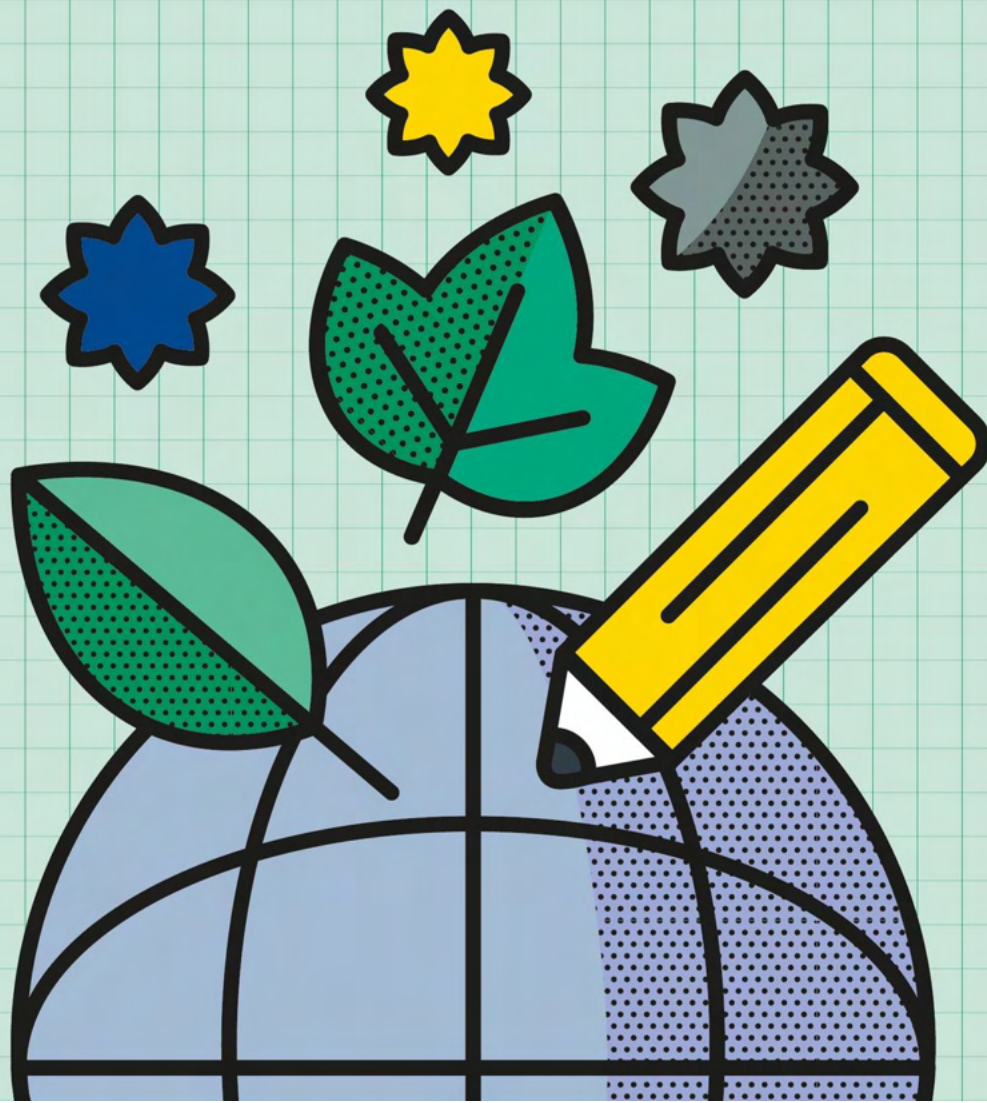


# PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



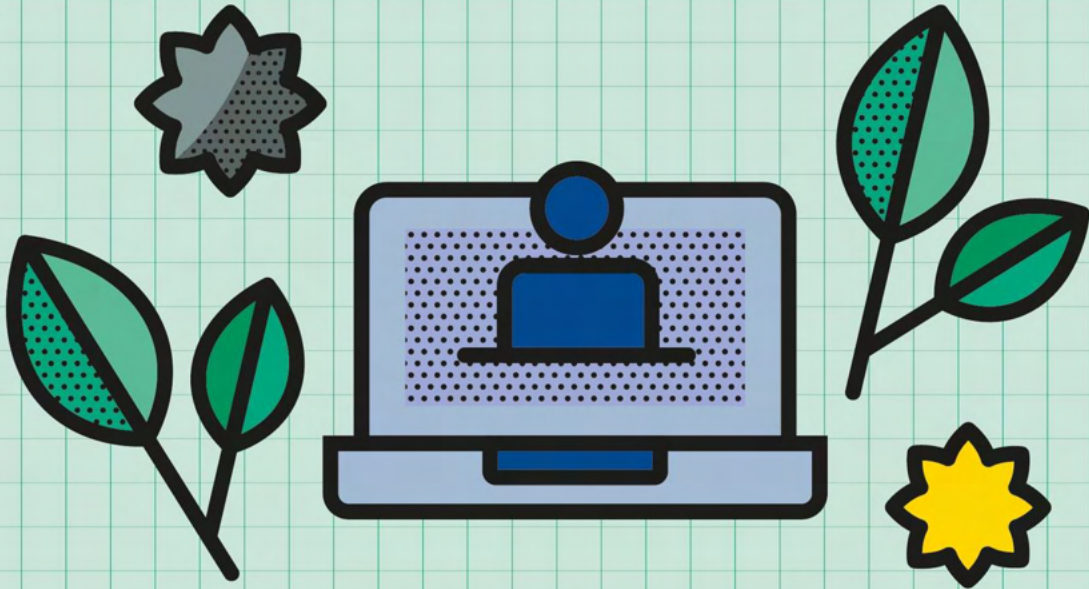
Plan de Educación Ambiental de la Entidad Metropolitana para el Tratamiento de Residuos (EMTRE)  
redactado por el equipo externo de Anthesis Lavola por encargo de la EMTRE  
durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2020.

1.	INTRODUCCIÓ	7
2.	DIAGNOSIS	11
2.1	Análisis de contexto en materia de sostenibilidad y educación ambiental	12
2.1.1	Contexto Internacional	12
2.1.2	Contexto Nacional	14
2.1.3	Contexto Autonómico: Comunitat Valenciana	16
2.1.4	Contexto local	25
2.2	Análisis interno EMTRE	28
2.2.1	Plan estratégico de comunicación y posicionamiento EMTRE (PECP)	29
2.2.2	Inventario de recursos educativos	30
2.3	Análisis DAFO y resultados de sesión de trabajo interna	39
2.4	Conclusiones	47
3.	CONCEPTUALIZACIÓN	51
3.1	Principios básicos	51
3.2	Líneas estratégicas y objetivos	53
3.3	Ámbitos temáticos y contenidos clave	58
3.4	Mapa de públicos	63
3.5	Formatos	66
3.6	Instalaciones y espacios	68
3.7	Metodología y principios didácticos	73
4.	PLAN DE ACCIÓN	77
4.1	MARCO GENERAL DEL PROGRAMA	77
4.2	ACCIONES	78
5.	OFERTA EDUCATIVA	90
5.1	PROGRAMA ESCOLAR	91
5.2	PROGRAMA PARA CIUDADANÍA	106
5.3	RECURSOS DIDÁCTICOS TRANSVERSALES	125

6.	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN (2021-2024)	132
6.1	ORGANIGRAMA Y RECURSOS HUMANOS	132
6.2	EVALUACIÓN y SEGUIMIENTO	137
6.3	CRONOGRAMA	138
6.4	RECURSOS ECONÓMICOS	147
	ACRÓNIMOS Y SIGLAS	153



# 1 INTRODUCCIÓN



# 1. INTRODUCCIÓN

El modelo de consumo que rige actualmente en nuestro planeta es insostenible, de manera que resulta vital enfocar nuestros esfuerzos en el proceso de **transición hacia una sociedad eficiente y responsable en el uso de los recursos**. Esta transformación tiene como objetivo alcanzar la sostenibilidad (ambiental, social y económica) tanto a nivel global como local, y se trata de uno de los mayores desafíos de la humanidad.

El modelo de desarrollo sostenible considera, entre otros aspectos, la **prevención y la gestión adecuada de los residuos** generados por las actividades humanas. La Comunitat Valenciana, concretamente, ha decidido comprometerse con este reto y ha desarrollado una estrategia de acción que se recoge en el **Plan Integral de Residuos (PIRCV)**, la cual sigue las directrices estatales y europeas en este ámbito.

Para conseguir implantar esta estrategia es necesaria la participación de toda la sociedad, promoviendo la **acción y la responsabilidad** dentro de los ámbitos de actuación que corresponden a cada uno de los agentes sociales. Por ello, el compromiso de la EMTRE, como entidad encargada del tratamiento de residuos en el área metropolitana de Valencia, es esencial para el desarrollo de este plan. El **compromiso de la entidad en la prevención y la pedagogía** sobre el reciclaje se materializa a través de este documento, el **Plan de Educación Ambiental (EA) de la EMTRE**. Este tiene como objetivo implicar y acompañar a la ciudadanía de los municipios de su ámbito territorial en esta transición hacia el desarrollo sostenible, posicionándose como entidad impulsora y referente en la gestión sostenible de los residuos de la Comunitat Valenciana y también a nivel nacional.

