

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD

DEL MUNICIPIO DE CORREGIDORA (PEASC), QUERÉTARO.



INSTITUTO MUNICIPAL DE
ECOLOGÍA
CORREGIDORA
ORGULLO DE QRO



DIRECTORIO

MUNICIPIO DE CORREGIDORA

M. en A.P. Roberto Sosa Pichardo
Presidente Municipal de Corregidora

M. en A.P. José Moisés Moreno Melo
Secretario de Movilidad, Desarrollo Urbano y Ecología

Ing. Dinorah Guerrero Lecona
Directora del Instituto Municipal de Ecología

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

Dra. Teresa García Gasca
Rectora de la Universidad Autónoma de Querétaro

Mtra. Mercedes Cabrera Rosas
Responsable técnico

M. en C. Marijose Casares González

Mtro. Froylán Correa Martínez

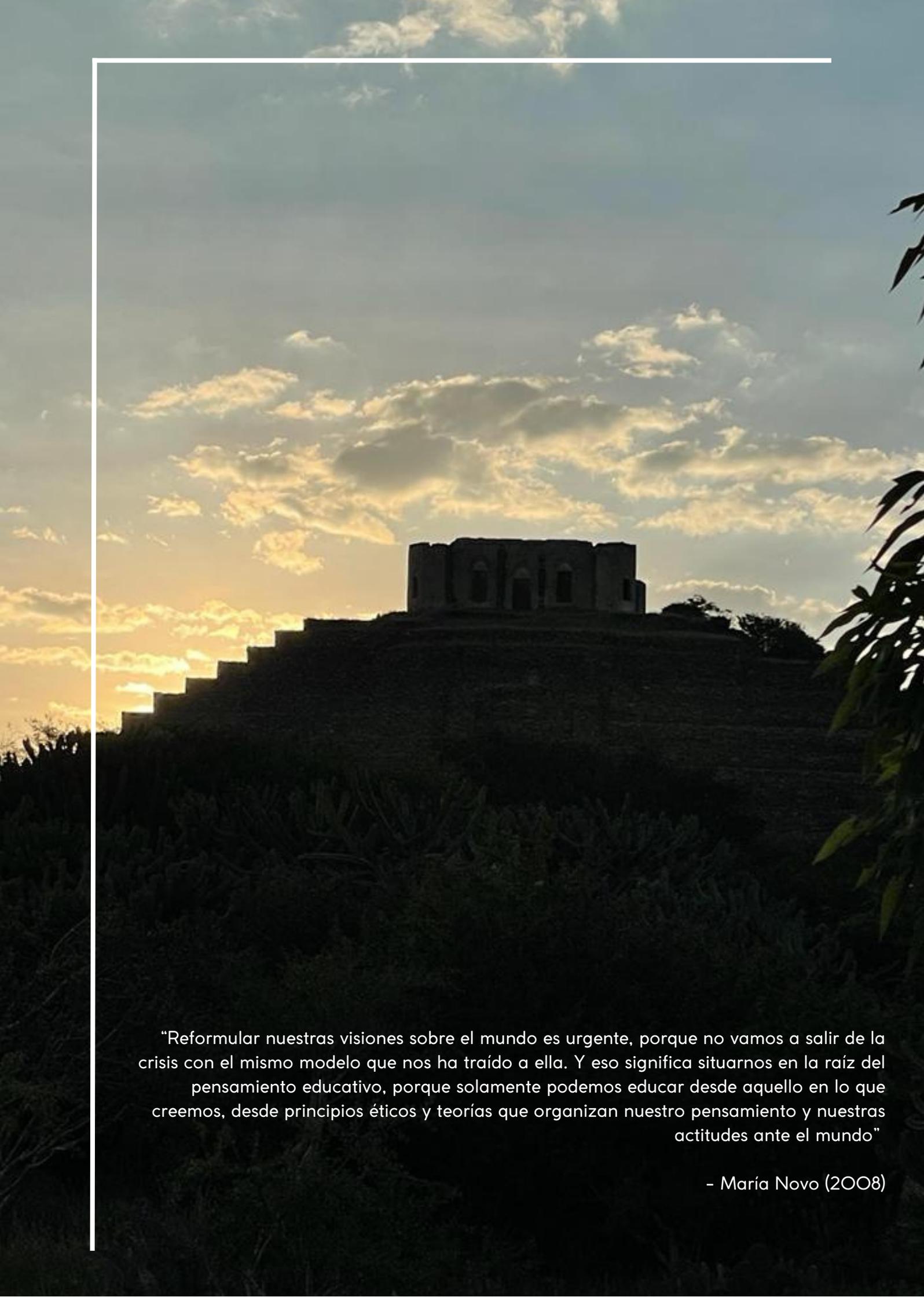
Dra. Mónica Ribeiro Palacios

Valeria Ruíz Rodríguez

Melissa Campos Sánchez

Equipo técnico

Samantha Gómez Oliva
Diseño gráfico



“Reformular nuestras visiones sobre el mundo es urgente, porque no vamos a salir de la crisis con el mismo modelo que nos ha traído a ella. Y eso significa situarnos en la raíz del pensamiento educativo, porque solamente podemos educar desde aquello en lo que creemos, desde principios éticos y teorías que organizan nuestro pensamiento y nuestras actitudes ante el mundo”

- María Novo (2008)

PRÓLOGO

La historia de la educación ambiental a nivel mundial data desde los años 60's, viéndole como un proceso necesario, urgente y continuo para generar la concienciación de la población en torno a la problemática del Planeta, las causas y soluciones. **En México se han realizado muchos esfuerzos, como quedó escrito en el libro Programa Nacional de Educación Ambiental.** Introducción a la educación ambiental y la salud ambiental, México, publicado en julio de 1987 en conjunto SEP, SEDUE y SSA (Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y Secretaría de Salubridad y Asistencia), "considerando que una sociedad más educada, consciente de sus valores culturales y de su relación con la naturaleza, es también más responsable para prevenir y colaborar en la resolución de los problemas ambientales..."

Han transcurrido Cumbres, Congresos y Foros de educación ambiental dilucidando los marcos conceptuales, mecanismos y herramientas para encauzar el hacer en este importante proceso de la gestión ambiental, considerando la educación formal e informal y las dependencias encargadas de estas dos variables que se encuentran definidas claramente por la normatividad ambiental. En la Cumbre para la Tierra en 1992 en el "Foro Global Ciudadano" se habló de la interdependencia de los sectores y de los temas ambientales y es en 1997 cuando se plantea la educación ambiental como la conceptualización de **"Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad"**

Los programas de educación ambiental, han sido un gran esfuerzo de los tres niveles de gobierno, y para las dependencias que les emiten, una guía que provoque mover a la acción de forma ordenada. Querétaro ha sido punta de lanza en la construcción de los "Programas de educación ambiental", generándolos tanto en el Estado y como en el Municipio de Corregidora, este último ha asumido el reto de construir su programa publicado en la Gaceta Municipal el 14 de septiembre de 2012, sin que en su momento, hubiera la difusión del Programa de Educación Ambiental, que es y ha sido necesaria para motivar interacción entre los diferentes sectores de la sociedad.

En este año 2023, esta revisión y construcción del **PEASC (Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad)**, ha sido un mecanismo de inclusión de sectores de la población, pero también así, de forma interdisciplinaria entendiendo que la "educación ambiental para la sustentabilidad" es un eje transversal para la mayoría de los temas y variables de la gestión administrativa municipal.

En esto, radican los retos para la instrumentación de los programas y de hacer realidad los anhelos de aquellos que fueron consultados y de los generadores de este documento, así como de las propias autoridades de diversas dependencias que se encuentran involucrados, esperando que con las herramientas tecnológicas sea un documento con una amplia divulgación.

Para esto, se requiere una gran difusión de este instrumento para encauzar la educación ambiental para la sustentabilidad, ya que el primer gran paso ha sido dado por la administración municipal a través de su titular el Presidente Municipal. **Queda en todos los que leamos y escuchemos este programa, el coordinarnos y armonizar nuestras acciones para obtener mayores logros ante una crisis global,** donde nuestro quehacer local es un paso muy importante en el cuidado de este nuestro Planeta Tierra.

Amb.EA María del Carmen Siurob Carbajal

PRESENTACIÓN

El actual modelo de desarrollo da prioridad a una economía poco sustentable que nos conduce a un deterioro socioambiental, por lo que debemos de replantearnos la vinculación de nosotros como sociedad y el entorno natural, para poder detener el cambio climático y la pérdida de especies y sus hábitats. **Es por ello que el municipio de Corregidora como parte de sus políticas ambientales, considera que la educación ocupa un espacio prioritario y que resulta una herramienta indispensable para motivar a la población hacia la construcción de espacios más sustentables**, incentivando a todos los actores a que comprendan la necesidad de comprometernos a nivel personal en un cambio de los hábitos de vida y aprovechar de la mejor manera posible los bienes y servicios ecosistémicos de nuestros territorios.

En la búsqueda de coadyuvar para aprender más sobre el medio ambiente y a tener mejores herramientas para tomar decisiones inteligentes e informadas, se llevó a cabo la Actualización del Programa de Educación Ambiental del municipio, en colaboración con la Coordinación de Sustentabilidad e Innovación Académica de la Universidad Autónoma de Querétaro, obteniendo la nueva versión del Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el municipio de Corregidora (PEAS-Corregidora) (2023-2026).

Este programa se diseñó mediante una metodología participativa de mesas de trabajo, donde los asistentes dialogaron temas que los hicieron reflexionar sobre su actuar diario, tuvieron una mayor conciencia sobre las diversas problemáticas socioambientales de la actualidad e identificaron impactos ambientales en diferentes espacios donde realizan actividades cotidianas y productivas. Por lo tanto, a partir de este proceso participativo, el PEAS-Corregidora considera los siguientes temas prioritarios en su diseño y operación:

- 1) Mejorar la eficiencia del uso del agua para lograr la sostenibilidad hídrica del municipio.
- 2) Mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos.
- 3) Emprender acciones que promuevan la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.
- 4) Impulsar sistemas de movilidad sustentable, públicos y privados, de bajas emisiones, reconociendo patrones diferenciados de movilidad.

