su comunidad.
3. La gestión y conservación del patrimonio, ya que los museos universitarios resguardan en sus espacios valiosas colecciones que son patrimonio cultural que fortalece identidades sociales, por lo cual requieren una correcta gestión y conservación. Para un museo universitario es importante actualizar la técnica para la conservación preventiva, la documentación de las piezas, la gestión de inventarios y la preparación de políticas orientadas en la preservación sostenibles de las colecciones que tienen registradas bajo su responsabilidad.
4. La vinculación con la comunidad universitaria, esta es necesaria por sus características ya que los museos universitarios al estar vinculados de manera institucional, son espacios de aprendizaje e investigación y por eso es pertinente la investigación centrada en cómo fomentar una mayor participación de profesores y estudiantes en la planificación y desarrollo de exposiciones, investigaciones y

programas educativos, porque así es como se privilegia esta función sustantiva de la universidad.

5. Actividades de Investigación sobre la historia y la memoria universitaria, actividad que es de relevancia para la identidad de la universidad y de su comunidad académica, como se ha dicho los museos universitarios desempeñan un papel importante en la preservación y difusión de la historia y la memoria de las instituciones educativas, para recuperar su identidad y valores. Es por ende muy útil investigar en metodologías para la investigación histórica en el ámbito universitario, para conocer su trayectoria y evolución institucional como un legado para sus integrantes.
6. Para la sostenibilidad económica, los museos universitarios plantean para garantizar una sostenibilidad financiera a largo plazo, un modelo de constitución para que pueda obtener recursos para su funcionamiento y administración, lo cual implica dar la forma que resulte mejor para su operación en beneficio de la propia institución. Se pueden evaluar acciones tanto públicas como privadas, que permitan diversificar sus fuentes de ingreso y asegurar su viabilidad en el tiempo.

Principales retos y desafíos de los museos universitarios

Al hacer un recorrido por la historia de los museos y vinculado con el papel de las universidades, se ha podido concluir que los museos han desempeñado un papel fundamental en la preservación, investigación y difusión del conocimiento y esto con el paso del tiempo, ha contribuido al quehacer de las universidades. Es por esto, que los museos universitarios han tenido que adaptarse a los cambios sociales, tecnológicos y educativos de cada período de la historia. En este trabajo tras la revisión de las actividades y propósitos que los museos de la Universidad de Guadalajara han venido realizando para la comunidad académica y para la sociedad de Jalisco, se puede señalar que la constante adaptación a los avances tecnológicos, representa un desafío al que deben atender sus acciones, para aumentar las audiencias y el acceso de la sociedad a sus exposiciones.

Según Smith y Anderson (2012), "la rápida evolución de la tecnología ha transformado la forma en que las personas acceden a la información y al conocimiento, por lo que los museos deben encontrar formas innovadoras de incorporar estas tecnologías en sus exposiciones y programas educativos". Es por ello que la tecnología posibilita que los museos universitarios ofrezcan opciones de acceso a sus salas y colecciones ya que, tanto en la comunidad académica como en la sociedad, los perfiles y necesidades informativas son diferentes. Según Zhang y Zhou (2015), "los museos universitarios deben ser inclusivos y buscar estrategias para atraer a diferentes grupos de visitantes, como estudiantes de diferentes disciplinas, académicos, investigadores y público en general". Esto implica la necesidad de desarrollar programas educativos, exposiciones relevantes y atractivos para cada grupo de la sociedad, teniendo en cuenta sus distintos intereses y necesidades.

Otro de los desafíos como ya se mencionó, es la financiación y sostenibilidad, como lo mencionan Hebert y Kanellopoulou (2014), "los museos universitarios dependen en gran medida de recursos financieros internos y externos. Es fundamental establecer alianzas estratégicas con otros actores, como empresas, fundaciones, gobiernos y otras instituciones académicas, para garantizar su viabilidad a largo plazo". Además, es crucial gestionar eficientemente los recursos, buscar fuentes alternativas de ingresos y fomentar una cultura de donaciones y patrocinio.

Por último, pero no menos importante, está el desafío de la conservación y preservación de las colecciones, labor que implica la capacitación del personal adecuado para realizar esta labor. Como señala Vicente (2017), "los museos universitarios deben asegurar la adecuada conservación de sus objetos, documentos y material cultural para su estudio y exhibición futura". Esto implica invertir en tecnologías y sistemas de almacenamiento adecuados, así como contar con personal especializado en conservación y restauración.

En resumen, se puede afirmar que los museos universitarios desempeñan un papel vital en la educación y enriquecimiento de la comunidad académica, así como del fomento de la cultura y la investigación. Como señala Wilson, "los museos universitarios son espacios

de aprendizaje enriquecedores que ofrecen oportunidades únicas para explorar, descubrir y aprender de manera interactiva" (Wilson, 2017, p. 24), de allí pues considerar esencial la valoración y el apoyo de las actividades que los museos universitarios realizan, porque contribuyen notablemente al desarrollo de la sociedad en cuestiones como la educación, la divulgación de la ciencia y la investigación.