El Plan de EA de la EMTRE parte del **análisis del contexto** internacional, nacional, autonómico y local, revisando los principales marcos de referencia en materia de sostenibilidad, planificación de residuos y educación ambiental: desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU hasta la definición de los Planes Locales de residuos que recoge el PIRCV. En este ejercicio previo a la conceptualización del programa educativo se han analizado también la experiencia y los recursos de los que dispone la entidad actualmente, el entorno sociocultural y los agentes y colectivos con los cuales establecer sinergias y construir un trabajo en red.

Considerado todos estos factores, este plan establece los objetivos del programa de EA de la EMTRE, estructurados en **7 líneas estratégicas**: 1) Liderazgo y trabajo en red; 2) Prevención y gestión de residuos; 3) Potencial educativo de los equipamientos; 4) Vinculación con el patrimonio; 5) Calidad e innovación educativa; 6) Comunicación y difusión; 7) Sostenibilidad del programa.

Puesto que la EMTRE busca aportar una visión amplia de la sostenibilidad, los contenidos y mensajes principales del programa corresponden a **3 ámbitos temáticos** interrelacionados: el valor de los **residuos como recursos**; la relación entre la gestión de los residuos y los efectos **en el territorio y el consumo** de recursos; y la necesidad de promover la **acción climática** para conseguir la transformación social hacia un modelo de vida que contribuya al desarrollo sostenible y a la lucha contra el cambio climático.

Con el objetivo de hacer llegar estos mensajes a un amplio sector de la sociedad, se ha diseñado un programa educativo moderno y próximo, cuya **oferta de actividades** abarca **diferentes públicos y agentes**, atendiendo a las necesidades específicas de los destinatarios con propuestas adaptadas y en diferentes formatos. La oferta educativa se concreta en un programa escolar y un programa para la ciudadanía, con propuestas de visitas, talleres, formaciones, y recursos didácticos transversales. Además del público general y familiar, otros agentes sociales a los que se dirigen las actividades son los productores de l'Horta de València, los comerciantes, las comisiones falleras y las asociaciones culturales. También se incluyen formaciones especializadas para el personal técnico de la administración, puesto que el programa de EA de la EMTRE se desarrollará de manera paralela y coordinada a la implementación del PIRCV y los Planes Locales de residuos municipales.

Este documento incluye una **propuesta de implementación**, la cual define el conjunto de **servicios** necesarios para cumplir con los objetivos planteados: el servicio de coordinación y comunicación del programa asumido por la EMTRE; el servicio de conceptualización y diseño de actividades, el servicio de atención y reservas; y el servicio educativo y de dinamización de las actividades. La propuesta también contiene un organigrama y los perfiles profesionales de los **recursos humanos** imprescindibles para llevar a cabo las acciones concretas del plan, teniendo en cuenta la ratio de un mínimo de 8 educadores ambientales establecida en el PIRCV.

Finalmente, se incorpora una propuesta de **cronograma** que planifica el desarrollo de las acciones detalladas en el plan durante los próximos 4 años (2021 - 2024), con una planificación anual priorizada para las actividades y recursos de la oferta educativa, un plan de **evaluación y seguimiento**, y la estimación de los **costes** económicos anuales.

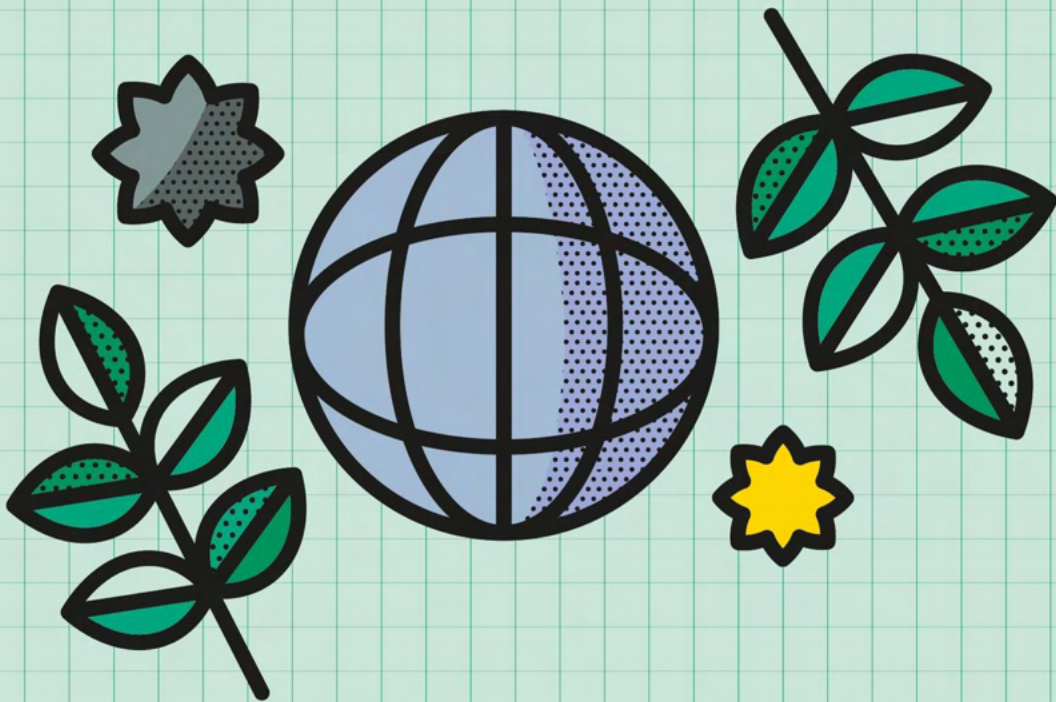
Todo ello para asegurar el éxito del programa de EA de la EMTRE, de manera que contribuya al fomento de la **cultura de la sostenibilidad** en los municipios metropolitanos y al **desarrollo sostenible** de la Comunitat Valenciana.





**2**

**DIAGNOSIS**



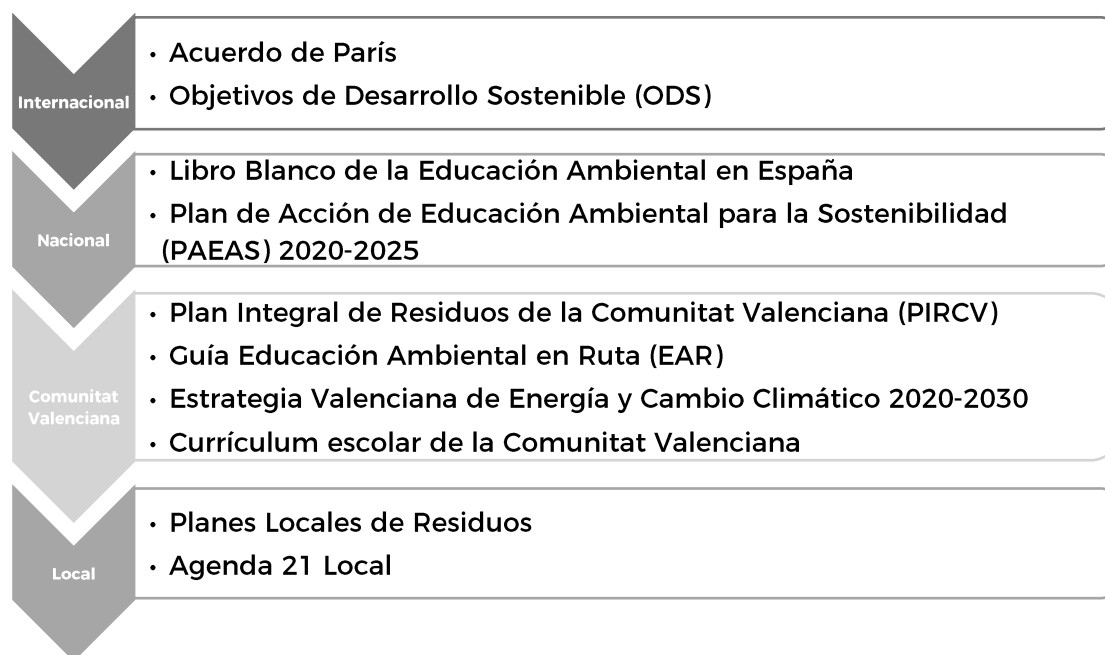
## 2. DIAGNOSIS

Con el objetivo de definir y adecuar la propuesta para el **Plan de Educación Ambiental para la EMTRE** al contexto actual, se ha realizado un análisis de los aspectos externos más destacados en materia de **sostenibilidad y educación ambiental**, así como un **análisis interno** de la situación actual de la EMTRE y su potencial educativo.



## 2.1 Análisis de contexto en materia de sostenibilidad y educación ambiental

La revisión de los marcos de referencia de los aspectos destacados a tener en cuenta en materia de **sostenibilidad y educación ambiental** se ha llevado a cabo a 4 niveles: internacional, nacional, autonómico y local.



Este ejercicio pretende proporcionar el conocimiento base sobre el cual construir las líneas estratégicas, objetivos y contenidos a incorporar en el plan.

### 2.1.1 Contexto Internacional

Nuestro planeta se enfrenta a grandes retos económicos, sociales y ambientales, y como sociedad es necesario que abordemos estas problemáticas globales de manera integrada.

La **educación ambiental** (EA) tiene como objetivo promover la conciencia ambiental, el conocimiento ecológico, las actitudes y los valores positivos hacia el medio ambiente, generando un compromiso de acción y responsabilidad (tanto a nivel individual como colectivo) en el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo sostenible que englobe también las esferas sociales y económicas.