La finalidad del PEAS-Corregidora es aportar las bases para ser una ciudadanía educada, informada y respetuosa de nuestro planeta; que proponga, desarrolle e implemente, en su quehacer diario, alternativas para disminuir el impacto negativo en nuestro entorno, y que sirva de guía para poner en marcha estrategias para mitigar el impacto del cambio climático.

Ing. Dinorah Guerrero Lecona

Directora del Instituto Municipal de Ecología de Corregidora

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1.MARCO JURÍDICO- ADMINISTRATIVO

2.DIÁGNOSTICO PARTICIPATIVO

2.1.Diseño metodológico del programa

2.2.Resultados obtenidos

2.3.Taller de revisión y evaluación de la propuesta del PEAS-Corregidora

3.MARCO DE REFERENCIA

3.1.Educación ambiental

4.PLAN ESTRÁTEGICO

4.1.Objetivo general del PEAS-Corregidora

4.2.Ejes estratégicos

4.3.Objetivos, acciones y metas

5.INDICADORES DEL PROGRAMA

5.1.Construcción de indicadores

5.2.Sistemas de monitoreo

6.CONSIDERACIONES FINALES

ANEXOS

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

Actualmente la humanidad atraviesa la peor crisis socioambiental que se haya registrado en la historia, lo que ha traído como consecuencia cambios generalizados en todos los sistemas socioecológicos, dichas transformaciones, mejor conocidas como el cambio ambiental global, han impactado directamente en los entornos locales y medios de vida de la población. Derivado de estas perturbaciones en los ecosistemas se prenden las alarmas para tomar acciones y enfrentar los desafíos del milenio.

Aunado a lo anterior, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el medio ambiente (2023), por medio del informe **Hacer las paces con la naturaleza**, menciona que existen tres grandes retos que enfrenta la humanidad: la crisis climática, la biodiversidad y la contaminación; a su vez, se expone que los cambios en la naturaleza ponen en jaque el bienestar humano y el de los ecosistemas, por esta razón es indispensable transformar la relación de las sociedades con el entorno y alcanzar un futuro más justo y sustentable. Una de las formas para iniciar estos cambios es el fomento de la **Educación Ambiental para la Sustentabilidad**, pues es un medio que permite tomar conciencia sobre los problemas ocasionados por el cambio ambiental global, el cual repercute directamente en la sustentabilidad de los territorios. Ante este panorama es necesario vislumbrar que la educación no puede ser reducida al ámbito formal o académico, sino que debe **traspasar otras fronteras de conocimiento** para ser accesible a todas y todos, y vincularse con las instituciones gubernamentales y no gubernamentales de diferentes escalas (Agenda 21, capítulo 36, 2015).

Por ello, tomando en consideración los ejes 2 y 3 del **Plan Municipal de Desarrollo (2021-2024) de Corregidora**, en los cuales se considera el fomento de la educación y la sustentabilidad, se propone el presente **Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad del Municipio de Corregidora**, de ahora en adelante (**PEAS-Corregidora**), el cual es un mecanismo administrativo de carácter público que plantea una serie de líneas estratégicas, desarrolladas mediante objetivos, acciones e indicadores, que están encaminadas a la construcción de un Corregidora más sustentable. **Las líneas estratégicas abarcan los temas de: Cultura del Agua, Cuidado de la Biodiversidad, Promoción de la Movilidad Activa, Vida Cero Residuos y la Comunicación para entender y actuar ante el Cambio climático.**

El abordaje de estas áreas permitirá generar un programa integral donde se camine hacia:

- El fortalecimiento de las capacidades de la ecociudadanía del Municipio de Corregidora, para la comprensión de una realidad socioambiental de forma sensible y crítica considerando el entorno socioambiental del que forman parte.
- Promover acciones mediante procesos educativos que permitan la modificación de actitudes, comportamientos y procesos sociales para construir modos de vida más justos, equitativos y sustentables en Corregidora.



Municipio de Corregidora, Querétaro.

Las acciones derivadas de las líneas estratégicas del **PEAS-Corregidora** se desarrollarán en el Municipio de Corregidora, el cual se encuentra ubicado en la parte suroeste del estado de Querétaro ($20^{\circ}31'52''N$ $100^{\circ}26'31''O$) (**Figura 1**), tiene una extensión territorial de 234.8 km² equivalente al 2% del total del territorio estatal. Colinda al suroeste con Huimilpan, en la zona sur con Jerécuaro, y al oeste con Apaseo el Grande y Apaseo el Alto, pertenecientes al municipio de Guanajuato (INEGI, 2019). Corregidora se compone de 549 localidades, su cabecera municipal es conocida como "El Pueblito". Asimismo, tiene 212 567 habitantes, de los cuales el 52% son mujeres y el 48% son hombres (Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024).

El Municipio tiene un clima templado subhúmedo (Cw) que abarca la mitad de este, también se identifica el semiseco semicálido (BSh) y el semiseco templado (BSk). La precipitación anual promedio es de 631 mm, y la temperatura media es de 18°C, siendo los meses de abril a junio donde se presentan las mayores temperaturas (entre 29° y 31°) (Municipio de Corregidora, 2021). El territorio municipal cuenta con baja densidad forestal, con vegetación de matorral crasicaule y selva baja caducifolia (Diagnóstico Ambiental del Municipio de Corregidora, 2019). En este territorio también se ubica un Área Natural Protegida estatal con categoría de Zona de Reserva Ecológica conocida como el Batán y la zona arqueológica de El Cerrito.

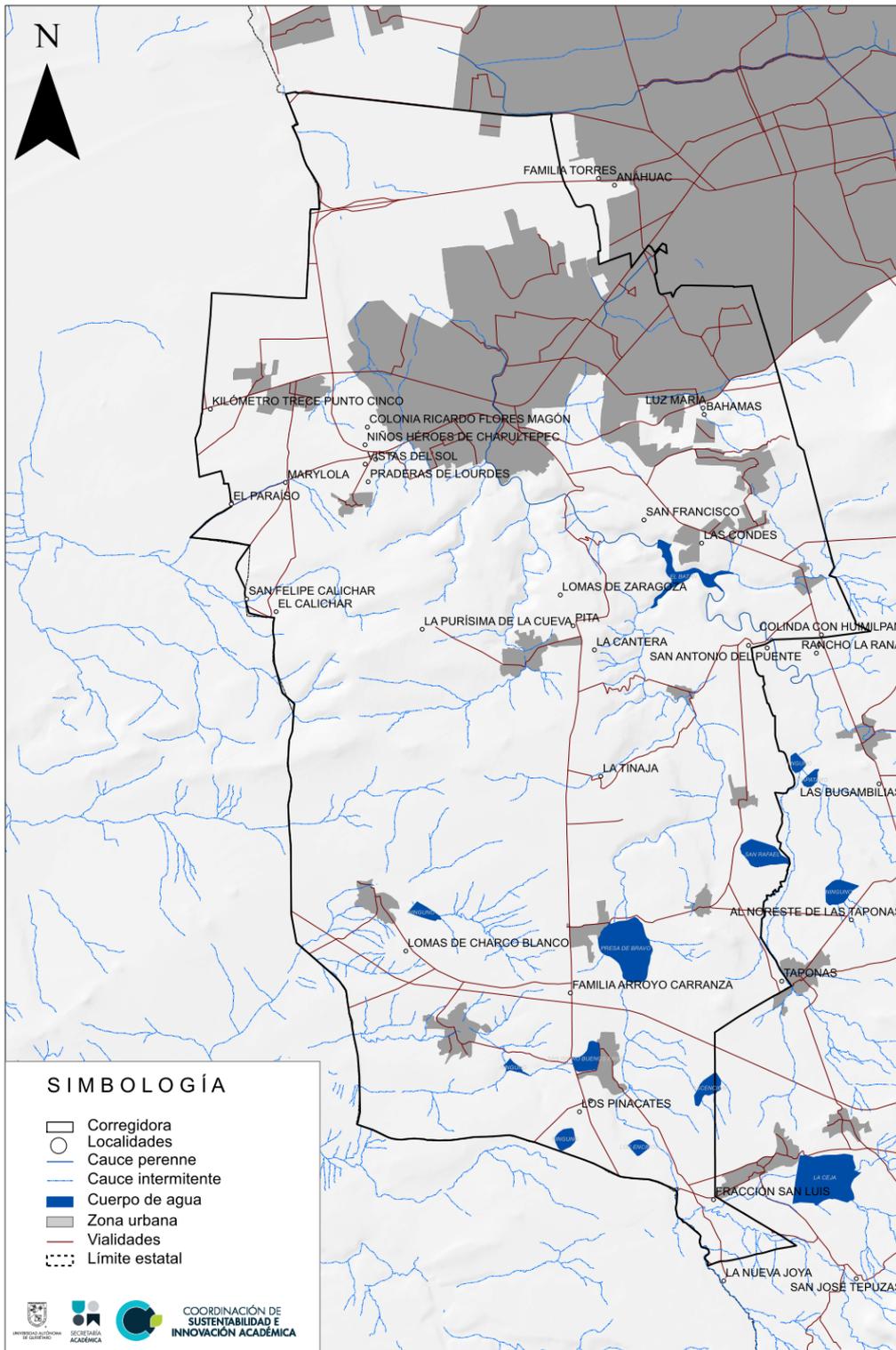


Figura 1. Ubicación geográfica de Corregidora (elaboración por Karla Olvera, 2023).

A partir de sus características geográficas, ambientales y socioculturales, se presenta el siguiente Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad del Municipio de Corregidora, Querétaro (PEAS-Corregidora). El cual, se basa en marcos jurídicos y administrativos que considera estatutos internacionales, nacionales, estatales y municipales, atendiendo leyes y normas que permean en la jurisprudencia Municipal.



