



Anteproyecto para el Jardín Botánico Universitario de la Universidad de Guanajuato

Departamento de Comunicación Pública de la Ciencia

Zepeda Martínez Xanat Natividad

Estudiante de la Universidad de Guanajuato División de Ciencias Sociales y Humanidades Campus León Departamento de Estudios Culturales xn.zepedamartinez@ugto.mx

Torres Calvillo Edgar Emmanuel

Estudiante de la Universidad de Guanajuato División de Ciencias Sociales y Humanidades Campus León Departamento de Estudios Culturales ee.torrescalvillo@ugto.mx

Rabadán Villalpando María Eugenia

Profesora Investigadora de la Universidad de Guanajuato (Coordinadora de la investigación) Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores División de Ciencias Sociales y Humanidades Campus León Departamento de Estudios Culturales mrabadan@ugto.mx

Resumen

El Departamento de Comunicación Pública de la Ciencia del Anteproyecto para el Jardín Botánico Universitario de la Universidad de Guanajuato ha trabajado en el análisis de públicos y las estrategias que se han implementado en otras instituciones, con base a esto, se han descartado distintas estrategias para el mejor funcionamiento del anteproyecto. Uno de los momentos cumbre fue el tomar la decisión de cómo y qué información se iba a comunicar al público, considerando que no todo el proceso se puede dar a conocer, se eligió lo más adecuado para el público universitario y el público en general. Así como tratar la importancia del por qué debería existir un jardín botánico en este contexto.

Palabras clave: Jardín Botánico. Cactáceas. Comunicación pública. Universidad de Guanajuato. Arte y Cultura.

Introducción

La vida y la naturaleza sigue viva, aunque no sea reconocido o percibido. Los museos deben de colapsar los muros y abrirse camino a la mente de las personas, y motivar el enriquecimiento, el cultivo del conocimiento y de nuevas formas de entender el mundo y las relaciones entre la humanidad y la naturaleza.

La importancia de la acción dentro del museo es vital, y la participación de la comunidad es el motor que debe subsanar el daño que se ha provocado al medio ambiente. El cambio climático es la consecuencia de muchos actos del ser humano, que desde la revolución industrial se ha intensificado hasta la actualidad. Daños a la biosfera, a la atmosfera, a la fauna y a la flora, grandes daños mayormente irreparables, que por una actitud de superioridad hemos dejado ocurrir y hemos fomentado.

Guanajuato es de los lugares más diversos en la aportación de cactáceas al país y al mundo entero, siendo una nación que ocupa casi la mitad de las especies de cactáceas del mundo, y por los cambios climáticos, la acción desmesurada del hombre y su tendencia destructiva y desinteresada ha causado que varias especias estén amenazadas y próximas a su extinción. La naturaleza es parte de la humanidad y tiene un impacto en



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

nosotros. La naturaleza somos nosotros mismos, y debemos preservar, proteger y conservar y convivir de una manera sustentable y amable con cada uno de los elementos que nos conforman.

El conocimiento recae en nosotros, en darle un uso beneficioso y trascendental para las generaciones venideras, cuyo devenir depende de las acciones que hagamos dándoles el patrimonio necesario para que el crecimiento se acelere de una manera sostenible, responsable y general. La diversidad cultural es igual de importante que la biodiversidad, y no debemos mantener la idea antropocéntrica de que todo está a nuestra disposición, cuando si existe algo más débil en el planeta, somos nosotros, la humanidad.

Este proyecto es una postura política ante los pocos cuidados y responsabilidad social y profesional muestran las figuras políticas ante la sociedad. Queremos un planeta donde no seamos el centro ni el superior, queremos constituir parte importante y beneficiosa del mundo, donde nuestro propósito sea la comunidad, la amabilidad ante nuestros semejantes y ante la vida misma.

¿Qué es un Jardín Botánico?

Un jardín botánico es un espacio destinado a preservar, conservar y exhibir especies principalmente vegetales, es decir, de flora, la cual es investigada, analizada y reproducida con el fin de resignificarla, para su cuidado y entendimiento en sus valores culturales. Esto último es especialmente dado por jardines etnobotánicos, un ejemplo de renombre pueden ser el *Jardín Etnobotánico de Oaxaca en México*. Un jardín botánico busca el estudio científico y humanístico-social de plantas, es decir de sus cualidades biológicas y sus usos dentro de la cotidianeidad de alguna cultura o población, así como profesiones, oficios y costumbres.

