

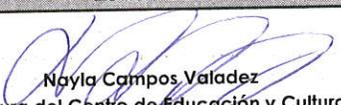


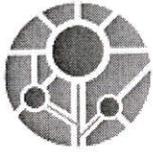
1. INTRODUCCIÓN

Existe en la actualidad una crisis climática y una problemática ambiental general, que se ha visto en incremento durante la última década. Pese a los esfuerzos planteados previamente, como lo es la Agenda 2030, propuesta por la Asamblea de las Naciones Unidas en 2015. Las consecuencias siguen siendo mayores ante la respuesta tardía de la sociedad actual. Los problemas ambientales han trascendido ante las soluciones existentes, generando para muchos un panorama futuro bastante crítico y un punto de inflexión sin retorno. No solamente se tiene que hablar de conservar, ahora tenemos que restaurar el daño hecho. Lo que nos lleva a plantearnos nuevamente la incógnita de, ¿qué podemos hacer? Pues si bien se está trabajando en aspectos como manejo de residuos, conservación de biodiversidad y/o tecnologías alternativas, sigue siendo de alta relevancia el cambio de conciencia, es decir, la modificación radical de nuestra cultura para vivir de manera armónica con el entorno, en el aspecto social, económico y medioambiental, para asegurar así la existencia de un panorama estable a las generaciones futuras. Esto se ha descrito como sustentabilidad, cuestión que solamente se logra por medio de la educación. El implementar el presente Manual, es viable y preciso, pues con el diagnóstico socioambiental nos podemos percatar de las necesidades educativas ambientales de cada uno de los sitios y comprender en conjunto el potencial metropolitano y en particular el potencial de los espacios. El manual que tiene el Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana, además de tener la característica de considerar a cada bosque de manera individual, también genera una conexión y un conjunto entre los mismos. Dejando, además, una apertura para distintos proyectos venideros, que pueden fortalecer lo planteado hasta este estudio, y fomentando así los valores y objetivos que plantea y promueve la institución.

2. OBJETIVO

Fomentar la existencia de espacios educativos ambientales dentro de los distintos bosques urbanos que comprenden la Agencia, para buscar restaurar la relación recíproca entre los humanos y la naturaleza, al incentivar la formación de una ciudadanía ambiental que participe activamente en la búsqueda de soluciones para las problemáticas ambientales y actúe en consecuencia con respeto, conciencia, sentido de pertenencia, trabajo en equipo y cultura ambiental, utilizando la educación ambiental como medio principal para impulsar la transformación socioambiental del Área Metropolitana de Guadalajara.

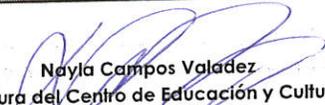
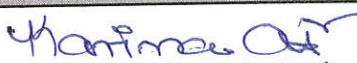
Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaino Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



2. Parque Ávila Camacho (PAC)
3. Parque Alcalde (PAL)
4. Parque Morelos (PMO)
5. Parque Natural Huentitán (PNH)
6. Parque Agua Azul (PAA) * Declarado como Área Protegida en 2018, bajo la categoría "Zona de Preservación Ecológica de Centro de Población".
7. Parque González Gallo (PGG) * Declarado como Área Protegida en 2017, bajo la categoría "Zona de Preservación Ecológica de Centro de Población".
8. Parque de la Liberación/Deán (PDE)
9. Parque Metropolitano de Guadalajara (PMG)
10. Parque General Luis Quintanar (PLQ)
11. Parque Montenegro (PMN)
12. Bosque Urbano Tlaquepaque (BUT)
13. Parque Puerta la Barranca (PPB)