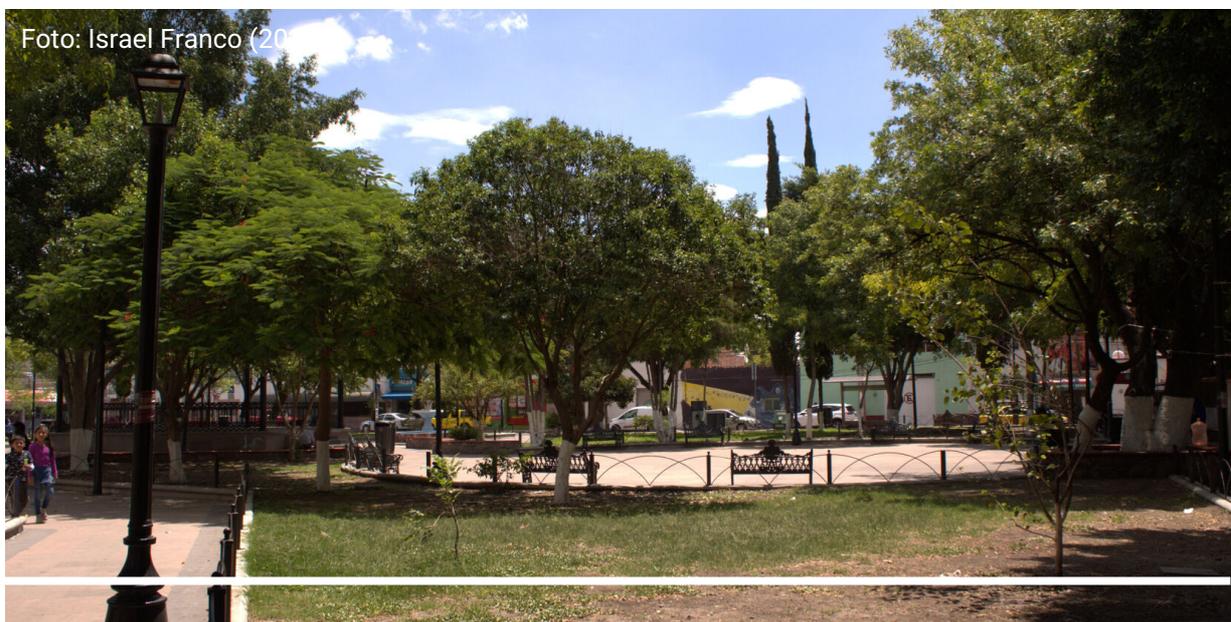
1.MARCO JURÍDICO- ADMINISTRATIVO

En las últimas décadas se ha priorizado atender las alarmas globales ocasionadas por la crisis del sistema mundo creando leyes, normas y tratados nacionales e internacionales en materia ambiental y para la conservación de los bienes y servicios ambientales. Ejemplo de ello, es el marco jurídico- administrativo (Tabla 1) que a continuación se presenta y es la base del **PEAS-Corregidora**.

En el ámbito internacional existen acuerdos y estatutos que brindan pautas para desarrollar políticas locales enfocadas en la sustentabilidad y educación, en el caso de la formulación y líneas de acción de este programa se consideran principalmente la **Agenda 2030** (2015), donde se enmarcan los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, cuyo principio 4 es la educación de calidad, la cual debe estar basada en la sustentabilidad para garantizar el acceso justo para todas y todos los ciudadanos del mundo. Asimismo, la **Iniciativa para la Prosperidad Urbana de ONU Hábitat** (2012) ya que es una herramienta diseñada para construir indicadores sobre los avances de la Agenda 2030 en el contexto urbano, además de ser una guía metodológica para tener un panorama de la complejidad urbana y lograr condiciones que promueva la mejora continua de los estándares de vida para toda la población (Reporte Nacional de Prosperidad Urbana en México, 2019)

Otro planteamiento necesario es el **Convenio de la Diversidad Biológica (CDB)**, vigente desde 1993, donde se plasma la relevancia de involucrar a los gobiernos de todos los niveles en el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y su conservación. Y el **Acuerdo Escazú** (2018) que entre sus estatutos contempla la importancia del acceso a la Información, participación pública y la justicia en asuntos ambientales, así como la necesidad del involucramiento de todos los ciudadanos.

A partir de este marco internacional, en el ámbito nacional este programa se sustenta fundamentalmente en los siguientes apartados de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**



En las últimas décadas se ha priorizado atender las alarmas globales ocasionadas por la crisis del sistema mundo creando leyes, normas y tratados nacionales e internacionales en materia ambiental y para la conservación de los bienes y servicios ambientales. Ejemplo de ello, es el marco jurídico- administrativo (Tabla 1) que a continuación se presenta y es la base del **PEAS-Corregidora**.

En el ámbito internacional existen acuerdos y estatutos que brindan pautas para desarrollar políticas locales enfocadas en la sustentabilidad y educación, en el caso de la formulación y líneas de acción de este programa se consideran principalmente la **Agenda 2030** (2015), donde se enmarcan los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, cuyo principio 4 es la educación de calidad, la cual debe estar basada en la sustentabilidad para garantizar el acceso justo para todas y todos los ciudadanos del mundo. Asimismo, la **Iniciativa para la Prosperidad Urbana de ONU Hábitat** (2012) ya que es una herramienta diseñada para construir indicadores sobre los avances de la Agenda 2030 en el contexto urbano, además de ser una guía metodológica para tener un panorama de la complejidad urbana y lograr condiciones que promueva la mejora continua de los estándares de vida para toda la población (Reporte Nacional de Prosperidad Urbana en México, 2019)

Otro planteamiento necesario es el **Convenio de la Diversidad Biológica (CDB)**, vigente desde 1993, donde se plasma la relevancia de involucrar a los gobiernos de todos los niveles en el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y su conservación. Y el **Acuerdo Escazú** (2018) que entre sus estatutos contempla la importancia del acceso a la Información, participación pública y la justicia en asuntos ambientales, así como la necesidad del involucramiento de todos los ciudadanos.

A partir de este marco internacional, en el ámbito nacional este programa se sustenta fundamentalmente en los siguientes apartados de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**.

El artículo 3ro que refiere al Derecho a la Educación para todas y todos los ciudadanos, donde se menciona que:

La educación [...]. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje (Artículo 3, párrafo tercero).

Y el artículo 4to sobre el Derecho a un medio ambiente sano, donde se resalta que:

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley (Artículo 4, párrafo tercero).

Asimismo, lo mencionado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 1, apartado 7, donde se enmarca la relevancia de garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Y en el artículo 3, apartado 28, donde se establece que la educación ambiental es una herramienta y un proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, que facilita la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente.

En relación con esto también se retoma de Ley General de Educación, el artículo 13, apartado cuatro, donde se señala que la educación en todos los niveles y ámbitos debe basarse en el respeto y cuidado al medio ambiente, con la constante orientación hacia la sostenibilidad, con el fin de comprender y asimilar la interrelación con la naturaleza y de los temas sociales.

En relación con los problemas socioambientales que más afectan a nuestro país, se consideran relevantes algunos estatutos de La Ley General de Cambio Climático, ya que en el artículo 7, apartado 11, establece que todos los gobiernos deben promover la educación y difusión de la cultura en materia de cambio climático en todos los niveles educativos, así como realizar campañas de educación e información para sensibilizar a la población sobre las causas y los efectos de la variación del clima.

Finalmente, en el campo estatal se toma en cuenta lo planteado en el artículo quinto de la **Constitución Política del Estado de Querétaro** donde se menciona la relevancia de implementar políticas y estrategias tendientes a fortalecer y garantizar la protección y asistencia de las poblaciones, así como salvaguardar la propiedad y el medio ambiente frente a los desastres naturales o antropogénicos y en condiciones de vulnerabilidad.

Así como la Ley de Educación del Estado de Querétaro, artículo 4, apartado cuatro, donde se resalta que la educación promoverá la práctica del respeto entre la relación ser humano-sociedad-medio ambiente, creando los instrumentos mediante los cuales el educando y la ciudadanía construyan valores, adquieran conocimientos, aptitudes y habilidades, orientados a la prevención de problemas ambientales para garantizar una sana calidad de vida y el desarrollo sustentable de los recursos del país y de nuestro Estado.

De la misma manera, a nivel estatal desde el año 2021 se aprobó la **Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular del Estado de Querétaro**, la cual tiene como principal objeto regular la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos, con el fin de incrementar la productividad de los materiales que los constituyen, propiciar la regeneración de los recursos naturales, mitigar la liberación de gases con efecto de invernadero, **buscando la prosperidad económica y equidad social en la entidad** (Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular del Estado de Querétaro, 2021)

En relación con aquellos estatutos que rigen los programas del municipio de Corregidora, Querétaro, se consideran principalmente: el Reglamento Orgánico del Municipio de Corregidora, Querétaro; el Reglamento Interior del Ayuntamiento del Municipio de Corregidora, Querétaro. Así como el Reglamento de Protección, Gestión Ambiental y Cambio Climático para el Municipio de Corregidora, Querétaro; el Reglamento de Protección Civil para el Municipio de Corregidora, Querétaro, el Reglamento Interior del Instituto Municipal de Ecología; y el **Plan Municipal de Desarrollo del Ayuntamiento 2021-2024**.

Particularmente, en este último se prioriza la implementación de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) mediante un crecimiento sustentable del municipio, lo cual se plasma como eje 2 de las políticas de gobierno. Y en cuyo proyecto estratégico "Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales" se establece como líneas de acción la importancia de impulsar la conservación del patrimonio natural del municipio.

Tabla 1. Marco Jurídico-Administrativo del Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad del municipio de Corregidora.