Para esto, el tener espacios, como laboratorios, aulas, invernaderos, para hacer crecer de una manera constante y académica los conocimientos de las piezas dentro de los jardines botánicos. Conforme vayamos avanzando con el contenido de este artículo, vamos dando una noción para equiparar un jardín botánico con un museo, ya que una gran cantidad de servicios y funcionamiento estructurar de un jardín botánico equivaldría a las de un museo (Ilustración 1).

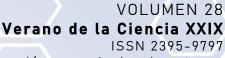
¿A quiénes iría dirigido el Jardín Botánico de la Universidad de Guanajuato?

Tenemos considerado que el Jardín Botánico de la Universidad de Guanajuato plantea que sus servicios abarquen y sean accesibles para todas las edades, niveles de educación y para todas las capacidades. El público ajeno a la Universidad de Guanajuato va a poder participar dentro de las actividades educativas y tener acceso a los productos que la Universidad de Guanajuato en las instalaciones del Jardín Botánico haya logrado. Guanajuato, según datos del Gobierno de México, tiene una población de cerca de 6 millones de personas.

¿Por qué es necesario un Jardín Botánico?

El Jardín Botánico de la Universidad de Guanajuato aspira a cumplir las necesidades de la población del Estado de Guanajuato, las cuales nosotros y nosotras encontramos en:

- Falta de conocimiento sobre la gran diversidad de cactáceas endémicas y autóctonas del Estado de Guanajuato.
- Falta de conocimiento sobre la importancia de las cactáceas en el paisaje, la cultura, las artes, y la vida de gran parte de la población de Guanajuato y a nivel mundial
- Desinterés por parte de la población y las instituciones privadas y públicas por el cambio climático, que ha tocado de manera grave los ecosistemas de todo el mundo
- Falta de espacios académicos y artísticos que fomenten la investigación y apreciación de la flora del Estado.



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx





Ilustración 1 Producto para el Verano de la Ciencia. Cartel informativo para la comprensión de lo que es un jardín botánico?



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

Misión, visión y valores del Jardín Botánico Universitario

Misión:

Preservar y exhibir la mayor cantidad de cactáceas al público en general, ya que presentan una parte importante de la identidad de las personas a lo largo del mundo, creando los medios y vías necesarias para el crecimiento del conocimiento e información de la vida vegetal de lo local a lo mundial, utilizando técnicas pedagógicas, artísticas y científicas para el funcionamiento del Jardín Botánico Universitario.

Visión:

Ser partícipes activos dentro de 5 años de una nueva actitud frente al cambio climático, actitud que busca preservar y salvaguardar la naturaleza con una mentalidad ecológica y cultural, para el crecimiento y protección de la vida y la identidad individual del ser humano, creando consciencia y conocimiento de calidad y renombre para el resto de las instituciones afines.

Los valores que nosotros como Jardín Botánico Universitario ha creado para el funcionamiento y surgimiento del proyecto son:

- La información y el conocimiento deben ser libres y accesibles para todo el mundo, siendo democráticos, incluyentes, moral y socialmente responsables.
- La vida vegetal debe salvaguardarse, ya que es parte fundamental de los ecosistemas y del mundo.
- La educación debe y es pieza fundamental del desarrollo humano, debiendo adaptarse las actividades, programas y proyectos a los requerimientos por parte del público, utilizando herramientas pedagógicas, siendo flexibles y comprensivos a las necesidades de todos y todas.
- Apreciar, buscar y respetar la participación de la comunidad, no solo científica, sino cultural, artística y académica de Guanajuato, México y el mundo, sabiendo la importancia de la cactáceas de nuestra zona para el mundo.

Políticas de comunicaciones: normativas en cuanto a la especificidad del funcionamiento de la Comunicación Pública de la Ciencia

En la institución aspiramos a dedicar nuestras acciones a formar una imagen pública que sea reconocida por su importancia en el medio académico, institucional o cultural, valiéndonos de todos los estándares de calidad necesarios para otorgar validez a su funcionamiento. El Jardín Botánico Universitario quiere entrar al ámbito mundial, siendo actor dentro del mundo ecológico, científico, humano y artístico, siendo participe de un movimiento en pro del medio ambiente.