A la hora de desarrollar un plan de educación ambiental se deben tener en cuenta los principales planes de actuación acordados a nivel internacional en materia de sostenibilidad, los cuales establecen los aspectos prioritarios que deben abordarse para conseguir los objetivos de desarrollo sostenible globales. El papel de la educación ambiental es clave para

materializar los acuerdos internacionales conseguidos. Concretamente, la UNESCO establece y define los siguientes objetivos de la educación ambiental:

1. Toma de conciencia: de los problemas ambientales por parte de la ciudadanía.
2. Conocimientos: acompañar y ayudar a interesarse por el medio ambiente.
3. Actitudes: adquirir interés por el medio ambiente y la voluntad para conservarlo.
4. Aptitudes: ayudar a adquirir aquellas que contribuyan a resolver los problemas.
5. Capacidad de evaluación: de los programas de Educación Ambiental.
6. Participación: desarrollar el sentido de responsabilidad para adoptar las medidas adecuadas.

A continuación, se indican de manera resumida los principales hitos para conseguir el desarrollo sostenible a nivel global, detallados en los acuerdos internacionales y documentos comunitarios de referencia, y que deberán estar integrados en el Plan de Educación Ambiental de la EMTRE.

### 2.1.1.1 Acuerdo de París y ODS

El **Acuerdo de París** es un acuerdo internacional dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que tiene como objetivo reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de manera que consigamos mitigar el aumento de la temperatura media mundial a 1.5-2°C por encima de los niveles preindustriales, en base a los modelos predictivos desarrollados por las personas expertas del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC). El acuerdo entró en vigor en 2016 y el compromiso de los estados que lo han firmado se concreta a través de la meta de conseguir “cero emisiones” en el año 2050.

De manera complementaria, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó en 2015 el documento “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”. Esta **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** y sus **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** define un plan de acción que pretende abordar de manera global los problemas ambientales, económicos y sociales a través de 169 metas. Se establece un periodo de 15 años, desde su entrada en vigor en 2016, durante los cuales los estados deberán adoptar las medidas necesarias para poner fin a la pobreza, reducir la desigualdad y hacer frente al cambio climático.

## **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



### 2.1.2 Contexto Nacional

A nivel estatal se han elaborado diversos planes de actuación fruto de amplios procesos de participación. El documento de referencia más actual, que aúna toda la trayectoria y trabajo en el ámbito de la educación ambiental, es el **Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS)**, elaborado 20 años después de la publicación del **Libro Blanco de la Educación ambiental en España**.

#### 2.1.2.1 Libro Blanco de la Educación Ambiental en España

El [Libro Blanco de la Educación Ambiental](#) establece que la EA debe implicar a toda la sociedad y tener un enfoque amplio (considerando los problemas ambientales tanto locales como globales) y abierto a todos los ámbitos de la vida, potenciando el pensamiento crítico e innovador y la responsabilidad compartida hacia el entorno. Se deben promover cauces participativos que faciliten la coordinación y la colaboración entre los diferentes agentes, espacios de debate de alternativas y toma de decisiones para su resolución. Además de disponer de personas, medios y financiación para llevar a cabo las acciones y planes de EA.

Los principios que promulga el Libro Blanco de la Educación Española son:

1. Implicar a toda la Sociedad.
2. Adoptar un enfoque amplio y abierto, que tenga en cuenta la complejidad y diversidad.
3. Promover un pensamiento crítico e innovador.

4. Desarrollar una acción educativa coherente y creíble.
5. Impulsar la participación.
6. Mejorar la coordinación y colaboración entre agentes.
7. Garantizar los recursos necesarios.

A través de la EA se debe facilitar información coherente y creíble que facilite la comprensión de los procesos ambientales en conexión con los sociales, económicos y culturales. Debemos identificar los problemas ambientales clave y saber trasladarlos de manera efectiva a la sociedad provocando una respuesta ciudadana constructiva. Este enfoque apoya el desarrollo de una ética que promueva la protección del medio ambiente desde una perspectiva de equidad y solidaridad.

Las administraciones locales tienen un papel clave para conseguir mejorar el acceso a la información ambiental de toda la ciudadanía, incrementar los cauces de participación pública en las cuestiones ambientales y favorecer la consolidación del tejido asociativo. Además, la EA es una herramienta importante que emplear para el desarrollo de la política y de la gestión. Para todo ello, es necesario potenciar la EA diseñando programas de educación y formación ambiental, poniendo en marcha recursos específicos para diferentes sectores y reforzando las unidades de EA, y realizar un seguimiento y evaluación de estos.

### 2.1.2.2 PAEAS España 2020-2025

El [Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad en España 2020-2025](#) (PAEAS) se trata de un documento que actualmente está en proceso de construcción colectiva y cuyo objetivo es definir las líneas estratégicas y las acciones necesarias para el desarrollo de la EA en los próximos años. El plan fue presentado en la 25ª Conferencia de las partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP25) en diciembre de 2019, y está coordinado por el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), con el apoyo de la Fundación Biodiversidad.

Durante este año 2020 se han puesto en marcha diversos procesos de participación pública con el objetivo de recoger las aportaciones de diferentes sectores sociales: desde las administraciones estatales a las locales, empresas y fundaciones, organizaciones y colectivos sociales, profesionales del ámbito de la EA, medios de comunicación, técnicos y comunidad educativa y universitaria.

El trabajo se ha estructurado en 7 ámbitos estratégicos:

1. Cambio climático (mitigación y adaptación) y transición energética
2. Economía, estilos y condiciones de vida y salud
3. Conservación de la biodiversidad terrestre y marina

4. Educación
5. Medio urbano y medio rural
6. Gobernanza
7. Capacitación y desarrollo profesional

Está previsto que, una vez finalizados las sesiones de debate y el periodo de valoración, la primera versión del PAEAS esté lista en el mes de noviembre y se abra a un proceso de consulta pública. El proceso culminará con la celebración de un Congreso Nacional de Educación Ambiental donde se presentará el documento definitivo que constituirá la herramienta de trabajo para el desarrollo de la EA en España en los próximos años. En este sentido, en las revisiones periódicas del Plan de EA de la EMTRE será conveniente comprobar que este se mantenga en sintonía con esta hoja de ruta estatal y aplicar las adaptaciones necesarias en caso de que sea necesario.

Recientemente, el equipo impulsor del PAEAS ha publicado un manifiesto en que recogen algunas reflexiones y líneas de trabajo que puede aportar la EA en el contexto de la pandemia provocada por el coronavirus: [Educación Ambiental en la transición post-COVID 19](#). El objetivo es reflexionar sobre el diseño de la reactivación económica en el que están trabajando las diferentes administraciones, poniendo en relevancia la necesidad que se haga desde una perspectiva de responsabilidad ecológica y social, en la búsqueda continua del equilibrio y el diálogo entre medioambiente y sociedad.

Para contribuir a una salida sostenible a la crisis sanitaria, social y económica, se deben reforzar los programas de EA que vinculan los cambios personales con la salud colectiva, y poner énfasis en el trabajo conjunto con toda la población. La EA busca favorecer y extender una economía de transición que conecte el sector ambiental con el sector social, que sea justa y se base en el consumo sostenible, la prevención de los residuos, el valor del medio rural, la soberanía alimentaria y energética, el cuidado personal y comunitario.

### 2.1.3 Contexto Autonómico: Comunitat Valenciana

Actualmente en la Comunitat Valenciana están en marcha diversas estrategias de mejora de la sostenibilidad de comunidad autónoma. En este apartado se revisan los documentos principales que establecen los marcos legislativos y de actuación vigentes, así como los agentes y colectivos destacados que están implicados en su implementación.



### 2.1.3.1 Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIRCV)

El [Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana](#) (PIRCV) es el instrumento director y coordinador de las actuaciones que se realizan en materia de gestión de residuos. Tras su revisión, fue aprobado el 5 de abril de 2019 mediante la publicación del Decreto 55/2019. La entrada en vigor de este plan representa una transición hacia un nuevo modelo de gestión de los residuos, y su principal objetivo es revisar actuaciones y medidas para adaptar el plan a las metas marcadas en las directivas comunitarias en esta materia.

En el PIRCV se indican los efectos negativos más remarcables que generan los residuos en el medio ambiente, los cuales determinan los ámbitos de actuación prioritarios, y se clasifican de la siguiente manera:

1. **Efectos en el Medio abiótico** (atmósfera/clima, agua, suelo)
  - Emisión de gases a la atmósfera (incluidos gases efectos invernadero).
  - Alteraciones geomorfológicas.
  - Afección a la calidad de las aguas.
  - Pérdida y alteración de suelo.
  - Incremento del suelo destinado a infraestructura.
2. **Efectos en el Medio biótico** (biodiversidad, Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000, LIC's, ZEPA's)
  - Afección a espacios naturales.
  - Afección a espacios incluidos en Red Natura 2000, LIC's, ZEPA's.
  - Afección a hábitats, zonas forestales, especies protegidas, etc. por ruido ambiental, olores, contaminación, etc.
3. **Efectos en los Paisajes**
  - Alteración del paisaje y pérdida de calidad visual, en las zonas donde se ubiquen las instalaciones.
  - Posibles mejoras, al clausurar y sellar vertederos incontrolados.
4. **Efectos en el Patrimonio cultural**
  - Posibles afecciones a elementos patrimoniales.
5. **Efectos en el Medio socioeconómico**
  - Alteraciones en el planeamiento urbanístico, ocupación de suelo con implantación de las infraestructuras.