INTERNACIONAL	NACIONAL
<ul style="list-style-type: none"> • Internacional Agenda 2030-Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). • Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). • Acuerdo Escazú • Iniciativa de las Ciudades Prósperas, CPI - ONU-Hábitat. • Protocolo de Montreal Acuerdo de París 	<ul style="list-style-type: none"> • Nacional Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. • Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente. • Ley General de Educación. • Ley General de Cambio Climático. • Ley General de Vida Silvestre • Ley de Desarrollo Rural Sustentable. • Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

<p style="text-align: center;">ESTATAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política del Estado de Querétaro. • Ley de Educación del Estado de Querétaro. • Ley de Cambio climático del Estado de Querétaro. • Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro. • Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Querétaro. • Código Ambiental del Estado de Querétaro 	<p style="text-align: center;">MUNICIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Orgánico del Municipio de Corregidora, Querétaro. • Reglamento Interior del Ayuntamiento del Municipio de Corregidora, Querétaro. • Bando de Buen Gobierno del Municipio de Corregidora, Querétaro. Aprobado en fecha 23 de marzo de 2016. • Reglamento de Protección, Gestión Ambiental y Cambio Climático para el Municipio de Corregidora, Querétaro. • Reglamento de Protección Civil para el Municipio de Corregidora, Querétaro. • Reglamento Interior del Instituto Municipal de Ecología. • Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024.
---	--

El conocimiento del marco-jurídico administrativo que sostiene al **PEAS-Corregidora** brinda un panorama temático para reconocer la relevancia de este planteamiento desde diferentes escalas de la política pública. Sin embargo, aún es necesario profundizar en cómo la ciudadanía percibe y actúa ante estos temas socioambientales y qué aspectos son necesarios mejorar para que desarrollen un mejor entendimiento de la crisis socioambiental y la relevancia de su involucramiento en el planteamiento de soluciones locales. Por lo tanto, a continuación se desarrolla el proceso del diagnóstico participativo.



2. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

2.1 Diseño metodológico del programa

En este apartado se presentan los resultados del diagnóstico participativo que formó parte del diseño metodológico para la elaboración del presente programa. Se consideraron principalmente métodos y técnicas participativas, las cuales buscan comprender la perspectiva de las personas, los fenómenos que las rodean y profundizar en sus experiencias, opiniones y significados; es decir, en la forma en que perciben la realidad, a partir de la conducta observable y el vocabulario que utilizan (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El diseño del programa se llevó a cabo en cinco fases (**Figura 2**) durante los meses de abril a septiembre del 2023. En su elaboración se priorizó el trabajo colaborativo con diversos actores del Municipio de Corregidora.



Figura 2. Fases del diseño metodológico del PEAS-Corregidora.

En la **primera fase** se realizó la revisión documental, donde se consultaron fuentes oficiales, investigaciones y artículos indexados referentes al contexto socioambiental del municipio de Corregidora. La **segunda fase** consistió en el diseño de talleres participativos, los cuales fueron implementados en la **tercera fase**.

Los talleres tuvieron el objetivo de generar un espacio de participación para que los y las habitantes del Municipio de Corregidora compartieran sus percepciones, conocimientos y experiencias en temas socioambientales. En cada taller se desarrollaron mesas de trabajo temáticas con una duración aproximada de 2 horas, contando con la participación de actores clave como: delegados municipales, habitantes de diversos fraccionamientos y colonias, representantes vecinales, ambientalistas, regidores, secretarios y directores del municipio de Corregidora.

La **cuarta fase** consistió en el análisis de resultados de las mesas de trabajo y la información recabada en la búsqueda bibliográfica, posteriormente se seleccionaron temas prioritarios para diseño del plan estratégico del presente programa. Por último, se realizó la validación con las autoridades correspondientes.

En la **quinta fase** se diseñó e implementó un taller e instrumento de socialización de la propuesta del programa, así como una rubrica de evaluación donde se les consultó a los y las participantes sobre las áreas que lo conforman: Marco jurídico-administrativo, diagnóstico participativo, marco de referencia y plan estratégico. Cada rubro se contestó con 1=En desacuerdo, 2=Parcialmente de acuerdo 3=Totalmente de acuerdo, así como preguntas abiertas en relación con las áreas de oportunidad, debilidades y fortalezas de la propuesta del programa. Por último, se les preguntó sobre los mecanismos de evaluación y seguimiento del PEAS-Corregidora.

2.2. Resultados obtenidos

Se realizaron 7 talleres entre mayo y julio de 2023, así como 1 taller de evaluación de la propuesta del programa con los participantes de los talleres. **En total asistieron 68 personas**, de las cuales el 55% fueron mujeres y el 45% hombres; se trabajó con dos niños de manera informal. Las y los participantes provenían de diferentes instancias del Municipio como: el Instituto Municipal de Ecología, Seguridad Pública, la Coordinación de Movilidad, Desarrollo social, Dirección de Obras, Servicios Públicos, Secretaría de Gestión Delegacional, Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Dirección de Educación, Regidores, representantes de grupos vecinales, ambientalistas, delegados municipales, y delegados de las distintas localidades de Corregidora.



Figura 3. Participantes del 1er taller “¿Por qué y para qué pensar en un Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en Corregidora?”, Centro Cultural Tejeda.



Figura 4. Participantes del 2do taller “Procesos de aprendizaje-enseñanza informal de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad”, Centro Cultural Tejeda.



Figura 5. Participantes del 4to taller “Procesos de aprendizaje en la Educación Ambiental para la Sustentabilidad”, Centro Cultural Tejeda.



Figura 6. Participantes del 7mo taller “Una visión integral de la propuesta de Educación Ambiental para la Sustentabilidad”, Centro Cultural Tejeda.

Durante los talleres los participantes mencionaron diversos cambios en sus territorios debido al crecimiento urbano, la disminución de la disponibilidad del recurso hídrico, el incremento de los residuos sólidos urbanos y la pérdida de biodiversidad. El agua, fue el tema que tomó mayor relevancia en los talleres (88%) ya que mencionaron el estrés hídrico que actualmente sufren cuerpos de agua ubicados cerca del Batán y otras presas. Asimismo, la falta de áreas verdes (76%) accesibles para los habitantes y su descuido por parte de la ciudadanía. Otro de los problemas más observados fue el incremento de residuos sólidos urbanos en parques y calles (66%).

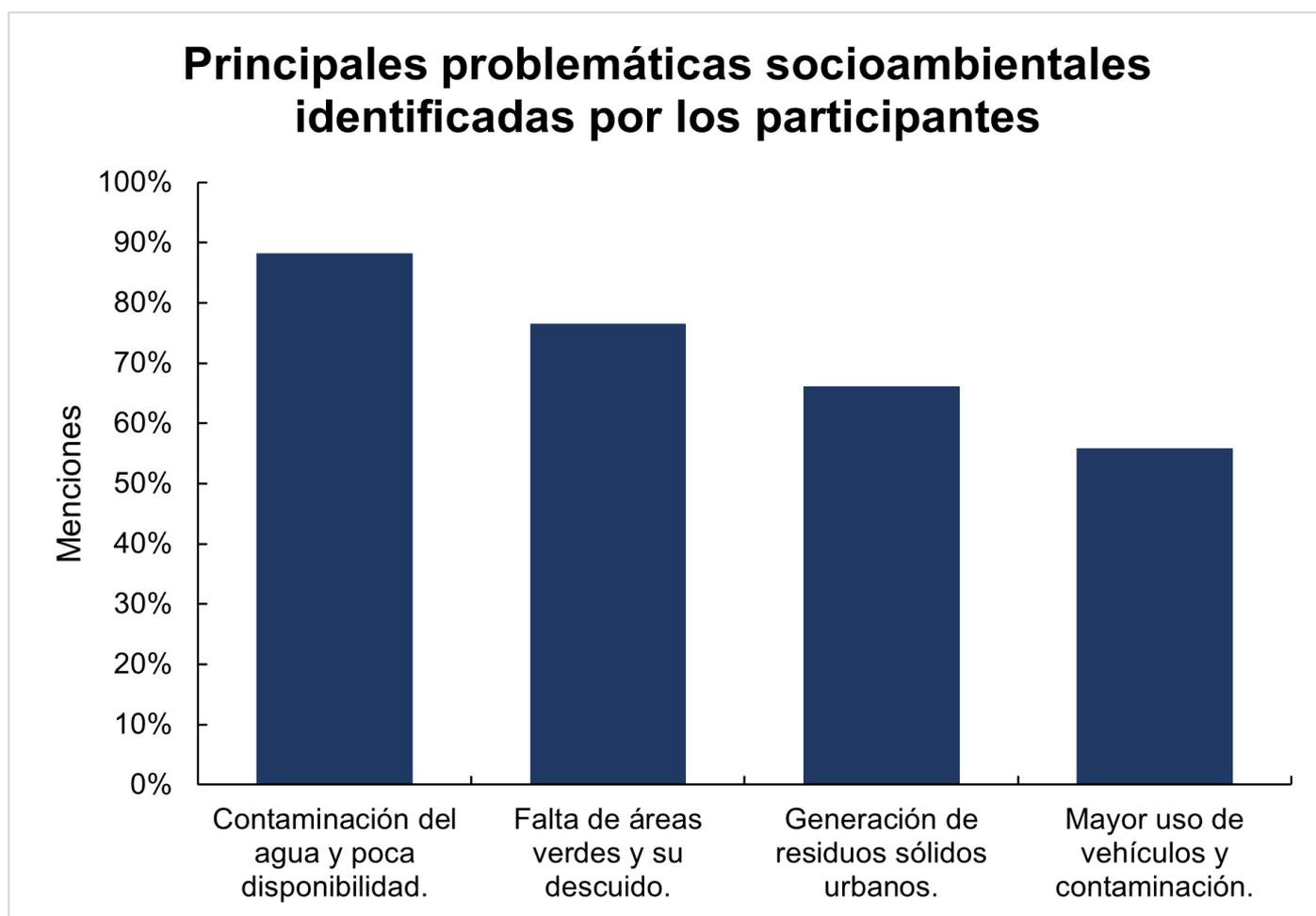


Figura 7. Gráfica de los principales problemas socioambientales mencionados por los participantes durante los siete talleres participativos.