El Jardín Botánico Universitario se postula dispuestos a estrechar lazos institucionales con museos regionales, estatales, federales e internacionales de toda índole, así mismo con conocedores de la botánica que no necesariamente sean personas académicas; como personas miembros de alguna comunidad indígena o personas con conocimiento cultural de cactáceas y cuando caigan dentro de nuestros objetivos, misión, visión y valores, queriendo dar siempre ánimos de crecimiento en ambos sentidos de la relación, dejando por sentado que todos estos procesos y comunicaciones deben ser de claro respeto y formalidad.

Dentro del contacto con medios de comunicación, ya sean medios periodísticos, artísticos o de cualquier índole, el Jardín Botánico Universitario se reserva el derecho de restringir el uso de su imagen o acceso a sus instalaciones y servicios si no recaen dentro de las políticas de la institución.

Fiel a sus directrices, el Jardín Botánico Universitario valorará la calidad de los proyectos pospuestos para la investigación, proyecto o trabajo cuya finalidad sea igual, similar, o que se adjunte a sus propias políticas de la institución, creyendo vital la comunicación entre instituciones y comunidad para el crecimiento e impulso del conocimiento y la cultura. Además, se remarca la conexión entre la Universidad de Guanajuato en cualquiera de sus dependencias, comunidad estudiantil y comunidad académica. Buscamos la creación de



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

algo permanente, no solo temporal, que se libere de las jerarquías, donde la importancia recae en el conocimiento y el crecimiento de este, no en clases sociales.

¿Qué buscamos comunicar?

La importancia de la diversidad de cactáceas en el Estado de Guanajuato es una de las más grandes en el mundo, y por esto mismo es necesario recuperarla, reconocerla y difundirla a lo largo de la región, del país y del mundo. El espacio que compartimos debe ser respetado y cuidado, y una parte importante para promover esto, es mediante la comunicación de las consecuencias del calentamiento global, que han causado nuestras acciones de ayer y hoy.

Explicando las consecuencias y lo dañino de alguna de nuestras acciones, podemos crear conciencia de la pertinencia de modificarlas, adaptándolas y adecuándolas

La información pedida para comunicar debe ser debidamente revisada, propuesta y requerida por los equipos de Curaduría e Investigación y el de Servicios Educativos. Debe ser adaptada y manejada para que llegue tanto al público como a las instituciones u organizaciones deseadas, siguiendo siempre los principios establecidos y acordados por los y las involucradas. Lo que el equipo de Comunicación Pública de la Ciencia se enfocará a difundir puede ser:

- Talleres realizados y propuestos por integrantes del Jardín Botánico Universitario o personas que quieran colaborar con nosotros
- Lista de las especies endémicas dentro del Jardín Botánico Universitario, clasificando las endémicas, autóctonas, en peligro o fuera de este, siendo un requerimiento para integrar la Botanic Gardens Conservation International (BGCI) y su Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales (GSPC en sus siglas en ingles)
- Estado de conservación de las cactáceas in situ y ex situ, También un requerimiento por la BGCI
- Clima y noticias meteorológicas y biológicas que sean relevantes siendo un indicador importante para los seres vivos del mundo
- Relaciones interinstitucionales para el fortalecimiento de las acciones de conservación y
 difusión, que podrían constituir en manuales de cuidado y preservación, reforestación,
 trasplantación, recaudación de fondos, actividades de limpieza de zonas o sectores para su
 uso, concientización de actividades dañinas y riesgosas para el medio ambiente.
- Planes o acciones que se llevan a cabo dentro y fuera de las instalaciones participando y construyendo una estructura de comunicación publica la cual sea de calidad.
- Programas académicos; cursos, diplomados, ofertas laborales, convocatorias, convenios, cuyo fin sea la generación y difusión de los conocimientos generados dentro y fuera del Jardín Botánico Universitario