4. REFERENCIAS

- 4.1. Marco teórico Organización de las Naciones Unidas (ONU).
- 4.2. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- 4.3. Agenda 2030, 17 Objetivos de Sostenibilidad (ONU).
- 4.4. Programa de Cultura del Agua de la Comisión Estatal del Agua (CEA Jalisco).
- 4.5. Programa de Acción Mundial para la Educación y el Desarrollo Sostenible (2015-2019), de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- 4.6. Modelo Educativo de la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- 4.7. Plan de Educación y Cultura Ambiental del Estado de Jalisco (2018).
- 4.8. Currícula Escolar SEP para Educación Básica (2016).
- 4.9. Guía de Elaboración de Programas de Educación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), 2009.
- 4.10. Proyecto de Campamentos Educativos de la Administración Nacional de la Educación Pública de Uruguay (2011).
- 4.11. Manual de Cursos de Verano y otros periodos vacacionales, 2016, de Centros de Integración Juvenil A. C.
- 4.12. Guía para el Diseño y Operación de Senderos Interpretativos de la Secretaría de Turismo (2005).
- 4.13. Diseño y Operación de un Sendero Interpretativo, UdeG, Bedoy, Víctor (2016).
- 4.14. Metodología para la formulación y evaluación de proyectos, Chávez Patricio, (1993).
- 4.15. Metodología de la Investigación, Sabino Carlos, (1995).
- 4.16. Umbral de Sombras y Destellos; desafíos educativos de la crisis ambiental, SEMARNAT (2007).

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valdez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaino Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



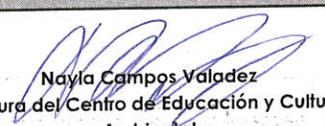
El Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana, dentro de la agencia, es una parte fundamental en la estructura. Se encarga de crear y fortalecer el vínculo entre la sociedad y los parques y bosques que integran la institución. Su principal tarea es la generación de cultura ambiental en todos los espacios, destacando el valor ambiental de cada uno, y promoviendo el sentido de pertenencia entre los usuarios que visitan los sitios.

Se requiere de manera imprescindible del Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitano para hacer esa conexión con la sociedad y la naturaleza; además de ser un requisito indispensable el establecer un área educativa dentro de una institución que cuenta con espacios categorizados como sitios protegidos. Por ello, la labor que realiza el Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitano es de gran magnitud. En cada bosque de la Agencia, se trabaja de acuerdo a las necesidades de los espacios y su tipo de público, con actividades generales y otras de manera específicas.

6.2. Diagnóstico Socioambiental

El Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitano necesita conocer las distintas realidades socioambientales que se viven en los diferentes bosques y parques que comprenden la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos del Área Metropolitana de Guadalajara, y con ello establecer una estrategia educativa ambiental adecuada para cada uno al ofertar un catálogo de actividades que verdaderamente aporten a una transformación socioambiental.

La metodología que se sigue para obtener esta información es un diagnóstico socioambiental, el cual se realiza cada 2 años por medio de visitas a campo, investigación bibliográfica y/o 50 entrevistas estructuradas directas mediante el formato **Entrevista Diagnóstico Socioambiental F-CME-08** aplicadas en por lo menos los tres Grandes bosques urbanos; Bosque Los Colomos, Parque Metropolitano de Guadalajara y Parque General Luis Quintanar, como muestra representativa de la diversidad de usuarios que tienen los bosques urbanos, donde se analiza la percepción en relación con las problemáticas socioambientales que aquejan a los Bosques urbanos y a sus alrededores.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaino Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



Recurso hídrico	Problemática Cuencas del AMG
Residuos	Consumo responsable Gestión responsable de residuos
Sociedad - Naturaleza	Servicios ecosistémicos Estilo de vida sustentable Soluciones basadas en la naturaleza

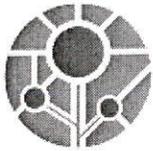
Dichos ejes no son fijos y pueden modificarse acorde a los resultados del Diagnóstico Socioambiental que se realiza cada dos años o a las observaciones y sugerencias expresadas en las Evaluaciones aplicadas en cada una de las actividades educativas.

6.3.1. Subprogramas educativos

Para lograr esto CECAM trabaja desde siete subprogramas los cuales se describen a continuación.