Conclusiones

Los museos universitarios desempeñan un papel fundamental en la educación de las universidades, enriqueciendo la experiencia académica a través de un enfoque multidisciplinario y promoviendo la investigación y la conexión con la sociedad. Estas instituciones son clave para la formación de los estudiantes y la difusión de la cultura y el conocimiento a nivel local e internacional.

Las teorías presentadas son solo una muestra de los diferentes enfoques que existen en el ámbito de los museos universitarios. Estas teorías destacan la importancia de los museos universitarios como lugares de aprendizaje, investigación, extensión y conservación del patrimonio. Es crucial que los museos universitarios continúen incorporando estas teorías en su práctica diaria, como parte de su compromiso con la educación superior y la sociedad en general.

En resumen, los museos universitarios son elementos clave en el proceso educativo de las universidades, enriqueciendo la experiencia académica a través de un enfoque multidisciplinario y promoviendo la investigación y la conexión con la sociedad. Estas instituciones desempeñan un papel relevante en la formación de los estudiantes y en la promoción de la cultura y el conocimiento a nivel local y global.

Sin embargo, los museos universitarios enfrentan diversos desafíos en la actualidad. Deben adaptarse a los cambios tecnológicos, diversificar sus audiencias, garantizar la sostenibilidad financiera y preservar adecuadamente las colecciones. Superar estos desafíos requerirá una gestión eficiente, alianzas estratégicas y la capacidad de anticiparse a las nuevas demandas y tendencias. Solo de esta manera los museos universitarios podrán

mantener su relevancia y cumplir su papel como espacios de investigación, educación y difusión del conocimiento.

Los museos universitarios son elementos clave en el proceso educativo de las universidades, nutriendo la experiencia académica con un enfoque multidisciplinario y fomentando la investigación y la conexión con la sociedad. Estas instituciones desempeñan un papel relevante en la formación de los estudiantes y en la promoción de la cultura y el conocimiento a nivel local y global.

Del trabajo de campo realizado tenemos que el Museo de Historia de la Medicina ubicado en la Escuela de Medicina en el Hospital Civil de Guadalajara es un lugar de suma importancia para aquellos interesados en la medicina y su evolución a lo largo de la historia. Su valioso acervo, sus exposiciones y su labor educativa e investigativa lo convierten en un espacio de referencia para profesionales de la salud, estudiantes e investigadores. Visitar este museo es adentrarse en el fascinante mundo de la medicina y comprender su importancia en nuestras vidas.

Así mismo el Museo de las Artes Musa de la Universidad de Guadalajara sigue siendo un referente en el ámbito cultural de la ciudad. Su compromiso con la promoción del arte contemporáneo y su constante búsqueda de nuevas formas de involucrar a la comunidad hacen de este museo un lugar imprescindible para todos los amantes del arte.

Por su parte el museo de ciencias ambientales de la Universidad de Guadalajara es un espacio fundamental para la difusión de la ciencia y la concientización ambiental en México. A través de sus exposiciones y actividades, cumple con su objetivo de sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de preservar y proteger el medio ambiente. Es un lugar de encuentro entre el conocimiento científico y el público, donde se promueve la sustentabilidad y se fomenta un cambio de actitud hacia nuestro entorno natural.

Futuras líneas de investigación

Por las características de este tema y los enfoques que se han realizado para su estudio, se puede destacar que es importante ampliar el horizonte de las investigaciones en temas que

tienen relación con el financiamiento para las exposiciones, mantenimiento de los recintos, desarrollo de actividades de divulgación y promoción de la ciencia, con la finalidad de que los museos universitarios sean orientados hacia la inclusión social y educativa, para que con ello la universidad pueda fortalecer la función de extensión y difusión del conocimiento y la cultura. Los medios de realizar esto, están en las tecnologías y herramientas digitales.

Del mismo modo qué formas de inclusión pueden agregar a las existentes, para que mayor número de personas puedan acceder a sus exposiciones, muestras y talleres. Por último, se considera que también se puede generar investigación respecto de cómo fomentar una mayor participación de profesores y estudiantes en la planificación y desarrollo de exposiciones, investigaciones y programas educativos, fortaleciendo así la relación entre el museo y la universidad.

Agradecimiento

Expresamos nuestro agradecimiento por permitirnos la realización de esta investigación sobre los retos y desafíos que enfrentan los museos universitarios, en particular, en la Universidad de Guadalajara. Ha sido una experiencia enriquecedora y nos sentimos afortunados de contar con el apoyo y colaboración de los Directores y responsables de área por su disposición en este proyecto. Desde el principio, fuimos atendidos y recibimos el trato amable por parte de todo el equipo de colaboradores de los museos.