Figura 8. Participantes del taller 2 identificando sus localidades de origen y problemáticas socioambientales principales.

Otro aspecto mencionado por todos los participantes fue la falta de difusión del programa anterior de educación ambiental del municipio, el cual estuvo vigente en 2012. Por lo que mencionaron como prioridad mejorar la difusión de este tipo de instrumentos y la divulgación de su contenido y líneas de acción, principalmente a la comunidad vecinal y servidores públicos.

Otro resultado importante fue en relación con la contaminación derivada de las emisiones vehiculares (56%) y la necesidad de fortalecer nuevas formas de movilidad dentro del municipio para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover estilos de vida más sanos y sustentables.

Por lo que se hizo énfasis en mejorar las acciones y estrategias encaminadas a la movilidad activa y mayor uso del transporte público.



Figura 9. Taller 5 “Educación Ambiental para la Sustentabilidad y procesos territoriales” con la Dirección de Movilidad, en el CAM.

Además de las problemáticas socioambientales prioritarias, mencionadas por los participantes, también identificaron cambios en el territorio, los cuales han observado a lo largo de décadas. Las transformaciones más importantes se relacionan con la disminución de los cuerpos de agua (71%) ubicados en Corregidora, como la Presa el Batán y Presa de Bravo.

Otra observación es el incremento de la mancha urbana (63%) en los últimos 15 años, así como los cambios en patrones del tiempo y clima (54%) como la llegada de las lluvias a destiempo, o la disminución de su presencia.

Principales cambios socioambientales identificados por los participantes

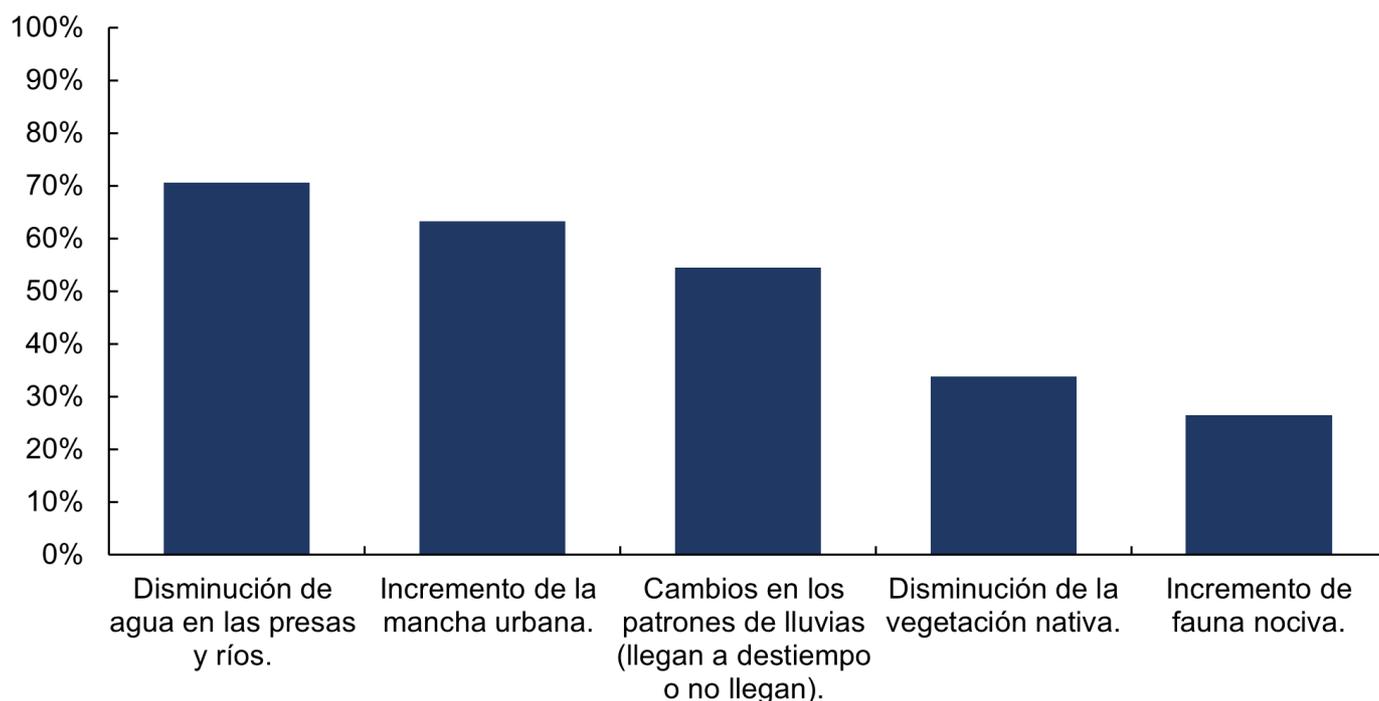


Figura 10. Gráfica de los principales cambios socioambientales identificados por los participantes durante los siete talleres participativos.

Otros cambios percibidos son la disminución de la vegetación nativa (34%) y el incremento de la fauna nociva (26%) como perros y gatos ferales.

Otro aspecto señalado particularmente en dos talleres, donde se trabajó con regidores municipales y servidores públicos, fue la falta de continuidad de algunas acciones que sobrepasan el periodo de administración municipal. Mencionando la necesidad de que estos programas contemplen acciones que se puedan monitorear en el mediano y largo plazo, así como la inclusión de indicadores y un plan de seguimiento.

2.3. Taller de revisión y evaluación de la propuesta del PEAS-Corregidora

Este último taller fue diseñado e implementado como mecanismo de revisión y evaluación de la propuesta del PEAS-Corregidora con los distintos asistentes de los talleres previos, ya que partimos desde una visión participativa en donde se ha dado prioridad al involucramiento constante de los diversos actores que han acompañado este proceso.

Se difundió la convocatoria vía oficio, correo y mensajes a todos y todas las participantes, y el encuentro se llevó a cabo en el Centro Cultural de Tejeda. Contamos con un aforo de 11 participantes, con representantes del Instituto

Municipal de Ecología, Ambientalistas, Ayuntamiento mediante 3 regidores, Dirección de Movilidad, Consejo Ciudadano de Discapacidad, INAH, El Cerrito y Desarrollo Social. Al inició se dio una exposición de la propuesta del **PEAS-Corregidora**, posteriormente se dio un tiempo para contestar el mecanismo presentado. Sólo 8 personas entregaron su revisión y evaluación, pero, en el momento de la plenaria hubo participación por parte todos los y las asistentes (11 personas).

Recabamos que, en el **marco jurídico- administrativo** la mayoría (72%) estuvo totalmente de acuerdo y parcialmente en desacuerdo, entre las recomendaciones que hicieron fue agregar la Ley de Movilidad y Seguridad Vial. Para el **diagnóstico participativo**, estuvieron totalmente de acuerdo con la metodología empleada, mencionando como necesarios el seguimiento y retroalimentación. Algunas de las observaciones para mejorar fue que en futuros ejercicios se contemple una mayor diversidad de actores participantes. Para el **marco de referencia**, la mayoría (72%) mencionó que estaban totalmente de acuerdo con los temas desarrollados, en este apartado no hubo recomendaciones al respecto. Por último, en el **plan estratégico**, estuvieron totalmente de acuerdo en las líneas de acción elegidas, sin embargo, hubo diversas recomendaciones como: agregar la temporalidad a las acciones, fortalecer las alianzas con otras instituciones como la Secretaría de Educación Pública (SEP), así como diseñar una estratégica de comunicación que permita difundir las líneas de acción en todo el municipio. Para finalizar, se recomendó involucrar a toda la población del municipio para que se fortalezca su permanencia y cumplimiento.



Figura 11. Taller 8 de revisión y evaluación del PEAS-Corregidora en el Centro Cultural Tejeda.



Figura 12. Mesas de trabajo del taller 8 de revisión y evaluación del PEAS-Corregidora en el Centro Cultural Tejada.

A partir de los datos obtenidos en el diagnóstico participativo, se identificaron los temas prioritarios para la determinación de las líneas de acción del PEAS-Corregidora. Así mismo, en concordancia con los planteamientos del Marco Jurídico-Administrativo y estos resultados, en el siguiente apartado se plantea el marco conceptual para nutrir su desarrollo.



Foto: Karla Olvera (2023)

3. MARCO DE REFERENCIA

El presente marco de referencia muestra el sustento teórico- conceptual del **PEAS-Corregidora**, el cual se basa principalmente en el abordaje de la Educación ambiental para la sustentabilidad y su aplicación en el desarrollo de programas y planes gubernamentales.

3.1. Educación ambiental

La **Educación Ambiental**, ahora referida como EA, surge como una propuesta práctica de la sustentabilidad para dar solución a las problemáticas socioambientales que nos atraviesan como sociedad; este tema tuvo un auge principalmente desde la Conferencia de Estocolmo en 1972 donde se reconoció a la EA como aliada elemental para la conservación del medio ambiente. Sus planteamientos siguen vigentes, pues se trata de las pautas que marcaron los inicios para abordar conjuntamente las temáticas ambientales con el quehacer educativo.

Dentro de los distintos enfoques de la EA se encuentran dos ramas principales: el abordaje instrumentalista y el enfoque crítico. Siendo este último el que se retoma para el planteamiento del **PEAS-Corregidora**, pues tiene las características necesarias para atender las problemáticas socioambientales del municipio de Corregidora, implicando sus particularidades climáticas, económicas, ambientales y sociales.