Investigando las formas de aproximación de distintos jardines botánicos hacia su público encontramos que la gran mayoría principalmente tienen una página web donde publican sus actividades, servicios e información que se considere adecuada para la comunicación. Para ejemplificar tomaremos la página web del *Jardín Botánico de Culiacán*, donde en la página principal notamos unos contadores que entre algunos de ellos se encuentran la cantidad de especies botánicas, de fauna silvestre, de aves y la cantidad de colecciones que poseen dentro de sus instalaciones. Cuenta con actividades multidisciplinarias, enfocadas en la apreciación de la naturaleza, así como su cuidado, audio tours, exposiciones de arte contemporáneo, y forma de unirse y participar dentro de las actividades y servicios que se ofrecen. Un punto importante, es la creación de eventos donde fenómenos naturales como el florecimiento, o diversas etapas biológicas de algunas especies, sean tan relevantes que puedan crearse puntos de reunión para experimentar estos sucesos.

El *Jardín de cactus de Lanzarote* además de algunos servicios comunes dentro del giro de su empresa y su misión, también recalca la importancia de promover eventos a su periferia, lo cual fomenta la creación de una sinergia cultural y social en la cual se puede formar una nueva realidad dentro del estado de Guanajuato.

Debido a que los dominios de páginas de internet tienen un costo, apelaremos a las redes sociales, las cuales sus alcances pueden en algunas ocasiones mayores que un dominio. Las redes sociales con más usuario en el 2023 son Facebook en primer lugar, e Instagram en tercer lugar, siendo 93% y 80% respectivamente

Así como lo dice la UNESCO, los espacios museísticos, a grandes rasgos, son un lugar donde la multidisciplinariedad y la generación de conocimientos concurren en un mismo espacio y se expande a todo



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

el mundo. Motivados por la idea de que el Jardín Botánico no sea solo un recinto donde se exhiban elementos naturales, en nuestro caso, sino, que elabore y gestione información e investigaciones que provean a la ciencia como a la sociedad nuevas formas de entender y afrontar realidades.

Uno de los principios que se creen fundamentales para este proyecto es la democratización y transparencia de la información, compartiendo y dando a la luz los avances científicos y humanísticos al público. Si queremos llegar al público local, debemos trabajar en el microentorno; municipios, localidades, colonias, el Estado de Guanajuato, debemos buscar los canales, vías o caminos donde poder acercarnos a estos territorios. En el nivel Estatal, tenemos como opción para la aproximación y difusión la *Red Estatal de Museos*, coordinada por el *Instituto Estatal de la Cultura del Estado de Guanajuato*, la cual se compone de 7 museos. Así mismo, el IEC cuenta con un catálogo de Zonas Arqueológicas y Casas de la Cultura.

La ICOM dentro de sus acciones, establece un conjunto de comités especializados para el trabajo conjunto, y siendo el ICOM uno de ellos acerca y vincula otros comités con el mismo. Algunos de estos comités responderían adecuadamente a la meta de generar una vinculación en el trabajo y en la difusión de las actividades y funcionamiento del Jardín Botánico. Por mencionar algunos encontramos;

- CAMOC Colecciones y Actividades de los Museos de Ciudades
- CECA Educación y Acción Cultural
- CIMUSET Ciencias y Técnicas
- ICME Etnografía
- ICR Museos Regionales
- NATHIST Ciencias Naturales

Dentro de México encontramos varios institutos que se encargan de difundir y crear programas a la par de otras instituciones o empresas que focalicen las metas de dichas instituciones. Tenemos el INBAL, INAH, Dirección General de Comunicaciones y Ciencias de la Información y Telecomunicaciones (DGTIT), Secretaría de la Cultura.

Tomando como colaboradores de trabajo a estas dependencias gubernamentales, buscamos reafirmar que la comunicación pública es algo sumamente importante para la creación y establecimiento del Jardín Botánico Universitario, aspirando a la relación, comunicación e interrelación con la población y ciudadanía de Guanajuato. Somos responsables y estamos firmemente comprometidos con la apertura de la información, permitiendo que el saber llegue a todos los rincones del Estado. Considerando que somos un proyecto que aspira a ser vinculado con la Universidad de Guanajuato, nosotros como institución tenemos la obligación de vincularnos con la ciudadanía de todos los estratos, nivel escolar y edad, replicando y compartiendo productos internos, externos y mixtos que amplifiquen los valores, que ejemplifiquen los principios y que coadyuven al cumplimiento de las metas del proyecto.