Queremos agradecer especialmente a los directores de los museos Musa, Historia de la Medicina y Ciencias Ambientales, por su disposición para proporcionar la información y el haber compartido conocimiento respecto de la historia y el funcionamiento de los museos a su cargo. Sus valiosas contribuciones nos han permitido ampliar nuestra visión y comprensión de estos espacios, para advertir la dimensión e impacto social, así como para el ámbito académico y cultural.

La oportunidad de haber accedido a las piezas del acervo de cada recinto, apreciar su valor cultural y conocer el contexto del que provinieron, fue de utilidad para comprender su impacto social, en la difusión de las expresiones artísticas, del conocimiento científico y

su contribución tanto a la comunidad académica como al bienestar y calidad de vida de la sociedad jalisciense.

No podemos dejar de mencionar el profesionalismo y actualización del personal y colaborados de estos museos. Su labor es fundamental para preservar y difundir el legado que tantas generaciones han dejado como testimonio de la evolución de nuestras universidades y, en general, de la sociedad.

Referencias

- Antoine, C. (2013). *“Comunicación, audiencias y TIC's en los museos universitarios chilenos, el estado del arte”*, I Congreso Latinoamericano y II Congreso Nacional de Museos Universitarios, La Plata, Argentina.
- Brown, A. (2018). *Museums and Their Communities: From Institutional Repositories to Public Engagement*. Routledge.
- Castro, M. (2018). El museo universitario como herramienta de integración social y cultural. *Revista Internacional de Investigación en Educación y Sociedad*, 14(1), 45-62.
- Hebert, O., & Kanellopoulou, P. (2014). Universidad y museo: Interacción e interrelación. *Revista Retos Turísticos*, 7, 18-25.
- Fuentes, A. y Sandoval, P. (2019). *Museo Universitario Casa Talavera: proyecto de difusión y didáctica para el museo de sitio Casa Talavera, una perspectiva desde la gestión cultural”* Tesis de grado, Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- García, I. M. (2018). “Museos universitarios en Europa. Retos e iniciativas”. *Cuadernos De Arte De La Universidad De Granada*, 49, 11–32. <https://doi.org/10.30827/caug.v49i0.7750>.
- García-Palomares, S., Martín-Suárez, A., & Cerviño, M. (2019). Importancia de los museos universitarios en la educación superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 17(2), 287-306.
- González, A. (2018). Museos universitarios: espacios de encuentro social y educativo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(32), 105-120.
- Gutiérrez, M. (2016). El museo universitario como puente entre la academia y la sociedad. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Sociales*, 35, 73-88.
- Jones, P. (2015). The Role of University Museums in Enhancing Research Prospects. In *Growing Knowledge: Access to Research in East Africa* (pp. 111-128). African Minds.

- Marín, M. T. (2018). Los museos universitarios en España: hacia una mayor visualización y difusión. Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada, 49: 89-108.
- Rivera, M.; López, J., & Martínez, S. (2015). El papel de los museos universitarios en la investigación académica. Revista Internacional de Investigación en Educación Superior, 2(7), 73-89.
- Roccietti, A.; Villa, M.; Leal, E. y Aguilar, Y. (2010). "Museo universitario de la Universidad Nacional de Río Cuarto (MUNIRIC), *Etapa exploratoria (investigación, diagnóstico y herramientas de aplicación)*, I Congreso Nacional de Museos Universitarios, La Plata, Argentina.
- Sánchez-Carretero, C. (2015). Los museos universitarios: un recurso educativo y cultural. Revista de Educación, 367, 186-207.
- Sola, T. (2019). El museo universitario como espacio de generación de conocimiento. Revista de Museología, 69, 84-96.
- Smith, R., & Chen, L. (2010). The role of university museums and collections in teaching and research. International Journal of the Inclusive Museum, 2(4), 41-50.
- Smith, K. (2015). The Role of University Museums in Academic Research. Journal of Museum Education, 40(2), 35-47.
- Smith, B. Y., & Anderson, S. M. (2012). Museum 2.0: A study of live interactivity in an art museum context. Curator: The Museum Journal, 55(3), 307-326.
- Smith, J., Johnson, R., & Rodriguez, M. (2018). University museums as interdisciplinary research platforms: An analysis of practices. Journal of University Museums and Collections, 10(1), 47-64.
- Thompson, R. (2019). University Museums and Community Engagement. Museums & Social Issues, 14(1), 68-79.
- Vicente, V. R. (2017). Museos universitarios: Experiencia y recursos. Arqueología y Territorio Medieval, 12, 9-32.
- Wilson, S. (2017). The Academic Benefits of University Museums. Journal of Higher Education, 23(4), 10-30.
- Zhang, Q., & Zhou, Y. (2015). Understanding university museums: A perspective on the objectives and functions of university museums in China. Museum Management and Curatorship, 30(3), 221-245.