El enfoque crítico de la EA nos brinda el entendimiento de la complejidad socioambiental de los territorios, propone abordar de manera reflexiva y práctica las problemáticas socioambientales locales, además de considerar fundamental la participación y compromiso de diversos actores, principalmente los ciudadanos, en colaboración con las instituciones gubernamentales y asociaciones civiles (Moreno-Sierra, 2022). Proporcionando así herramientas y metodologías congruentes para lograr un impacto en la sociedad y promover la conservación de los ecosistemas.

Ante la complejidad de los problemas socioambientales actuales y la necesidad de trabajar colaborativamente con otras disciplinas, organizaciones y niveles de gobierno, surge la propuesta de abordar estos problemas desde un enfoque más integral, el cual se denomina Educación Ambiental para la Sustentabilidad (EAS) (Maldonado, 2018), que no solo abarca las medidas para la conservación y protección de los ecosistemas, sino que además profundiza en el papel que las sociedades tienen para salvaguardar la vida en la Tierra y sus diversidades, considerando otros temas importantes para el desarrollo humano y social, como la salud, educación, gestión política, cultura de paz, equidad de género, economías solidarias y tecnologías sustentables, entre otros (ODS, 2015).



Figura 13. Elementos clave de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad, elaboración.

La EAS se fundamenta a su vez bajo el marco de la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable (2005-2014), donde La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) propone cuatro pilares para resignificar las prácticas educativas, los cuales son: los saberes locales, la cultura, la identidad, así como los mismos problemas ambientales. A su vez, estos principios son retomados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), como propuesta para implementar la EAS en los programas de educación ambiental municipales en México, los cuales se definieron como: aprender a conocer, aprender a vivir juntos, aprender a hacer, y aprender a ser.

Es así que la EAS trasciende la función de la EA tradicional, pues no solo propone acciones específicas para mitigar las consecuencias de la crisis socioambiental, sino que también integra una visión compleja y sistémica de las distintas realidades que conforman el territorio, lo que permite ir más allá de los "síntomas" de la crisis e incidir en las raíces mismas de las problemáticas que enfrentamos.

Desde este planteamiento la EAS nos permite ser una amalgama de iniciativas, actividades, programas y proyectos que deben tener diversas modalidades, plurales e incluyentes. Para lograr una transformación educativa que incida principalmente en la construcción sociocultural de las diversas formas de como aprendemos y co-aprendemos con los demás. Partiendo de este planteamiento Ariza, Rueda y Sardoth (2017) plantean características transversales que permitan el cumplimiento de las acciones encamadas desde la EAS:

- **Participativa e incluyente:** crear las condiciones para que los actores estén dispuestos a construir, participar y colaborar con las acciones planteadas. Por esta razón se plantea la conformación de redes que permitan lograr la estrategia.
- **Abierta y flexible:** la incorporación de la Educación ambiental como eje principal en un programa, debe ser abordada como un proceso abierto que implica ajustes y cuyos planteamientos deberán ser capaces de ajustarse en forma a las condiciones del contexto y problemáticas, ya que es una forma aplicable de la sustentabilidad.
- **Comprensiva e integral:** las comunidades actúan a nivel mundial a través de diferentes formas de pensar y actuar hacia las diversas problemáticas socioambientales, por ello va más allá de ser un problema ecológico, es una crisis del pensamiento y del entendimiento de la forma en que las comunidades han comprendido el ser, a los entes y las cosas (Leff, 2007; Ariza, Rueda y Sardoth, 2017).

Por lo tanto, para el planteamiento de este programa se considera que la EAS no sólo contribuye a comprender mejor la crisis hídrica, el incremento de los residuos sólidos urbanos y la amenaza que sufre la biodiversidad en el municipio de Corregidora, sino que a su vez fortalece la capacidad de diseñar soluciones integrales permanentes para la mejora de la población, promoción de la movilidad activa, mitigación del cambio climático, y mejorar el desarrollo sustentable del territorio de Corregidora. Por ello, a partir del marco jurídico-administrativo, los resultados del diagnóstico socioambiental y los temas prioritarios de este marco conceptual, se vislumbra el siguiente plan estratégico del **PEAS-Corregidora**.



4. PLAN ESTRATÉGICO

El presente apartado aborda la planeación estratégica del PEAS-Corregidora, contiene el objetivo general que rige el programa, las líneas estratégicas, acciones y metas, así como los mecanismos de seguimiento para el desarrollo del mismo.

4.1 Objetivo general del PEAS-Corregidora

Fortalecer el proceso de aprendizaje de la educación ambiental para la sustentabilidad con los habitantes del municipio de Corregidora por medio de líneas de acción que fomenten: la cultura del agua, el cuidado de la biodiversidad, la promoción de la movilidad activa, un adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos y estrategias contra el Cambio Climático; entre el periodo de 2023 a 2026, bajo los principios de marcos municipales, estatales, nacionales e internacionales.

4.2 Ejes estratégicos

Derivado del diagnóstico participativo se reconoció la importancia de trabajar de manera sistemática los siguientes ejes:

- **Cultura del agua**

La Cultura del Agua es un conjunto de valores, actitudes, costumbres y hábitos que son transmitidos a un individuo o una sociedad para crear una consciencia responsable sobre el uso racional, la importancia del agua para el desarrollo de todo ser vivo, la disponibilidad del recurso en su entorno y las acciones necesarias para obtenerla, distribuirla, desalojarla, limpiarla y reutilizarla (SEMARNAT, 2023).

- **Cuidado de la Biodiversidad**

Proceso de concientización para el cuidado y aprovechamiento responsable de los bienes y servicios ambientales. Es responsabilidad de todos y todas respetar la naturaleza en sus múltiples formas.

- **Promoción de la Movilidad Activa**

Practica sociocultural en la que satisface las necesidades del desplazamiento usando la energía del cuerpo, puede ser caminando o empleando otros medios de transporte que aprovechen la energía del ser humano.

- **Vida Cero Residuos**

Implementar herramientas orientadas a la reducción de la cantidad de residuos que se generan en los hogares, mediante el fomento de una cultura de sustentabilidad enfocada en hacer conciencia del impacto que ocasiona nuestro consumo y desecho de residuos, así como la necesidad de separarlos adecuadamente.

- **Comunicar el Cambio climático**

Proceso de comunicación para el entendimiento del Cambio Climático, sus implicaciones para Corregidora, los retos y desafíos para las sociedades y cómo podemos actuar ante sus efectos.

4.3 Objetivos, acciones y metas

Tabla 2. Componentes del Plan Estratégico del PEAS-C.

Ejes estratégicos	Objetivo	Acciones	Metas
1.Cultura del agua	Generar un proceso de concientización y sensibilización para el entendimiento de la cultura del agua.	Elaborar campañas de concientización sobre la importancia del agua, la captación de agua de lluvia y la necesidad de tratar las aguas residuales. Elaborar material audiovisual. Elaborar proyectos de cultura del agua dirigidos a las infancias.	Implementar 10 talleres de cultura del agua dirigidos a servidores públicos, representantes vecinales e instituciones educativas.

<p>2.Cuidado de la biodiversidad</p>	<p>Fomentar acciones encaminadas al cuidado y manejo responsable de la biodiversidad.</p> <p>-Realizar una adecuada selección de la paleta vegetal en áreas comunes, parques, condominios, jardines, banquetas y camellones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar proyectos para ejidatarios, campesinos y comunidades agrarias para el manejo sustentable de la biodiversidad. • Elaborar una guía para el cuidado de áreas verdes dentro de los fraccionamientos. • Fomentar que las personas asistan a las áreas verdes del Municipio. • Capacitar a los servidores públicos en esta temática. • Fomentar la activación de una Red de educación/ educadores ambientales. 	<p>Elaborar una campaña de acciones para el cuidado y protección de la biodiversidad.</p> <p>Realizar 10 talleres de capacitación sobre la relevancia y cuidado de la biodiversidad para servidores públicos del Municipio, fraccionamientos e instituciones educativas.</p> <p>- Realizar un manual de paleta vegetal de acuerdo con las características ecológicas del municipio.</p>
--------------------------------------	--	--	---

<p>3. Promoción de la movilidad activa</p>	<p>Construir una cultura de la movilidad activa mediante la promoción de actividades que se realicen en conjunto con la Dirección de Movilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar campaña conjunta de movilidad activa. • Promover la movilidad activa y sustentable por medio de rodadas recreativas y culturales. • Realizar actividades culturales para la ciudadanía, para el fomento de la movilidad activa. • Promover el uso del transporte público. 	<p>Realizar 4 eventos donde se promueva la movilidad activa en el municipio.</p> <p>Generar dos campañas de difusión sobre los beneficios que genera la movilidad activa a la salud.</p>
--	---	---	--

<p>4. Fomento de Cero Residuos</p>	<p>Diseño de estrategias para la economía circular y el fomento de la cultura de cero residuos dirigidas al contexto del municipio de corregidora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar y manejar adecuadamente los residuos sólidos urbanos. • Realizar y promover campañas de difusión sobre la cultura del reúso, reciclaje y reducción, en las colonias y fraccionamientos del municipio. • Realizar campañas para el aprendizaje de la separación de residuos, compostaje de residuos orgánicos y disposición adecuada de residuos electrónicos. 	<p>Realizar 10 talleres sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, para servidores públicos, instituciones educativas y fraccionamientos. Realizar dos campañas de difusión sobre la relevancia del buen manejo de los residuos sólidos urbanos y la elaboración de compostaje.</p> <p>Realizar tres colectas de residuos tecnológicos.</p> <p>Realizar dos colectas de reciclaje y trueque de juguetes.</p>
--	--	---	---

<p>5.Comuni- cación para el Cambio climático</p>	<p>Desarrollo de un plan de comunicación para la divulgación de temas de cambio climático, dirigido a la ciudadanía, que permita reconocer las causas del problema y las posibles soluciones a corto y largo plazo que podrían implementar los distintos actores involucrados dentro del municipio de corregidora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear una estrategia de comunicación sobre las causas y consecuencias del cambio climático, y su impacto en el municipio de Corregidora. • Realizar materiales didácticos y de divulgación para comprender las estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático. • Realizar estrategia para conocer las acciones de descarbonización que contribuyan a la descarbonización del territorio. 	<p>Realizar tres campañas de difusión sobre las causas del cambio climático y las estrategias de adaptación y mitigación.</p> <p>Realizar 5 capacitaciones sobre acciones de adaptación al cambio climático para instituciones educativas, servidores públicos y representantes vecinales.</p> <p>Realizar 10 talleres sobre huertos urbanos como estrategias ante el cambio climático.</p>
--	---	---	---



5. INDICADORES DEL PROGRAMA

Sin un adecuado diseño de indicadores y sistema de seguimiento no es posible identificar las áreas de oportunidad y fortalezas de PEAS-Corregidora. Por ello, es de suma importancia diseñar indicadores pertinentes con el contexto y situación actual, los cuales tienen la función de valorar el desempeño institucional para lograr las metas planteadas en el Plan Municipal de Desarrollo (2021-2024), así como las que se plantean en este documento. **Los indicadores del PEAS-Corregidora nos permitirán medir las dimensiones socioculturales, económicas, ambientales y políticas**, así como comparar la situación del presente con las esperadas al finalizar su implementación, de la misma manera nos permitirán comunicar la información obtenida para socializar su impacto y cuantificar los resultados al finalizar la temporalidad del programa.