Subprogramas de Educación Ambiental	Descripción
Conectando ciudadanos y naturaleza	Actividades educativas ambientales de corta duración, en las que se atiende a un público general, las mismas son ejecutadas principalmente en fines de semana. Con el objetivo de dar a conocer la importancia de los bosques urbanos y los elementos que los conforman así como los servicios ambientales que ofrecen. Ejes temáticos que se abordan: Agua, Biodiversidad, Cambio climático, Residuos y Relación sociedad-naturaleza.
Raíces ambientales	Actividades educativas ambientales que tienen como objetivo principal, conmemorar fechas ambientales o días festivos de importancia cultural, los cuales buscan relacionar los elementos prioritarios de la etnobiología desde los bosques urbanos, son

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valdéz Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaíno Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



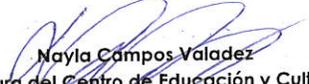
Educando desde el bosque urbano	Actividades de capacitación programadas y dirigidas a personal interno de la Agencia o a diferentes instituciones del sector público, privado y ONG que soliciten las actividades. Anualmente se proponen actividades y temáticas acorde a las necesidades identificadas.
---------------------------------	---

Cada subprograma es distinto y está enfocado en atender a un público único, esto más, el enfoque temporal particular de cada subprograma les dan sus características propias y con ello los objetivos educativos que se plantean alcanzar.

6.4. Actividades educativas.

El Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitano, establece una serie de actividades que toman como base para el desarrollo de las mismas, los ejes educativos y los subprogramas, los cuales, sin ser limitativos, guían la propuesta pedagógica del centro, siguiendo la política y línea de conservación ambiental que comparte y promueve la institución. Así mismo, retoman problemáticas ambientales actuales, que van a nivel global y local. Las actividades educativas están enfocadas en desarrollar los principios de la educación ambiental en los usuarios para proponer soluciones a las problemáticas ambientales y destacar la importancia de los bosques urbanos.

Las actividades educativas que genera el CECA Metropolitano atienden a los objetivos que se plantea alcanzar en sus subprogramas como espacio de educación ambiental, dando atención a un público diverso y priorizando la visión de transformación socioambiental que necesita el Área Metropolitana de Guadalajara para contrarrestar las problemáticas ambientales que la aquejan. Estas actividades se clasifican en programadas y solicitadas, de cada una de ellas se desglosan tres tipos que utilizan diversas herramientas didácticas para cumplir sus objetivos. A continuación se describen con mayor detalle las categorías y los tipos de actividades educativas:

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaíno Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



A continuación se presenta una tabla que ejemplifica la clasificación de las actividades educativas que se realizan en los diversos bosques urbanos contemplando los subprogramas educativos, la categoría de las actividades, los tipos y los recursos didácticos que se utilizan en cada una:

Subprograma	Categoría de actividades	Tipo de actividades	Recursos didácticos
Conectando	Planeadas	Servicio educativo	Taller Creativo, Introducción Histórica Ambiental, Espacio Cultura del Agua, Baños de bosque.
Raíces	Planeadas	Servicio educativo	Recorrido nocturno, Sendero interpretativo, Viernes en el Bosque, Campamento educativo.
Verano	Planeadas	Servicio educativo	Cursos de verano
Aula silvestre	Solicitadas	Servicio educativo	Sendero interpretativo, Campamento educativo.
Guardianes	Planeadas / Solicitadas	Construcción ciudadanía	Voluntariado, Vecinos cercanos
Redes (Vecinos cercanos)	Planeadas / Solicitadas	Construcción ciudadanía	Expo, Ferias ambientales, Charla científica, Vecinos cercanos
Educando	Planeadas / Solicitadas	Capacitación	Capacitaciones

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaíno Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



6.5.1.1. Senderos Interpretativos

Son caminatas guiadas a grupos organizados que consisten en contar con diferentes estaciones donde se habla de la importancia histórico-ambiental de cada sitio, sus servicios ambientales, sus fortalezas y debilidades, y se complementa con una actividad de refuerzo, establecida de acuerdo a cada grupo, lugar y/o tipo de temática.

Objetivo educativo: Fomentar la comprensión y apreciación por el entorno natural y cultura en el BU en el que se encuentra, sensibilizando a los visitantes sobre la importancia de la conservación y la sustentabilidad, ayudando a su vez a establecer una conexión emocional con el entorno a partir de información relevante y contextualizada sobre la flora, fauna y la historia de la zona.