¿Cómo funciona la comunicación pública de la ciencia?

Trabajar una comunicación pública de calidad sobre los productos y ejercicio de la ciencia da una gran serie de beneficios que pueden pasar inadvertidos y hasta completamente ignorados por las instituciones actuales en el ramo de ciencia e investigación, dejando sus acciones perdidas en el espacio o hasta no lanzadas dentro de este. Los avances científicos y la transparencia de los asuntos relacionados con estas instituciones científicas y gubernamentales parecen cerradas a un círculo reducido, y como solo nociones formales y casuales que se dan esporádicamente.

Siendo una institución científica, de investigación y del ramo público, debemos asegurarnos del alcance que tendríamos con la ciudadanía, esto sería la difusión, y la promoción, siendo visibles y tentadores para otras instituciones públicas y privadas para colaborar con nosotros. Se debe llamar la atención de cada guanajuatense, de cada mexicano y de cada organización e institución que sea relevante para la construcción de esta nueva realidad a la que buscamos alcanzar.

La entrada y salida de la comunicación debe ser visible, asible y digna de ser transformada por el público para ser digerida por ellos. Debemos evitar todo tipo de barreras y limitaciones al momento de la comunicación de información por parte del público. La existencia de barreras burocráticas y académicas crea una apariencia cerrada y hostil en la institución para el público y distintos organismos. La transparencia y



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

honestidad de las actividades del Jardín Botánico Universitario es vital para cercanía y bienestar, siendo fieles a la responsabilidad social que deseamos abanderar.

Deseamos ser este espacio amable, responsable y abierto que invite al compartir experiencias y conocimientos con nosotros. No buscamos apelar a la exclusividad o segmentación en públicos, buscamos crear el sentimiento de cercanía y relación íntima con el Jardín Botánico Universitario por parte de la población, a la cual, en su cultura, creencias, conocimiento e historia encontramos los motivos de la preservación del patrimonio material e inmaterial de la flora de la región. Al mismo tiempo, cercanía con otras instituciones artísticas y culturales potencializa las acciones de gestores culturales, artistas, académicos y de personas de comunidades indígenas que deseen dar un paso en el crear y compartir nuevas maneras de trabajar y ver la sociedad.

La participación de la ciudadanía se fomenta respondiendo y retroalimentando sus inquietudes, deseos e identidades, haciéndolos conscientes de su importancia para la institución y la sociedad. Su voz debe ser apreciada, escuchada y debe haber una respuesta educada, critica y productiva, que no quede abandonada en el vacío, sino que se deslice a todos los rincones de la institución y la población. Debemos responder, con calidad, eficacia y respeto.

¿Qué necesitamos para tener una buena comunicación pública de la ciencia?

Para posicionarnos como una institución responsable con el público y con las personas productoras, desarrollaremos un sistema que abarque métodos para el acceso de la información, análisis del territorio y sus características, estudio de públicos, mercadotecnia, aspectos legales, espacios de encuentro entre institución, gobierno y ciudadanía.

El Jardín Botánico Universitario responde a la necesidad y búsqueda de un gran número de instituciones y personas para la preservación conservación y estudio de la flora, específicamente de cactáceas, de la región. Guanajuato gracias el ambiente y clima es una de las regiones en las cuales se encuentran una gran cantidad y diversidad de especies representativas y endémicas. Dado esto, necesitamos aportar una base de datos alimentada por catálogos ya elaborados, el cual debe ser alimentado y actualizado, con lo cual debemos ser participantes y gestores.

Analizar el territorio no solo correspondería al hacerlo desde una cuestión biológica y geológica, sino a presentar una visualización de los intereses e intereses culturales que tiene la población guanajuatense. La elaboración de campañas y programas debe ser evaluado desde una perspectiva critica con valores cuantificables y calificables. El trabajo conjunto con otras instituciones presenta una oportunidad de crecimiento general para los sectores turísticos, culturales y económicos. Debemos integrar diversos medios de comunicación; radio, televisión, internet y medios impresos, capaces de llegar a la diversidad y cantidad de público a la que aspiramos tener. Intervenir en la cotidianeidad de la gente es prioridad, demostrar que el Jardín Botánico Universitario está abierto para todos y todas las guanajuatenses, foráneos y extranjeros. Debemos recalcar por pesado que sea, que la biodiversidad de especies de cactáceas que residen en Guanajuato es mundialmente importante y la estamos perdiendo.