Entendemos por indicador a una observación empírica que sistematiza aspectos de un fenómeno que resultan importantes para uno o más propósitos analíticos y prácticos. Si bien el término indicador puede aludir a cualquier característica observable de un fenómeno, suele aplicarse a aquellas que son susceptibles de expresión numérica” (CCEPAL, 2004b, CEPAL 2007, p.12). **Los indicadores son las descripciones operativas (cantidad, calidad, grupo meta, tiempo y ubicación) de los objetivos del programa.** Su principal función es especificar la forma en que se verificará el grado del cumplimiento de los resultados y los objetivos (Project Concern International, 2013)

5.1. Construcción de indicadores

A partir del objetivo general del PEAS-Corregidora, las metas y acciones se desarrollarán desde los presentes indicadores del programa, los cuales están estructurados para un cumplimiento adecuado en relación al sistema de monitoreo que se presenta más adelante.

El **PEAS-Corregidora** tiene por objetivo fortalecer el proceso de aprendizaje de la educación ambiental para la sustentabilidad con los habitantes del municipio de Corregidora por medio de líneas de acción que fomenten: la cultura del agua, el cuidado de la biodiversidad, la promoción de la movilidad activa, un adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos y estrategias contra el Cambio Climático; entre el periodo de 2023 a 2026, bajo los principios de marcos municipales, estatales, nacionales e internacionales.

Tabla 3. Indicadores del PEAS-Corregidora

Ejes estraté- gicos	Meta	Indicadores	Medios de verificación	Temporalidad
1.Cultura del agua	1.1 Implementar 10 talleres de cultura del agua dirigidos a servidores públicos, representantes vecinales e instituciones educativas.	1.1.1 Número de participantes y evaluación mediante una encuesta de entrada y salida.	-Lista de asistencias. -Encuesta de entrada y salida. -Análisis de la información recabada en la encuesta. -Bitácora fotográfica.	Corto plazo

2. Cuidado de la biodiversidad	2.1 Elaborar una campaña de acciones para el cuidado y protección de la biodiversidad.	2.1.1. Porcentaje de incidencia en la ciudadanía por medio de encuestas digitales.	-Encuestas digitales.	Mediano plazo
	2.2 Realizar 10 talleres de capacitación sobre la relevancia y cuidado de la biodiversidad para servidores públicos del Municipio, fraccionamientos e instituciones educativas.	2.2.2 Número de asistentes, así como evaluaciones de desempeño antes y durante el taller.	-Lista de asistencia a talleres. -Bitácora fotográfica.	Mediano plazo
	2.3 Realizar un manual de paleta vegetal de acuerdo con las características ecológicas del municipio.	2.3.3 Número de reuniones con fraccionadores para capacitarlos en su utilización.	-Análisis comparativo de la evaluación antes y posterior al taller. -Lista de asistencia. -Bitácora fotográfica.	Corto plazo

<p>3.Promoción de la Movilidad Activa</p>	<p>3.1 Realizar 4 eventos donde se promueva la movilidad activa en el municipio. 3.2 Generar dos campañas de difusión sobre los beneficios que genera la movilidad activa a la salud.</p>	<p>3.1.1 Número de asistentes en los distintos eventos donde se promueve la movilidad activa.</p> <p>3.2.2. Porcentaje de personas que han cambiado su movilidad.</p>	<p>- Lista de asistencia. -Bitácora fotográfica.</p> <p> -Encuesta digitales.</p>	<p>Largo plazo</p> <p>Mediano plazo</p> <p>Largo plazo</p>
---	---	---	---	--

4.Vida Cero Residuos	<p>4.1 Realizar 10 talleres sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, para servidores públicos, instituciones educativas y fraccionamientos.</p>	<p>4.1.1 Número de asistentes y examen de entrada y salida.</p>	<p>-Listas de asistencia.</p> <p>-Bitácora fotográfica.</p> <p>-Encuesta de entrada y salida con análisis de resultados.</p>	Mediano plazo
	<p>4.2 Realizar dos campañas de difusión sobre la relevancia del buen manejo de los residuos sólidos urbanos y la elaboración de compostaje.</p>	<p>4.2.2 Porcentaje de personas impactadas por las campañas vía medios digitales</p>	<p>-Lista de asistencia.</p> <p>-Bitácora fotográfica.</p>	Largo plazo
	<p>4.3 Realizar tres colectas de residuos tecnológicos . Realizar dos colectas de reciclaje y trueque de juguetes.</p>	<p>4.3.3 Número de participantes a las diversas colectas.</p>	<p>-Bitácora fotográfica.</p> <p>-Mecanismo de impacto (encuesta insitu)</p>	Mediano plazo

5.Comunicar el cambio climático	<p>5.1 Realizar tres campañas de difusión sobre las causas del cambio climático y las estrategias de adaptación y mitigación.</p> <p>5.2 Realizar 5 capacitaciones sobre acciones de adaptación al cambio climático para instituciones educativas, servidores públicos y representantes vecinales.</p> <p>5.3 Realizar 10 talleres sobre huertos urbanos como estrategias ante el cambio climático.</p>	<p>5.1.1 Porcentaje de ciudadanía impactada por medio de mecanismos digitales.</p>	<p>-Encuestas digitales.</p> <p>-Bitácora fotográfica.</p>	Mediano plazo
		<p>5.2.2 Número de participantes</p>	<p>-Lista de asistencia.</p> <p>-Bitácora fotográfica.</p>	Mediano plazo
		<p>5.3.3 Número de participantes.</p>	<p>-Encuesta de entrada y salida.</p> <p>-Mecanismo de monitoreo del huerto, pasado el tiempo dar seguimiento vía correo electrónico para ver quién implemento su huerto y nos pueda regalar fotos del antes y después.</p>	Largo plazo

5.2. Sistemas de monitoreo

El desarrollo de la etapa de seguimiento del **PEAS-Corregidora** es crucial para la implementación de las líneas estratégicas del programa. Debe ser continuo para detectar problemáticas que se presenten durante su implementación, así como fortalezas que se tomen en cuenta para fortalecer el proceso, si las acciones se realizan con los medios adecuados se podrá identificar:

- Si la respuesta de la ciudadanía es positiva.
- Si existen áreas de oportunidad, retos y desafíos que atender en el momento de su ejecución.
- Las fortalezas que puedan replicarse en otros planes o programas.

Por lo que, se plantean las siguientes etapas del monitoreo:

1. Reportes por temporalidad de ejecución: pequeño plazo (3 a 6 meses), mediano plazo (6 a 12 meses) y largo plazo (12 a 18 meses).
2. Diarios documentales: en donde cada acción sea documentada mediante registro escrito.
3. Elaboración de registro visual: memorias y bitácoras de video y /o fotografías.

El cumplimiento de las etapas quedará **a cargo del Instituto Municipal de Ecología de Corregidora**, dependencia encargada de hacer valer el cumplimiento de este programa. Quienes tendrán la obligación de hacer un informe periódicamente donde se muestren los avances a corto, mediano y largo plazo. Con la finalidad de que se haga valer su cumplimiento, los informes estarán públicos en las plataformas que se decidan por las instancias correspondientes.

Para eficientizar el proceso de seguimiento, nos basamos en el la Guía para el Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales (Project Concern Internacional, 2013) para la elaboración de un instrumento de seguimiento y monitoreo del PEAS-Corregidora. A continuación, se ejemplifica su llenado para fines prácticos.

Tabla 4. Elaboración propia, basada en Tassará, 2010 y en la Guía para el Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales 2013.

INSTRUMENTO DE MONITOREO				Fecha:
Duración del programa: 2023-2026				Periodo de informe /Corto plazo
Institución responsable: Instituto Municipal de Ecología de Corregidora				
Actividad según el eje estratégico	Indicadores	Responsable	Revisión de actividades propuestas	Tiempo en el que se realizaron
Capacitación a tomadores de decisiones en materia de Cultura del Agua	Número de participantes y evaluación mediante una encuesta de entrada y salida.	Instituto Municipal de Ecología de Corregidora	Realización de 10 talleres de cultura del agua en CECAM y delegaciones de Corregidora – Se cuenta con listas de asistencia y memorias fotográficas.	Talleres de marzo a octubre de 2024.
Observaciones generales:				

Elaboración propia, basada en Tassará (2010) y en Project Concern Internacional A.C. (2013).