Mínimo y máximo de participantes: Mínimo 10 personas y máximo de participantes 150 personas, no obstante esto depende de la disponibilidad del personal para la atención de los solicitantes.

Nota: Se establece uno general, pero puede adaptarse a distintas temáticas, de acuerdo a las necesidades de la solicitud.

6.5.1.2. Espacio Cultura del Agua

Juegos y dinámicas ambientales, dirigido a público general en un espacio determinado, con un enfoque al cuidado del agua, que desarrollan habilidades creativas, motrices y sensoriales.

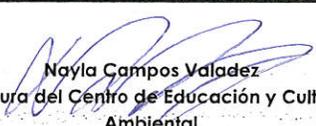
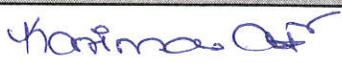
Objetivo educativo: Informar a la comunidad sobre la importancia y problemáticas del agua, así como también fomentar el trabajo en equipo para llevar a cabo acciones para su cuidado.

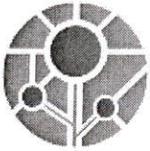
Mínimo y máximo de participantes: Mínimo 5 personas y máximo de participantes 50 personas simultáneas por actividad, no obstante esto depende de la disponibilidad del personal para la atención de los solicitantes y del material disponible para la actividad.

6.5.1.3. Introducción Histórica Ambiental

Breve charla que cuenta los aspectos más destacados de cada parque y/o bosque, su historia de manera resumida y una serie de características que engloba el lugar.

Objetivo educativo: Rescatar la memoria ambiental de los bosques urbanos y con ella la historia de la urbe y de sus habitantes.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaíno Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



6.5.1.6. Charlas Científicas

Estas actividades, pese a no estar fijadas en el procedimiento educativo del Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitano, son un complemento a todas las ya existentes, y pueden darse de manera esporádica. Consisten en establecer breves charlas con temas de índole científica dentro de las fechas ambientales y/o los Espacios de Cultura del Agua.

Objetivo educativo: Informar a la comunidad a través de dinámicas sobre las problemáticas ambientales que se viven en la ciudad y posibles soluciones.

Mínimo y máximo de participantes: Mínimo de 10 personas y máximo de 50 participantes simultáneos por actividad en bosque urbano, no obstante esto depende de la disponibilidad del personal para la atención de los solicitantes y del material disponible para la actividad.

6.5.1.7. Talleres creativos

Estas actividades, son talleres creativos y artísticos que se alinean a distintas temáticas, son actividades cortas, que se pueden realizar durante exposiciones ambientales solicitadas o durante las actividades planeadas en fines de semana. requieren material.

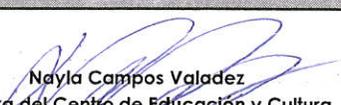
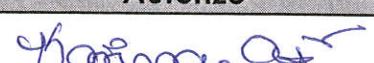
Objetivo educativo: Informar a la comunidad a través de dinámicas sobre las problemáticas ambientales que se viven en la ciudad y posibles soluciones.

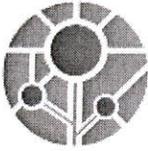
Mínimo y máximo de participantes: Mínimo de 10 personas y máximo de 50 participantes simultáneos por actividad en bosque urbano, no obstante esto depende de la disponibilidad del personal para la atención de los solicitantes y del material disponible para la actividad.

6.5.1.8. Cursos de Verano

Es una actividad para niños, jóvenes y/o adultos, durante el periodo de julio-agosto, basadas en las etapas del desarrollo humano, que lleva un tema central, de acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y busca fomentar la conciencia ambiental; se complementan con todas las otras actividades del Centro Educativo y de Cultura Ambiental Metropolitano, además del apoyo del cuerpo de Guardabosques con dinámicas de campismo y supervivencia.

Objetivo educativo: Reforzar el acercamiento de personas de diferentes edades a los bosques urbanos mediante actividades recreativas y talleres de verano; generando en

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaíno Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



una forma estructurada.