En consecuencia, para mitigar y revertir estos efectos negativos, el PIRCV concreta una serie de objetivos. En el siguiente cuadro se resumen los más destacados para las diferentes tipologías de residuos, a considerar en la fase de definición del Plan de Educación Ambiental de la EMTRE:

TIPO DE RESIDUOS	OBJETIVOS DEL PIRCV
<b>Residuos Urbanos (RU)</b>	<p><i>Objetivo 1.</i> Prevenir la generación de los RU en la Comunitat Valenciana.</p> <p><i>Objetivo 2.</i> Mejorar la gestión de los RU asegurando, por este orden, la reducción, la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los RU.</p> <p><i>Objetivo 3.</i> Mejorar la gestión de los RU destinados a eliminación y reducir la cantidad de residuos urbanos biodegradables destinados a vertedero.</p> <p><i>Objetivo 4.</i> Mejorar el funcionamiento de los ecoparques.</p> <p><i>Objetivo 5.</i> Mejorar los sistemas de información entre la conselleria competente en medio ambiente, los gestores autorizados y las Entidades Locales.</p> <p><i>Objetivo 6.</i> Concienciar a la población sobre la importancia de la recogida separada y corresponsabilizar al ciudadano de los costes reales que supone la valorización/ eliminación de los residuos urbanos.</p> <p><i>Objetivo 7.</i> Prever las necesidades futuras de instalaciones para la gestión de los residuos urbanos generados en la Comunitat Valenciana.</p>
<b>Residuos de pilas y acumuladores</b>	<p><i>Objetivo 1.</i> Impulsar a través de los sistemas de gestión autorizados la recogida selectiva de pilas y acumuladores en la Comunitat Valenciana.</p> <p><i>Objetivo 2.</i> Evitar la eliminación de las pilas y acumuladores junto con los residuos urbanos no seleccionados.</p>
<b>Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)</b>	<p><i>Objetivo 1.</i> Implantar la recogida separada de RAEE, tanto procedentes de hogares particulares como de uso profesional.</p> <p><i>Objetivo 2.</i> Implicar a las Entidades Locales, y a los Sistemas Integrados de gestión en la gestión de los RAEE.</p> <p><i>Objetivo 3.</i> Alcanzar el nivel de cumplimiento de los objetivos de recogida, reutilización, reciclado y valorización.</p>
<b>Residuos de envases y envases usados</b>	<p><i>Objetivo 1.</i> Mejorar la recogida separada de los envases domésticos, competencia de las entidades locales.</p>

---

*Objetivo 2.* Mantener el nivel de cumplimiento de objetivos de reciclado y valorización de los residuos de envases en la Comunitat Valenciana.

*Objetivo 3.* Fomentar el uso responsable de las bolsas comerciales de un solo uso.

---

**Residuos sanitarios** *Objetivo 1.* Aumento y mejora de las herramientas de estudio y análisis de la producción y gestión de los residuos sanitarios.

*Objetivo 2.* Optimización de la gestión de residuos sanitarios.

*Objetivo 3.* Aplicación efectiva del principio de autosuficiencia en la gestión final de los residuos sanitarios.

*Objetivo 4.* Aplicación del principio de subsidiariedad en la gestión final de los residuos sanitarios.

---

**Residuos agropecuarios** *Objetivo 1.* Fomentar la recogida de los plásticos de uso agrícola y su valorización.

*Objetivo 2.* Optimizar la gestión de los residuos agropecuarios en aquellos supuestos que son considerados operación de gestión de residuos.

---

**Biorresiduos** *Objetivo 1.* Recoger selectivamente los residuos biodegradables y promover entre los grandes y medianos generadores, la separación en origen de la fracción orgánica y su participación en el sistema de recogida selectiva.

*Objetivo 2.* Implantar la recogida de la fracción orgánica en las zonas pobladas, facilitando la creación de los medios y canales adecuados para la misma, así como disminuir la cantidad de residuos que se destinan a vertedero. Fomentar el autocompostaje.

*Objetivo 3.* Promover la valoración de los residuos orgánicos mediante el desarrollo de estudios técnicos, instrumentos normativos, sistemas de calidad e incentivos económicos.

*Objetivo 4.* Concienciar y sensibilizar a los ciudadanos sobre la problemática ambiental asociada a la generación de los biorresiduos de origen doméstico y comercial, así como los restos de jardinería y poda (producción, gestión y tratamiento).

Con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero originados por la eliminación de residuos en los vertederos, se deberá implantar un sistema de **recogida separada y tratamiento adecuado de los biorresiduos**, que permita obtener un compost seguro para el medio ambiente y otros materiales producidos a partir de los biorresiduos. El

PIRCV establece (en el artículo 21) que antes de 2020 todos los municipios y entidades locales responsables de los servicios de recogida de residuos deberán tener implantada una recogida separada de biorresiduos, que se deberá detallar y justificar en el **Plan Local de Residuos** de cada municipio. Los planes deben cumplir con los objetivos mínimos de recuperación de biorresiduos establecidos a nivel autonómico, teniendo como meta la recogida selectiva del 50% de esta fracción de residuos orgánicos en 2022.

El PIRCV destaca la importancia de la prevención y la pedagogía sobre el reciclaje como piezas fundamentales para lograr los objetivos de lucha contra el cambio climático y la mejora de la salud humana y medioambiental. Para ello es clave la realización de acciones de educación ambiental, las campañas de sensibilización e información y la difusión de guías de buenas prácticas dirigidas a la ciudadanía y agentes económicos implicados. Concretamente, el PIRCV establece (artículo 14) que antes de 1 de enero de 2021 todos los municipios deberán disponer de educadores ambientales que proporcionen un servicio de proximidad a la ciudadanía, comercios y empresas sobre las mejores prácticas sostenibles para la gestión de los residuos y el desarrollo de la economía circular a nivel local. Estos equipos deberán actuar de manera coordinada y colaborativa con otras iniciativas que estén en marcha en la Comunitat Valenciana y su ámbito de actuación.

### 2.1.3.2 Educación Ambiental en Ruta (EAR)

La Guía de Acción para la [Educación Ambiental en Ruta](#) (EAR), publicada en 2018, es el marco estratégico de referencia y apoyo educativo en la Comunitat Valenciana para construir un modelo de sociedad que se base en los principios de la sostenibilidad.

Este documento nace con el propósito de orientar, impulsar y mejorar las actividades de educación ambiental en la Comunitat Valenciana. La guía dispone de un Plan de Compromisos para la Acción que recoge las acciones impulsadas por las entidades adheridas y comprometidas con la EAR en el territorio valenciano. La EAR recoge el testigo del documento previo denominado **Estrategia Valenciana de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible** (EVEADS), cuyo proceso participativo de elaboración concluyó en 2010, consensuando unas líneas de acción estratégicas y la propuesta de acciones concretas. Este proceso buscó incluir el mayor número posible de ciudadanos, expertos en educación y representantes de todos los sectores de la sociedad valenciana. Pero la EVEADS no llegó a ser aprobada por la Generalitat Valenciana, y con el tiempo algunas de las acciones planteadas quedaron desfasadas y descontextualizadas.

En 2016, la entonces denominada Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural (CAMA) retoma la voluntad de definir un marco para la educación

ambiental en el ámbito autonómico valenciano. Y con ese fin nació la EAR, incorporando los cambios experimentados en el contexto social, ambiental, político y económico a todas las escalas (local, autonómica, nacional y global), y con un carácter flexible para poder ir adaptándose a los nuevos escenarios.

Por ello, en la EAR se ha adquirido un nuevo enfoque y actualización de la estrategia, incorporando tanto los enfoques globales planteados en la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** y los **17 ODS**, así como las estrategias autonómicas como la [Estrategia Valenciana de Energía y Cambio Climático 2020-2030](#). En esta estrategia se destaca la importancia de la prevención y la correcta gestión de los residuos en la mitigación del cambio climático y la transición hacia una economía circular y sostenible. Concretamente, la preparación para la reutilización y el reciclado suponen una reducción significativa de las emisiones de CO2 asociadas a la utilización de materias primas. Son también una prioridad la recuperación y el aprovechamiento de los residuos orgánicos, ya que el uso de compost en el suelo genera sumideros adicionales de carbono en éstos, contribuyendo así a la protección del clima.

Otro documento que se integra en la EAR es la **Estrategia de Educación para el Desarrollo** en el ámbito formal de la Comunidad Valenciana, definida para el periodo 2017-2020. La estrategia define un proceso educativo que trate de conectar los aspectos locales con los globales, que tenga en cuenta las múltiples identidades y facetas que configuran al ser humano, y que haga que las personas se reconozcan como parte de los problemas, pero también como parte de las soluciones. En definitiva, educar a las personas como agentes de cambio que busquen la justicia social.

### 2.1.3.3 Equipamientos y colectivos referentes en EA de la CV

El [Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana](#) (CEACV), es el equipamiento de referencia de comunidad autónoma. Está situado en Sagunt, junto a la Marjal dels Moros y la Sierra Calderona, ambos espacios naturales de alto valor ecológico. Desde este centro se impulsan y se llevan a cabo campañas de sensibilización, actividades para diferentes públicos, visitas y talleres, entre otras acciones. Algunos ejemplos de acciones relacionadas con la temática de la correcta gestión de los residuos son:

- [Recreo Residuo Cero](#) (centros escolares), con énfasis en el hábito de Reducir los residuos.
- Infografías y recursos [consumo responsable y ODS](#).
- Recicl-art. Exposición de juguetes, elementos decorativos y navideños fabricados con material reutilizado (bricks, cartón, latas, etc.).
- Hábitos responsables desde los hogares: [relación consumo de agua y correcta gestión de los residuos](#).