6. CONSIDERACIONES FINALES

El **Municipio de Corregidora ha dado pasos agigantados en construir una agenda política más plural e incluyente**, es así, que pone el dedo en el renglón para crear el presente programa, el cual, es un acercamiento para la construcción de políticas, planes y programas desde el diálogo multiactoral con la ciudadanía, para ser incluidos en la toma de decisiones a nivel local. Es claro que en los territorios municipales se dinamizan los conocimientos, los saberes y las acciones de la ciudadanía, por ello, la importancia de que el programa PEAS-Corregidora sea un instrumento para reorientar prácticas más consientes y tomar un sentido colectivo de la necesidad de generar acciones para afrontar la actual crisis socioambiental.

Es así que para la mejor implementación del **PEAS-Corregidora**, es necesario tomar en consideración las siguientes acciones:

- Continuar con el **uso de metodologías participativas** para la implementación de las acciones, incluir a diferentes sectores de la población del municipio de Corregidora para que exista diversidad etaria, genérica y cultural.
- Es necesario contar con los **canales de comunicación adecuados y accesibles** para difundir el programa y sus objetivos. Así como hacer una adecuada estrategia de comunicación para difundir las actividades que se programen según los objetivos y metas.
- Para un mayor alcance de los objetivos se recomienda tejer redes de apoyo con asociaciones, instituciones públicas y privadas, colectivos, universidades y personas que realizan proyectos de educación ambiental y sustentabilidad en el municipio.
- Desarrollar una red de agentes de cambio que permita incidir de manera directa en los territorios municipales, así como promover las acciones para una transformación de éstos, ir caminando hacia futuros más prósperos y sustentables.
- Mantener la comunicación y trabajo colaborativo con las dependencias y representantes del municipio, que estuvieron participando en la creación del presente programa.

Por último, esperamos que la elaboración del PEAS-Corregidora propicie un redescubrimiento de la relación con la naturaleza, con el territorio, con los humanos y los seres vivos. Se busca que se brinden aprendizajes educativos no formales para propiciar conocimientos en las cinco áreas que propone el programa, para cambiar la forma de cómo somos ciudadanos del planeta tierra. Lo que se provocará será temporal, pero, desde un buen diseño e implementación del programa, podrá trascender de forma ética y política en la población de todo Corregidora.

ANEXOS



Figura 14. Desarrollo de las mesas de trabajo, taller 1.



Figura 15. Foto final de mesa de trabajo, taller 1.



Figura 16. Presentación “¿Por qué pensar en un programa de educación ambiental?”, taller 2.



Figura 17. Presentación y acomodo de material para las mesas de trabajo, taller 2.



Figura 18. Plenaria, taller 2.



Figura 19. Presentación introductoria, taller 3.

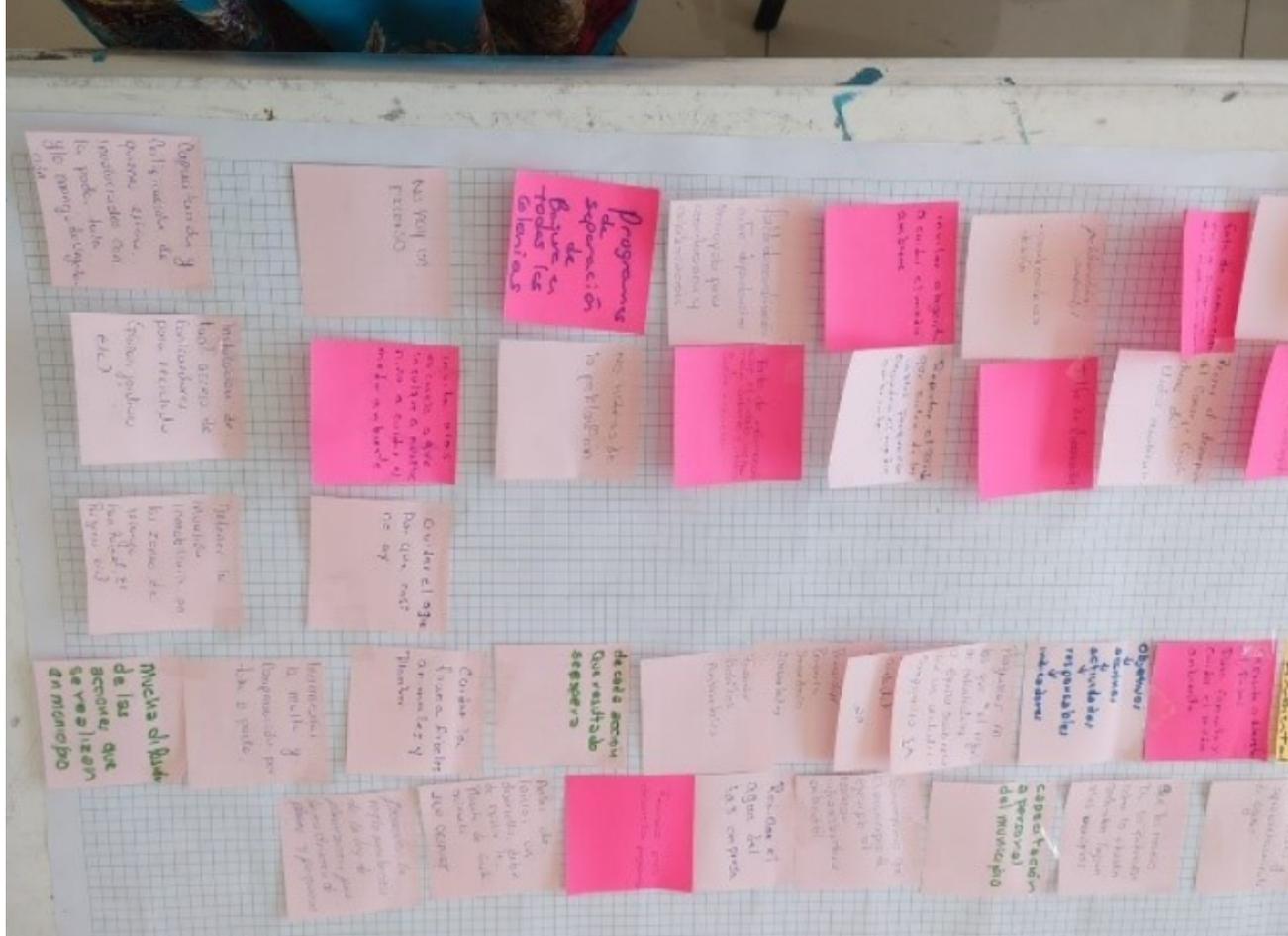


Figura 22. Identificación de problemáticas socioambientales de la mesa 2, taller 4.



Figura 23. Mesa de trabajo con regidoras y regidores, taller 5.

Figura 24. Concentrado de respuestas de los participantes, taller 5.



Figura 25. Participantes y facilitadores del taller 8 revisión y evaluación del programa.



REFERENCIAS

- ANEA. (2023). Día mundial de la educación ambiental. Academia Nacional de Educación Ambiental. Disponible en: www.anaea.org.mx/posicionamientos
- Ariza, C. Rueda, L. Sardoth, J. (2017). La educación ambiental como estrategia global para la sustentabilidad. Boletín Redipe, 6(5), 64-70.
- CEPAL. (2007). Base Estadística e Indicadores Sociales. En: <http://websie.eclac.cl/sis-gen/badeinso.asp>
- Cheesman, S. (2010). Conceptos básicos en investigación. Consultado de <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>
- Díaz, L. (2010). Textos de apoyo didáctico: La observación. México: Facultad de Psicología, UNAM. Consultado de http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Gudynas, E. (2010). Desarrollo sostenible: una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía. En Otra Economía - Volumen IV - N° 6 – 1er semestre/ 2010 ISSN 1851-4715
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología para la investigación. [Archivo PDF] En: <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- INECC. 2019. Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático México. 1ª. Edición (libro electrónico). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. México. Disponible en: https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/fichas/ANVCC_LibroDigital.pdfh
- Instituto Nacional de Geografía (INEGI). (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/>
- Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Querétaro. (2021). Del 3 de diciembre del 2021. En: https://normas.cndh.org.mx/Documentos/Quer%C3%A9taro/Ley_PGIECRE_Qro.pdf
- Maldonado, T. (2018). Educación ambiental para la sustentabilidad. En DIDAC 71 pp. 13-20.
- Moreno-Sierra, D., & Martínez-Pérez, L. (2022). Educación ambiental crítica freireana: análisis de corrientes y aportes para la formación de profesores. No 52. Segundo semestre de 2022, pp. 47- 64 ISSN 2665- 3184. Recuperado el 1 de agosto de 2023 de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142022000200047
- Maldonado, T. (2018). Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Revista Didáctica-Fábrica de Innovaciones, 71 (2018): 13-20.
- Municipio de Corregidora. (2021). Diagnóstico ambiental. Secretaria de Movilidad, Desarrollo Urbano y Ecología.
- Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Una oportunidad para América Latina y el Caribe. En: [Archivo PDF] <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c41bc64e-b240-4f80-802d-4a60484a02e4/content>

- Project Concern International, A.C. Indesol. (2013). Guía para el Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales. [Archivo PDF] <https://indesol.cloud/cedoc/nuevo/basic/web/index.phppr=catalogo%2Fview&id=736>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2021). Hacer las paces con la naturaleza [Archivo PDF] https://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/34949/MPN_ESSP.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2019). Reporte nacional de prosperidad urbana en México. [Archivo PDF] <https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/cpi/Reporte-CPI-2019.pdf>
- Sandoval, J. y Richard, M. (2003). Los indicadores en la evaluación del impacto de programas. En Congreso de la Unión (No. 66).
- Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado. (2020). Informe Anual 2020 sobre la Gestión Ambiental en el Estado de Querétaro. [Archivo PDF] <https://www.queretaro.gob.mx>
- SEMARNAT. (2012). Recomendaciones para elaborar programas municipales de educación ambiental. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. Disponible en: www.semarnat.gob.mx
- SEMARNAT. (2023). Día Mundial del Agua 2023. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. Disponible en: www.semarnat.gob.mx