- **Educación Informal:** Aprendizaje que se obtiene de actividades diarias, sin la necesidad de una estructura.
- **Educación formal:** Educación que se establece de acuerdo a un sistema educativo estructurado.

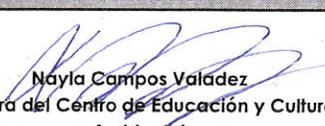
El Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana utiliza distintas metodologías para implementar el manual en sus actividades con los usuarios, sin embargo, podemos destacar los siguientes métodos, como los más utilizados:

- **Método Tradicional:** Impartir la enseñanza mediante contenidos de diversos temas, valores y tradiciones que forman nuestra cultura.
- **Método Lúdico o Gamificación:** Conjunto de estrategias diseñadas para impartir las enseñanzas mediante juegos y actividades dinámicas.
- **Método Humanista:** El proceso educativo se maneja siempre con base en la relación entre los seres humanos y desde un punto de vista antropogénico.
- **Método Montessori:** Adaptar los aprendizajes y las actividades de acuerdo a la etapa del desarrollo humano, y dejando que la persona involucrada en la enseñanza, dirija la misma.
- **Método Colaborativo:** Acciones que promueven el trabajo en conjunto y la necesidad de aportar durante el proceso de aprendizaje.

6.8. Capacitaciones y Vinculación

El Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana, como parte del compromiso que tiene con la atención al usuario, la educación y la cultura ambiental, así como la proyección de mejora constante, debe prepararse de manera eventual en capacitaciones que se relacionen de forma directa con las actividades que genera y realiza, estas las lleva a cabo en el marco del Subprograma "Educando desde los Bosques Urbanos".

Unas están establecidas por las vinculaciones que tiene actualmente con otras instituciones, y otras se presentan durante períodos anuales, semestrales o de manera esporádica. Algunos de los temas de interés que competen al Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana, y en los que se busca la capacitación constante,

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaino Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025



- Instituciones del sector público de los tres niveles.
- Diversas instituciones educativas públicas y privadas de los niveles básicos y medios obligatorios.
- Organizaciones no gubernamentales.
- Sector empresarial.

6.9. Servicio Social, Prácticas Profesionales y Voluntariado.

Las actividades que realiza el Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana y sus ejes educativos, no podrían gestionarse ni implementarse si no fuese por el apoyo que recibe la Agencia, mediante los convenios de Servicio Social y Prácticas Profesionales, así como el tener la puerta abierta para el apoyo de voluntarios.

El rango está dirigido principalmente a jóvenes, sin embargo, los voluntarios pueden venir de diversos grupos de edades variadas. Dentro de las actividades que realizan en el Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana, destacan: el apoyo de consejero ambiental en Campamento Educativo y Cursos de Verano, promotores de la Educación Ambiental y las actividades de Espacio de Cultura del Agua, generación de material audiovisual, artístico, didáctico y/o mejoras de los ya existentes, implementación de proyectos de intervención, colaboración en limpieza de zonas, apoyo como staff en fechas ambientales y eventos en general, entre otros.

El proceso de gestión para poder desarrollar Servicio Social y Prácticas Profesionales en cualquiera de los parques y/o bosques, se establece primero entre el área de Recursos Humanos de la Agencia y las instituciones educativas involucradas, acorde a sus procesos. Para posteriormente, designarlas al Centro de Educación y Cultura Ambiental Metropolitana, que establecerá las funciones y programas de trabajo a desarrollar para los involucrados.

Es así, como gran parte del trabajo puede realizarse en conjunto con los prestadores de Servicio Social, Prácticas Profesionales y los voluntarios, vinculando a instancias educativas y fortaleciendo un alcance mayor dentro de los objetivos de este manual.

Elaboró	Revisó	Autorizó
 Nayla Campos Valadez Jefatura del Centro de Educación y Cultura Ambiental	 Edgar Arturo Ramírez Gómez Jefatura Centro Metropolitano de Conservación	 María Engracia Karina Aguilar Vizcaíno Gerencia de Conservación y Mejoramiento a los Ecosistemas
Lugar: Guadalajara, Jalisco		Fecha: 12/mayo/2025