Seremos un enlace entre las convicciones de la población y distintas instituciones y personas que puedan ayudar a cubrirlas, responderemos a los movimientos sociales que sea aptos de ser apoyados por la institución, así como

Uso de Redes Sociales para la Comunicación Pública de la Ciencia

Decidimos crear un espacio más cercano al público, no necesariamente físico, pero donde las personas pueden encontrar de manera rápida a los miembros del equipo Anteproyecto para Un Jardín Botánico Universitario para la Universidad de Guanajuato. La plataforma seleccionada fue Instagram, se había pensado en otras opciones como un blog en Tumblr o crear una página web, por el acercamiento que existe con los universitarios y las demás páginas de la Universidad de Guanajuato, aunque están en portales web, también se encuentran en Instagram y Facebook. La ventaja de un perfil así es lo accesible, pueden hablar con el equipo del Jardín Botánico Universitario por medio de mensaje directo, etiquetar en historias,





www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

comentarios, tener a la mano enlaces de información del anteproyecto sin salir de la aplicación. El perfil en esta red social es un sitio ameno que pueden compartir con sus amigos, familiares y compañeros. El objetivo de la cuenta es dar a conocer al equipo, sus procesos de investigación, acción, educación y cómo el anteproyecto avanza, pero también acercarse al público con dinámicas que reflejen los resultados del aprendizaje gracias a la información compartida, como un quiz semanal, una historia donde ellos puedan votar para adivinar la cactácea, por mencionar algunas (Ilustración 2).

Es importante la creación de este espacio no solo para los universitarios sino también para la gente fuera de la Universidad de Guanajuato, hay personas que nunca ha escuchado el concepto de Curaduría, pero ama las plantas, o quizá el público no está acostumbrado a ver cómo varias disciplinas coinciden aquí, con elementos artísticos y científicos, sociales y humanitarios. Este perfil será una puerta para que la gente entre a conocer el anteproyecto, sus integrantes y avances, poco a poco hasta llegar al objetivo mayor, hacer realidad el Jardín Botánico de la Universidad de Guanajuato, un lugar donde los estudiantes, de diferentes carreras, apliquen lo aprendido, puedan hacer horas complementarias, servicio y prácticas profesionales. Un lugar de encuentro, aprendizaje, investigación, no solo dentro de la institución, pero también esperando siempre la creación de relaciones con otras universidades, dentro y fuera del país, con las asociaciones de Jardines Botánicos a nivel mundial.



Ilustración 2 QR del perfil del Jardín Botánico Universitario de la Universidad de Guanajuato. https://www.instagram.com/muvic.ug?utm_source=qr&igsh=ZTEzc3UxMXBmaHZ2

¿Con quienes podríamos colaborar?

En el estado de Guanajuato y gracias a la generación del Jardín Botánico Universitario dentro de la Universidad de Guanajuato podríamos colaborar internamente con carreras afines al proyecto que están dentro de la oferta académica de la universidad, como; geólogos, químicos, energías renovables, biotecnología, ingeniería ambiental

Somos un proyecto viable, necesario, proactivo y consciente de la oportunidad de crear un cambio, compartiendo la preocupación de rescatar y preservar las especies de flora, tradiciones, costumbres, historia



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

del Estado y de todo México, protegiendo el patrimonio tangible e intangible, y el futuro del mundo que se encuentra en riesgo por el cambio climático y sus efectos.