El CEACV, además, acoge jornadas, seminarios, cursos, formaciones relacionados con la EA y la sostenibilidad. Desde el centro se gestiona el procedimiento de adhesión a la EAR y la base de datos de [entidades que han adquirido el compromiso](#): asociaciones, administraciones públicas, empresas, equipamientos, centros educativos y otros colectivos. Algunos de los colectivos y asociaciones destacados en la comunidad son la [Asociación Valenciana de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible](#) (AVEADS) y la Fundació municipal [València Clima i Energia](#).

Dos ejemplos destacados de programas de actividades y campañas de sensibilización ambiental en la Comunitat Valenciana, que tienen como objetivo la concienciación de la ciudadanía frente a la correcta gestión de los residuos son: [La Comunitat Valenciana Recicla amb els 5 sentits](#) y [Recicla tus aparatos eléctricos y electrónicos](#).

#### 2.1.3.4 Currículum educativo de la Comunitat Valenciana

El Libro Blanco de la Educación Ambiental remarca el importante papel de las instituciones educativas (centros escolares, universidades, formación profesional, etc.) como responsables de preparar a los y las estudiantes para los nuevos retos y oportunidades. En este ámbito, la educación ambiental es un tema transversal que constituye un puente entre la escuela y el entorno.

En el currículum escolar de la Comunitat Valenciana se definen conceptos relacionados con la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente (MA) y la educación ambiental a trabajar en los diferentes niveles educativos. La siguiente tabla presenta un resumen de los más destacados, que guiarán la propuesta de actividades educativas del Plan de EA de la EMTRE para cada etapa educativa:

ÀREA	CURSOS	CONCEPTOS
	Ciclo inicial EP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y respetar el MA y el entorno (plantas y animales)</li> </ul>
<b>Valores sociales y cívicos</b>	4º - 6º EP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso responsable de los recursos naturales y de las fuentes de energía.</li> <li>• Desarrollo sostenible</li> <li>• Emergencias climáticas y catástrofes naturales</li> </ul>
<b>Cultura valenciana</b>	5º - 6º EP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas e impacto en el MA</li> <li>• Espacios y entornos naturales de la CV y su protección</li> </ul>
<b>Ciencias naturales</b>	1º - 4º EP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de la extinción de las especies: potenciar el cuidado y el respeto</li> </ul>
	5º EP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salidas de campo para saber conservar el MA</li> <li>• Energías renovables y no renovables</li> <li>• Consumo responsable de la energía</li> <li>• Desarrollo sostenible</li> </ul>
<b>Biología y geología</b>	1º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación atmosférica, cómo cuidar la atmosfera</li> <li>• Importancia del agua como un bien escaso</li> </ul>
	3º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de conservación de los ecosistemas</li> </ul>
	4º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de conservación de los ecosistemas</li> <li>• Impactos de la actividad humana en el MA, superpoblación, recursos naturales finitos, gestión, conservación y defensa del MA</li> <li>• Reciclaje y reutilización (centrados en las TIC) y sostenibilidad</li> </ul>
	1º BACH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la conservación de la biodiversidad y los factores antrópicos que la poden afectar</li> </ul>
<b>Biología</b>	2º BACH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microorganismos para la conservación y mejora del MA</li> </ul>

<b>Ciencias aplicadas a la actividad profesional</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones de la ciencia en la conservación del MA</li> </ul>
<b>Economía</b>	4º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligaciones medioambientales y sociales de las empresas</li> <li>• Consumo responsable</li> </ul>
	1º BACH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos naturales finitos y escasos</li> <li>• Desigualdades económicas</li> </ul>
	2º BACH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades medioambientales y sociales de las empresas (ética empresarial)</li> </ul>
<b>Física y química</b>	2º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas MA</li> <li>• Energías renovables y no renovables, consumo responsable</li> </ul>
	3º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de los residuos para respetar el MA</li> <li>• Impacto de la industria química; problemas MA y GEI</li> </ul>
	1º BACH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GEI y combustibles fósiles</li> </ul>
<b>Geografía</b>	1º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto de la humanidad sobre el MA</li> <li>• Recursos naturales finitos y escasos</li> <li>• Espacios naturales protegidos</li> </ul>
	2º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superpoblación y MA (huella ecológica, contaminación medioambiental, generación de residuos y conservación del MA)</li> </ul>
	3º ESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos naturales</li> <li>• Agotamiento de los recursos naturales</li> <li>• Consumo responsable</li> <li>• Conservación del MA (aprovechar los recursos naturales de manera sostenible, energías renovables)</li> <li>• Desigualdades sociales</li> </ul>



---

4º ESO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crisis ambiental</li></ul>
--------	--

---

2º BACH	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fenómenos atmosféricos extremos</li><li>• Problemas MA relacionados con la humanidad</li><li>• Sobreexplotación de los recursos naturales (pesca, agricultura, agua)</li></ul>
---------	--

---

Así pues, la EA deber ser una referencia fundamental tanto en la planificación educativa con en la gestión de los propios centros, y este objetivo debe ir acompañado de una mejora en la formación ambiental del profesorado y la colaboración entre los centros y éstos con el entorno.

Concretamente en la Comunitat Valenciana existen iniciativas de trabajo en red entre escuelas y centros educativos por la sostenibilidad:

- [Ecoescoles](#) (Comunitat Valenciana)
- [ESenRED](#) (Escuelas hacia la Sostenibilidad en Red; nivel estatal)
- [Ciutats Educadores](#) (red internacional)

## 2.1.4 Contexto local

### 2.1.4.1 L'Horta de València

L'Horta de València es uno de los paisajes agrícolas mediterráneos más relevantes de Europa, lleno de valores ambientales, culturales y productivos a pesar de las presiones urbanas del entorno. Por ello, en 2019, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) declaró el Regadío histórico de l'Horta de València como Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM).

El paisaje de L'Horta está integrado por campos de cultivo, canales de agua, caminos rurales y edificios tradicionales (barracas y alquerías). Está rodeada de sistemas naturales como son la Albufera de Valencia, el Mar Mediterráneo, el Parque Natural del Turia y la Marjal dels Moros de Sagunt. Desde el río Turia se extiende un sistema de acequias de riego, diseñado originalmente en la época medieval, que fluye por gravedad. La red de riego se despliega por la zona agrícola periurbana de la ciudad de València y de docenas de municipios del norte, oeste y sur del área metropolitana.



*Imagen 1:* Huerta en el término de Valencia. Mònica Torres

L'Horta de València se divide en la comarca de l'Horta Nord y la comarca de l'Horta Sud, además de la ciudad de Valencia. El ámbito de actuación de la EMTRE engloba los municipios de estas comarcas, por lo que el Plan de EA debe tener en cuenta este entorno cultural y poner en valor el vínculo entre lo rural y lo urbano, la producción y el consumo local. En definitiva, potenciar la sostenibilidad y la economía circular a escala local.

### 2.1.4.2 Agenda 21 y Planes Locales de Residuos

El compromiso de las autoridades locales con un plan de acción hacia la sostenibilidad a largo plazo fue aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 celebrada en Río de Janeiro. Unos años después, en 1994, se celebró en Aalborg (Dinamarca) la primera Conferencia de Ciudades y Poblaciones sostenibles, y de este encuentro surgió **la Carta de las Ciudades hacia la Sostenibilidad** (o Carta de Aalborg). Este documento define la filosofía básica y los principios fundamentales del proceso de Agenda 21 Local.

Para adoptar una Agenda 21 Local cada municipio debe llevar a cabo un proceso de diálogo y esfuerzo colectivo para definir un plan local hacia la sostenibilidad. Para la realización de este plan se debería involucrar a todos los sectores de la comunidad empleando métodos democráticos y participativos para establecer los objetivos, metas, instrumentos y acciones, y llevarlo a cabo. Por ello, las autoridades locales deben dirigirse a las organizaciones cívicas, vecinales, empresariales e industriales locales con el objetivo de adquirir la información adecuada para diseñar una estrategia consensuada.

En la provincia de Valencia ya han firmado la Carta Aalborg 21 municipios, formalizando su compromiso con el desarrollo de una Agenda 21 Local y pasando a formar parte de la [Red de Municipios valencianos hacia la Sostenibilidad](#).

Además, en relación con las estrategias de sostenibilidad a nivel municipal en la Comunitat Valenciana, el PIRCVA establece (artículo 14) que las entidades locales deben disponer de un **Plan Local de Residuos en 2021** (antes del 1 de enero de 2021, para las entidades de más de 10.000 habitantes y antes del 1 de septiembre de 2021 para aquellas de menos de 10.000 habitantes). Dentro de los Planes Locales de Residuos, las entidades locales deben disponer de la figura de la educadora ambiental, las cuales informarán y asesorarán la ciudadanía, las empresas y los comercios sobre el cumplimiento de la normativa en materia de gestión de

residuos y buenas prácticas medioambientales. Las acciones de educación ambiental tendrán como objetivo lograr una ciudadanía más sensibilizada, que adquiera nuevos hábitos y que colabore en la gestión óptima de los residuos, reduciendo su generación y contribuyendo a lograr los objetivos establecidos a nivel comunitario.

La EMTRE busca colaborar con los municipios en la aplicación de estas directrices, y prevé la publicación de un modelo de Plan Local de Residuos que sirva como referencia a las Entidades Locales para el desarrollo de los suyos propios adaptándolo a la realidad de cada municipio.



compostaje de su ámbito de actuación, el cual se divide en tres zonas: Valencia, Horta Nord i Horta Sud.

A través de un **Plan de Educación Ambiental** la EMTRE busca fomentar la concienciación y la participación ciudadana en la recogida de residuos y el uso eficiente de los servicios que prestan, a la vez que el plan permita contribuir a los objetivos de sostenibilidad marcados tanto a escala local como global.

## 2.2.1 Plan estratégico de comunicación y posicionamiento EMTRE (PECP)

El PECP de la EMTRE pretende dar cumplimiento a los objetivos del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022 y a al Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIRCV), incluyendo los aspectos que hacen referencia a la educación ambiental.

Para ello, el PECP 2016/2020 está constituido por tres líneas estratégicas:

1. Diseño y desarrollo de un plan de posicionamiento institucional.
2. Diseño de una propuesta de mejora de marca y de notoriedad institucional.
3. Diseño de un programa de comunicación y sensibilización.

En relación con la tercera línea estratégica, los principales retos de la entidad son alcanzar un nivel óptimo de información y comunicación ambiental tanto entre las entidades locales como entre los ciudadanos, así como establecer las alianzas necesarias con otras administraciones públicas (locales, provinciales o autonómicas) para mejorar la gestión de los residuos y conseguir una comunicación ambiental más potente.

Los objetivos establecidos en el PECP se concretan en:

- Posicionar a la EMTRE como una entidad gestora de referencia dentro del mapa de residuos urbanos de la Comunitat Valenciana.
- Establecer canales de comunicación y colaboración con instituciones públicas y privadas de la Comunitat Valenciana, con competencias en materia de gestión de los residuos urbanos.
- Establecer alianzas con entidades locales.
- Adquirir relevancia de marca.
- Generar credibilidad, confianza y transparencia entre los agentes políticos, económicos y sociales con los que interactúa de manera ordinaria.
- Generar visibilidad de la entidad ante los ciudadanos.

- Mejorar el proceso de comunicación y de atención con los ciudadanos.
- Mejorar el procedimiento de información a los ciudadanos para un uso eficiente de los servicios públicos que se prestan.
- Fomentar la participación ciudadana en la recogida de residuos domésticos y el uso de las infraestructuras puestas a su disposición.
- Informar de la gestión realizada con diligencia y transparencia.
- Promocionar actitudes y valores cívicos entre las Entidades Locales que conforman la Entidad y entre los usuarios de los servicios que presta.

Las alianzas y colaboraciones de la EMTRE con diferentes colectivos e instituciones son esenciales y ayudan a fortalecer el PECP:

#### **Alianzas EMTRE:**

- la EMTRE pertenece a la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos y Medio Ambiente (ATEGRUS).
- la EMTRE colabora con la Fundación Economía Circular, entidad privada de ámbito estatal, pero con proyección europea.

#### **Colaboración con Instituciones:**

- Dirección General del Cambio Climático y Calidad Ambiental de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.
- Diputación de Valencia. Sección de Medio Ambiente.
- Ayuntamientos del ámbito de actuación.
- Consorcios de gestión de residuos de la Comunitat Valenciana.
- Sistemas Integrados de Gestión (SIG) y Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada (SCRAP). Ej. Campaña de sensibilización “La magia de los RAEE”.
- Universitat Politècnica de València (UPV) y Universitat de València (UV).

El trabajo llevado a cabo para conseguir cada uno de los objetivos del PECP reforzará la capacidad de la entidad para comunicar los mensajes relacionados con la sostenibilidad que se incluyan en el Plan de Educación Ambiental de la EMTRE.

## **2.2.2 Inventario de recursos educativos**

La EMTRE dispone de diferentes elementos educativos de interés, tanto físicos (ej. instalaciones y equipamientos) como digitales. Actualmente se está llevando a cabo un aprovechamiento educativo de algunos de ellos, y otros están en fase de desarrollo.

En la siguiente tabla se recogen y revisan los recursos educativos de los que dispone actualmente la entidad:

<b>RECURSOS FÍSICOS (INSTALACIONES, EQUIPAMIENTOS Y RECURSOS HUMANOS)</b>		
<b>Elemento educativo de interés</b>	<b>Descripción</b>	<b>Aprovechamiento actual / Potencial educativo</b>
<b>Ecoaulas y Aulas de Educación Ambiental</b>	<b>1) Planta de tratamiento de residuos de Quart de Poblet (Hornillos)</b> Dispone de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ecoaula</u>: dotada con sillas, pantalla para proyecciones y capacidad para 50 personas aprox.</li> <li>• <u>Aula de Educación Ambiental</u>: equipada para público infantil (material para manualidades, contenedores de reciclaje, dibujos, etc.).</li> </ul>	<p>Las instalaciones son visitables. Dispone de algunos tramos con pasarela que permiten observar la actividad con seguridad. En otros tramos el acceso es directo, lo que puede comportar un mayor riesgo (en caso de visitas de menores especialmente). También dispone de una terraza con vistas a la huerta y una antesala pequeña; ambas se han incluido en el recorrido de las visitas.</p> <p>En esta planta se han llevado a cabo la mayoría de las actividades de educación ambiental, que incluyen las visitas a las instalaciones (actualmente suspendidas por la COVID).</p> <p>En 2019 desde el aula de Educación Ambiental de Hornillos se diseñó el atrezzo de la ópera “La Mare dels Peixos” con materiales reciclados.</p>
	<b>2) Planta de tratamiento de residuos de Manises</b> Dispone de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ecoaula</u>: dotada con sillas, pantalla para proyecciones y capacidad para 35/40 personas.</li> </ul>	<p>La planta de Manises dispone de una galería que recorre la instalación, lo que permite a los visitantes seguir el proceso completo de tratamiento de los residuos en paralelo.</p>
	<b>3) Ecoparque fijo de Vara de Quart</b>	<p>Este espacio actualmente está vacío y no se ha utilizado todavía. Como punto positivo hay que destacar su ubicación,</p>

	<p>Dispone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ecoaula:</b> con capacidad para 20 personas aprox. No está equipada.</li> </ul>	<p>ya que se sitúa en la ciudad de Valencia, lo que lo puede facilitar el acceso a diferentes públicos.</p>
<p><b>Plantas de tratamiento</b></p>	<p><b>1) Hornillos (Quart de Poblet)</b> Planta de tratamiento de residuos y compostaje.</p>	<p>Se han realizado visitas a las instalaciones por parte de centros escolares de educación primaria y secundaria, educación superior, grupos universitarios, cursos de formación, colectivos profesionales, ONGs, grupos familiares y grupos de gente mayor:</p> <p>(2015) 3592 visitantes (2016) 3900 visitantes (2017) 4180 visitantes (2018) 4501 visitantes (2019) 4994 visitantes</p>
	<p><b>2) Dos Aguas</b> Planta de eliminación de residuos no peligrosos.</p>	<p>No hay registro de visitas.</p>
	<p><b>3) Manises</b> Planta de tratamiento de residuos y compostaje.</p>	<p>La planta dispone de una Ecoaula y la instalación es visitable. No hay registro específico de visitas.</p>
<p><b>Ecoparques</b></p>	<p><b>20 ecoparques</b> fijos y red de <b>6 ecoparques móviles.</b></p>	<p>Los mensajes principales que transmitir hacen referencia a la importancia de utilizarlos para una correcta gestión de residuos que no tienen un contenedor asignado, ahorrar materias primas reutilizando materiales y evitar que los residuos acaben en el vertedero. Para residuos domiciliarios o asimilables (pequeños comercios, etc.); los residuos industriales disponen de canales específicos.</p> <p>No hay registro específico de visitas. Potenciar el valor educativo de los ecoparques en el Plan de Educación</p>



Ambiental, incluyendo las unidades móviles que pueden dirigirse a centros educativos.

**Departamento de comunicación y educación ambiental**

La EMTRE dispone de un departamento de comunicación y educación ambiental que empezó a funcionar el 3 de febrero de 2020.

La UTE Los Hornillos, encargada del servicio de explotación de la Planta de tratamiento de Quart de Poblet y la red de ecoparques metropolitana, contaba con un técnico de educación ambiental encargado de las visitas a las instalaciones. Debido a la situación actual las visitas quedaron interrumpidas por la COVID. Actualmente se está reestructurando el proyecto de educación ambiental.

**RECURSOS DIGITALES, GUÍAS Y DOCUMENTOS**

**Elemento educativo de interés**

**Descripción /enlace**

**Aprovechamiento actual / Potencial educativo**

**Página web**

Apartado web [Educación Ambiental](#).

La página web de la entidad está pendiente de licitación para su completa renovación. Actualmente se está trabajando en la creación de nuevos contenidos, y la elaboración de diferentes vídeos: un vídeo corporativo sobre la entidad (instalaciones y competencias) y otro sobre el proceso de compostaje y el quinto contenedor. Además, la EMTRE dispone de RRSS: @EMTREentitat (Twitter); @metropolitanaEMTRE (Facebook) y Youtube.

Imagen interactiva "[Reciclaje en casa](#)".

El interactivo se encuentra en la página de inicio de la web. Se podrían incluir textos explicativos las instrucciones y mensajes clave, que ayuden y guíen a los/as usuarios/as.