Oportunidades de Financiamiento

El Jardín Botánico Universitario es una institución que apunta a ser una institución fuerte a nivel regional, federal e internacional, por lo tanto, se propondrá y se postulará a tener fuertes conexiones para adquirir recursos económicos para gestionar el funcionamiento de la institución. Dentro de estos enlaces de apoyo y financiamiento tenemos:

- Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados (PAICE)
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)
- Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. (BANCOMEXT)
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Apoyo a Instituciones Estatales de Cultura (AIEC)
- Fondo Internacional para la Diversidad Cultural (FIDC)
- Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA)
- Donaciones

Los enlaces inter-museos, es decir, asociaciones, convenios, congresos, sociedades que trabajen y nos conecten a nuevos lugares, utilizando nuestro potencial para crecer individual y colectivamente. Algunos de ellos proveen un apoyo financiero, pero una de las prioridades es crear y abrir vínculos de cooperación para el desarrollo de programas, planes, actividades, proyectos y actividades beneficiosos para todas y todos.

- Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología (AMMCCyT)
- Federación Mexicana de Asociaciones de Amigos de los Museos
- International Council of Museums (ICOM)
- Botanic Gardens Conservation Internation
- al
- Fauna & Flora International
- Center for Plant Conservation
- Asociación Mexicana de Jardines Botánicos

Bibliografía/Referencias

- Capacitación de seguridad: tu diferenciador. (s/f). Grupoipsmexico.com. Recuperado el 7 de diciembre de 2023, de https://www.grupoipsmexico.com/capacitacion-a-guardias-de-seguridad.html
- Comité Nacional de Capacitación y Certificación Ambiental CNCCA; Instituto Mexicano De Fauna, Flora y Sustentabilidad Social A.C. (2023). IMFFS.org. Cursos certificados de cactáceas. Talleres certificados. En: https://www.imffss.org/cursos-certificados/cactaceas/
- Consejo regulador de tequila. (s. f.). Registro de Predios y Productores de Agave. Consejo Regulador Del Tequila. Recuperado 29 de noviembre de 2023, de https://www.crt.org.mx/index.php/es/features-3/servicios/registro-de-predios-y-producciones-de-agave
- De Biología UNAM I. (n.d.). IBUNAM Instituto de Biología, UNAM. Instituto De Biología, UNAM. https://ib.unam.mx/ib/unidades-investigacion/jardin-botanico/laboratorios-de-investigacion/
- Definición de museo. (2018, junio 19). International Council of Museums. https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/
- Gratzfeld, J. (Ed.), 2019. De la idea a la realización Manual de la BGCI en planificación, desarrollo y manejo de jardines botánicos. Botanic Gardens Conservation International, Richmond, Reino Unido.
- Manual de curaduría. (s. f.). Museo Nacional De México. Recuperado 26 de noviembre de 2023, de https://www.museonacional.gov.co/el-museo/manuales-de-area/Documents/mcuraduria.pdf
- Naturalista México. (s. f.). Cactáceas de Guanajuato · NaturaLista México. Naturalista. Recuperado 15 de noviembre de 2023, de https://www.naturalista.mx/guides/9722



www. jóvenesenlaciencia.ugto.mx

- Normas del jardín. (2022, febrero 9). Jardín Botánico. https://jardinbotanico.uma.es/normas-del-jardin/
- Reyes Santiago, J. (s. f.). Conservación y restauración de cactáceas y otras plantas suculentas de México y (1.ª ed.). Comisión nacional forestal.
- Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial. (2020). Documento Técnico Base del Inventario de Especies Vegetales Nativas del Estado de Guanajuato. SMAOT. Guanajuato, México. smaot.guanajuato.gob.mx
- Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial. (2021). Actualización del Diagnóstico Climatológico del Estado de Guanajuato. SMAOT. Guanajuato, México.
- UNESCO. (1960). The Organization of Museums. Practical Advice. UNESCO. En Museums and monuments https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000071061
- Bárcenas Luna, Rolando Tenoch (1999) Patrones de distribución de cactáceas en el Estado de Guanajuato. Tesis. UNAM.
- Luke, Timothy W. (2002). *Museum politics: power plays at the exhibition.* University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Walsh, Kevin (2002). The representation of the past; Museums and heritage in the post-modern world. Routledge, London, Inglaterra.
- Belcher, Michael. (1994). Organización y diseño de exposiciones. TREA. Asturias, España
- UNESCO (2000). World Culture Report. UNESCO Publishing. Paris, Francia.
- UNESCO (1960). The Organization of museums; practical advice. UNESCO. Paris, Francia.