---

<p><a href="#">Vídeo</a> de la Planta de Tratamiento de Residuos de Hornillos.</p>	<p>El vídeo de ubica en la página principal de la web. Se podrían complementar las imágenes con textos/audios explicativos.</p>
<p>Apartado: “Consejo del día” en la página inicial de la web (banner).</p>	<p>Actualmente aparecen tres mensajes de sensibilización sobre: la reducción del gasto de <b>agua</b> (cerrar grifos); la <b>separación correcta de los residuos</b> (para facilitar el tratamiento y mejorar el medio ambiente); el <b>consumo local</b>, de temporada y a granel (reducir emisiones de CO2 y residuos).</p> <p>Alinear los futuros mensajes con las líneas estratégicas y objetivos del Plan de EA.</p>
<p><a href="#">Sorteo</a> de bicicletas plegables.</p>	<p>Entre los usuarios/as de los Ecoparques móviles. Esta acción se podría transformar o complementar con un concurso (ej. de relatos, en RRSS, etc.) dirigido a diferentes colectivos.</p>
<p>Información de los ecoparques en la página de inicio de la web: enlace directo al <a href="#">mapa</a> y un apartado específico con información de los <a href="#">ecoparques</a>.</p>	<p>El mapa permite consultar la información básica de ubicación y horarios de los 20 Ecoparques fijos.</p> <p>La Red de Ecoparques móviles (6 unidades) disponen de circuitos establecidos; se pueden consultar los horarios por cada municipio.</p> <p>En la web se incluye un documento (pdf) con los residuos que se pueden llevar al ecoparque. Revisando el diseño y la ubicación podría favorecer que se visualice mejor y más fácilmente esta información por parte de los usuarios.</p> <p>En este apartado se podría añadir un enlace donde poder solicitar y reservar una visita educativa a este tipo de instalaciones (grupos escolares, familias, etc.).</p>

---

En desarrollo en **proyecto en Red SIRECO** (Sistema d'Informatització de la Xarxa Metropolitana d'Ecoparcs), que se desarrolla más abajo en un apartado específico.

[Información sobre las instalaciones/plantas: Hornillos, Dos Aguas, Manises](#)

Se pueden consultar las características y los informes anuales de la cada planta.

Valorar si en los contenidos de la futura web (actualmente en proceso de licitación) se podrían incluir vídeos de las instalaciones que simulen una "visita virtual" y recopilar en un apartado las noticias de las visitas a las instalaciones, ya sean noticias propias o que aparezcan en medios de comunicación, RRSS, etc. Ej.:

<https://valenciaextra.com/es/gente-mayor-de-museros-visita-planta-residuos-quart-de-poblet/>

**Sistema d'Informatització de la Xarxa Metropolitana d'Ecoparcs (SIRECO)**

Sistema informático para la gestión de la red de ecoparques del Área Metropolitana, conformado por tres componentes principales:

- una base de datos desde la que se administra la información en la entidad,
- una aplicación para la gestión y control de los ecoparques,
- una aplicación para información y ayuda de los usuarios de la red de ecoparques.

Esta última aplicación en sus primeras versiones dispone de información genérica de la red metropolitana de ecoparques, así como un completo buscador de residuos que se pueden generar en el hogar y donde se indica la forma más adecuada de gestionarlos.

La aplicación permite la identificación del usuario mediante código QR a la entrada del ecoparque, o por sistema de proximidad por iBeacon (mediante tecnología Bluetooth), de manera que cada vez que se deposita algún residuo en cualquiera de los ecoparques, queda registrada esa entrada y permitirá la bonificación de la tasa de gestión de residuos.

---

**Guía Metodológica para implantación de la recogida selectiva de la materia orgánica de la EMTRE para los municipios.**

El objetivo de esta guía es facilitar a las Entidades Locales pertenecientes a la EMTRE el cumplimiento de las normativas en materia de biorresiduos y servir de modelo de planificación para la redacción de los Planes Locales de Residuos. A nivel estratégico, se busca mejorar la gestión de los residuos promoviendo la entrega de la materia orgánica en condiciones óptimas para que pueda ser valorizada. El objetivo mínimo de recogida selectiva de biorresiduos es del 50% en diciembre de 2022.

La edición de la guía se cerró en noviembre de 2020 y fue trasladada en formato digital a todos los municipios del Área Metropolitana de Valencia; pendiente su publicación en la página web.

Se incluye una secuencia lógica de fases para la puesta en marcha del servicio de recogida de biorresiduos. En la Fase II se propone una campaña de comunicación y educación ambiental que acompañe la implantación de la recogida selectiva, dirigida a ciudadanos/as o el resto de los actores implicados.

La EMTRE pone a disposición de los Ayuntamientos propuestas de acciones, recursos y materiales gráficos para desarrollar la campaña, así como propuestas gráficas con el objeto de mantener unidad de mensaje en todo el ámbito competencial.

---

**Guía corporativa de EMTRE**

Guía de presentación la entidad, que recoge los presupuestos, recursos, órganos de gobierno, instalaciones y servicios.

Recientemente se ha enviado este documento a todos los alcaldes y a representantes de los ayuntamientos que forman parte de la entidad.



**Imagen 3:** Colaboración con la ópera “La Mare dels Peixos”, rondalla de Enric Valor, en la que todo el atrezzo fue diseñado con materiales reciclados por parte del aula de Educación Ambiental de Hornillos.



**Imagen 4** Planta de Manises



**Imagen 5:** Maceta biodegradable como propuesta de material dentro de la campaña de comunicación para la recogida selectiva de la materia orgánica.

## 2.3 Análisis DAFO y resultados de sesión de trabajo interna

La sesión de trabajo online llevada a cabo el 22 de septiembre de 2020 con el personal de la EMTRE, responsables políticos y técnicos municipales, permitió definir e identificar las prioridades y preferencias en cuando a la conceptualización de la oferta educativa.

Los asistentes a dicha reunión fueron:

- **Sergi Campillo:** Presidente de EMTRE, Vicealcalde de Valencia y Coordinador General del área de Ecología Urbana, Emergencia Climática y Transición Energética en el citado Ayuntamiento.
- **Pilar Soriano:** Expresidenta de EMTRE, y Asesora del Gabinete de alcaldía en el Ayuntamiento de Valencia.
- **Joan Piquer:** Director General de Calidad y Educación Ambiental, en la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana.
- **Elisa Gimeno:** Coordinadora General del área de Ecología Urbana, Emergencia Climática y Transición Energética, del Ayuntamiento de Valencia; y concejala de Desarrollo sostenible y transición ecológica del Ayuntamiento de Catarroja. Es representante de EMTRE por el citado Ayto., situado en L'Horta Sud.
- **Vicent Pérez:** Concejala de Urbanismo, e Infraestructuras, Servicios Sociales, Infancia y TIC, y Teniente Alcalde de Museros. Es representante de EMTRE por el citado Ayto., situado en L'Horta Nord. Es un buen ejemplo de municipio pequeño con fuerte impronta agrícola.
- **Sara Bort:** Gerente de EMTRE, anteriormente responsable de proyectos de medioambiente y ciclo integral del agua en la consultora Técnica y Proyectos S.A. (TYPESA).
- **Eduardo Ramos:** Exdirector técnico de EMTRE, actualmente Jefe de sección de apoyo técnico a la gerencia.
- **Salut Alcover:** Periodista, gestora cultural, mediadora y agente de igualdad. Profesional durante 20 años en RRTV. Responsable del gabinete de prensa en EMTRE en el periodo de redacción del presente documento.
- **Equipo dinamizador** por parte de la **Anthesis Lavola:**
  - **Marta Lacruz:** Directora de Desarrollo en Educación
  - **Alba Bonàs:** Responsable de Consultoría Educativa
  - **Xavi Benito:** Coordinador de Educación
  - **Anna Escolà:** Técnica de Educación
  - **Melissa Acevedo:** Técnica de Educación

Los temas tratados durante la sesión fueron:

- Diagnósis y dinámica de reflexión DAFO: aspectos positivos y negativos actuales.
- Definición de la visión: Visión de futuro.
- Dinámica CAME: Propuestas de acción a partir del análisis DAFO.
- Destinatarios del programa.



En la sesión se trabajó una matriz DAFO con el objetivo de sintetizar la situación actual de la EMTRE en base a sus debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas.

	ORIGEN INTERNO	ORIGEN EXTERNO
<b>Puntos débiles</b>	<p><b>DEBILIDADES</b> (carencias y limitaciones desfavorables propias)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actuaciones de sensibilización puntuales</b> y con poca variedad de destinatarios/formatos.</li> <li>• <b>Servicio de Educación Ambiental de nueva creación no integrada</b> dentro de la estructura interna de la entidad.</li> <li>• <b>Poca presencia en la web/redes</b> del trabajo y los objetivos de la entidad en materia de educación ambiental.</li> <li>• <b>Dificultad de acceso y consulta de algunas informaciones</b> de interés para los usuarios/as. Ej. Cómo solicitar una visita a las instalaciones o los residuos que se recogen en los ecoparques.</li> <li>• <b>Baja utilización de equipamientos</b> disponibles para actividades de educación ambiental.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b> (factores externos desfavorables)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ajustarse a los requisitos de educadores ambientales/habitante</b> que el PIRCV establece para 2021 (8 educadores).</li> <li>• Posible <b>percepción incorrecta de las competencias de la EMTRE</b> y de su posición en la implantación de medidas ambientales por parte de algunos sectores de la ciudadanía.</li> <li>• <b>Desconocimiento o falta de implicación de algunos usuarios/as a la hora de separar de los residuos</b> que dificulta la gestión en las plantas de tratamiento de la EMTRE. Ej. Impropios en la fracción orgánica.</li> <li>• Cambios en los hábitos de consumo y producción de residuos debido a la actual <b>situación de pandemia</b>.</li> <li>• Necesidad de adaptar actividades a las <b>normativas de distanciamiento social</b> en caso de que sea necesario.</li> <li>• <b>Diferentes ritmos de implantación de las normativas</b> y sistemas de recogida de residuos por parte de los municipios del área metropolitana de Valencia.</li> <li>• <b>Debilidad del concepto/modelo comarcal</b> que dificulta que la ciudadanía entienda bien las competencias y acciones que lleva a cabo la EMTRE.</li> </ul>

- Municipios más pequeños con los **servicios mancomunados** que pueden dificultar la gestión.
- **Poca cultura y tradición de la Educación Ambiental** y la gestión de los residuos en la Comunitat Valenciana.
- **Percepción negativa de las tasas** (TAMER) que se considera injusta al estar relacionada con el consumo de agua.
- **Desconocimiento** o percepción errónea **de cómo funciona la entidad** y del **ciclo de gestión de los residuos**.
- **Falta de conciencia** de la necesidad de gestionar correctamente los **residuos industriales**.

Puntos fuertes	FORTALEZAS (características y habilidades favorables propias)	OPORTUNIDADES (factores externos favorables)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso con los <b>ODS</b>, las normativas comunitarias, estatales en materia de sostenibilidad (residuos) y el PIRCV.</li> <li>• <b>Experiencia acumulada en las visitas realizadas</b> a las plantas de tratamiento por parte de diferentes públicos.</li> <li>• <b>Disponibilidad de ecoaulas y aula de educación ambiental</b>.</li> <li>• <b>Red de Ecoparques</b> como potenciales espacios para actividades de educación ambiental.</li> <li>• Elaboración de la <b>“Guía metodológica para la implantación de la recogida selectiva de la materia orgánica”</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Horta de València: conexión entre el ambiente urbano y rural; paisaje protegido, productos con identidad y riqueza gastronómica, economía y consumo local</b>. Aprovechar este hecho para explicar que los residuos de la ciudadanía se aprovechan en los campos de cultivo. Ej. Red de consumo local y aprovechamiento de los biorresiduos para abono de los campos de cultivo del Área Metropolitana de Valencia.</li> <li>• <b>Digitalización de la educación</b> (impacto de la <b>realidad virtual</b> y la <b>realidad aumentada</b> para comunicar y concienciar).</li> <li>• Incremento de <b>preocupación por temas ambientales y de salud por</b></li> </ul>

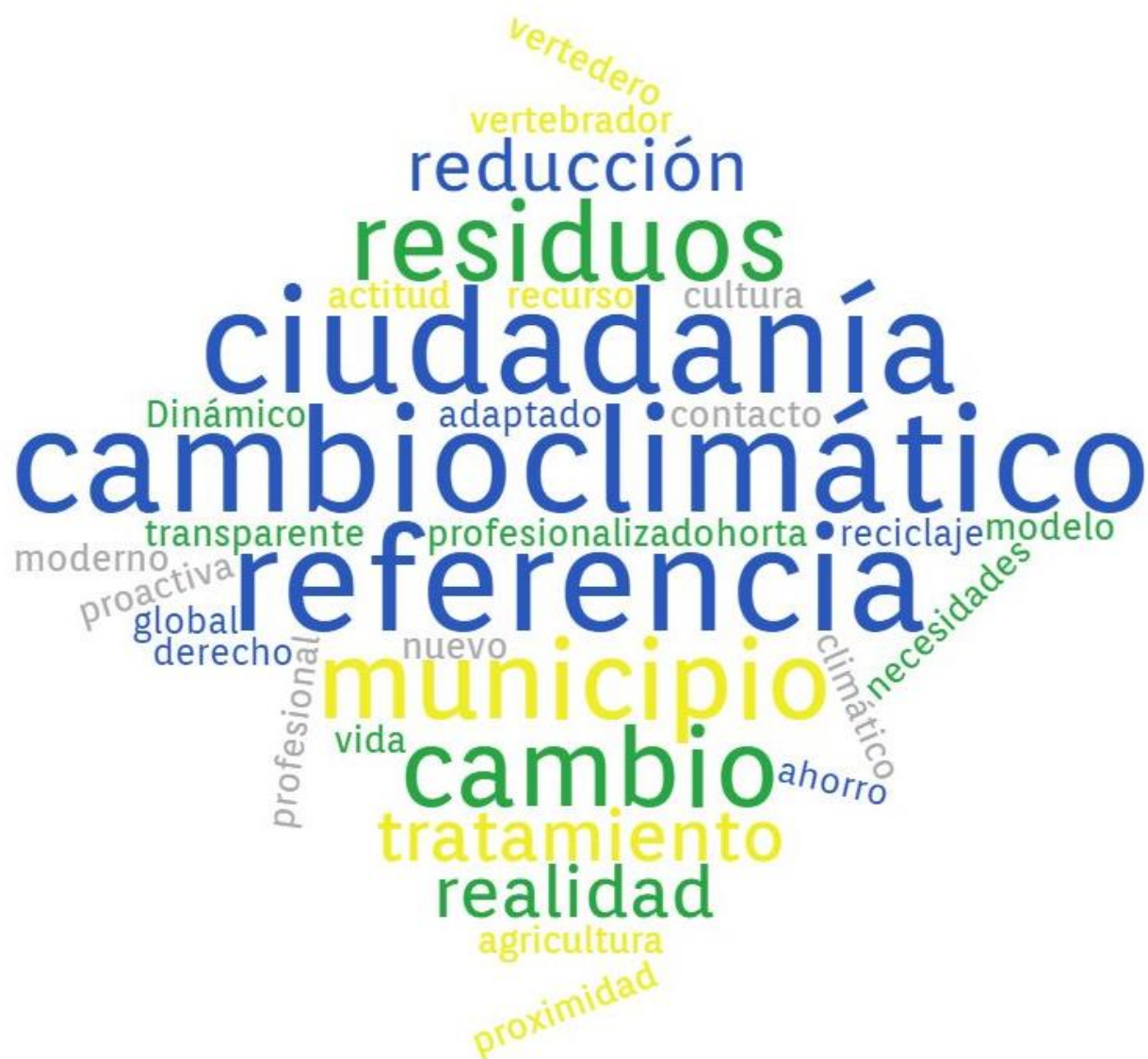
- En proceso de elaboración de **vídeos corporativo y en relación al quinto contenedor y el compost.**
- En proceso de elaboración de un **Plan Local Marco de residuos**, como apoyo a los municipios del Área Metropolitana en la redacción de sus propios planes locales.
- **Liderazgo en las campañas de sensibilización e información** que unifiquen los mensajes para apoyar la implantación de la recogida de los biorresiduos.
- Disponibilidad de **datos de caracterización** de los residuos que permite hacer seguimiento de la evolución en los hábitos de separación y comprobar la eficacia de las acciones a proponer.
- **Alianzas y colaboraciones** de la EMTRE con diferentes colectivos e instituciones (Fundación Economía Circular, Universidad de Valencia, etc).
- **La EMTRE es una entidad fuerte y saneada económicamente.**
- **Proyecto de recogida y gestión de plásticos agrícolas** como ejemplo de proyecto pionero que promueve la Economía Circular a escala local.
- **Vínculo con el sistema productivo agrario.**
- **Proyectos singulares y punteros de la EMTRE** a nivel nacional: cierre del ciclo en el **afinamiento parte de la ciudadanía en general, e iniciativas zero waste** y de consumo responsable entre la ciudadanía.
- **Posibilidad de nuevas alianzas y colaboraciones** con colectivos e instituciones.
- **Compostaje en huertos urbanos** y recirculación de biorresiduos; Ejemplo proyecto “Los Huertos de Ocio de Vinalesa”.
- **Posibles sinergias con la Red de Municipios con Agenda 21 Local** (Red de Municipios Valencianos hacia la Sostenibilidad).
- **El momento actual** puede favorecer el **cambio de hábitos en la ciudadanía**, al ponerse en relevancia la vulnerabilidad de las personas, y la **relación directa entre la salud humana, el estado del medio ambiente y el entorno.**
- No existencia de proyecto previo que permite construir **el plan desde cero** (“tot està per fer i tot és possible”).
- **Entornos naturales y protegidos** de interés como la **Albufera** y el **Parc Natural del Túria**, como espacios icónicos de la zona a poner en valor y vincular con la lucha contra la basuraleza y la **conservación del entorno más cercano.**
- **Coincidencia temporal** del desarrollo del Plan de EA de la EMTRE **con la implementación de la recogida de la fracción orgánica.**
- **Fomento de la Recogida selectiva** por parte del Ajuntament de València y otros municipios en los últimos años.

- **del vidrio** de la fracción orgánica y la recuperación adicional de residuos férricos, aluminio y fracción ligera de envases.
- **Implicación política** en el desarrollo de la cultura de sostenibilidad.
- **Revisar y explorar nuevas fórmulas** para establecer la **tasa TAMER** asociada a la gestión de los residuos (aprovechando las nuevas tecnologías).

Una vez analizada y valorada la matriz DAFO, los participantes también aportaron diferentes **visiones** para tener en cuenta en la conceptualización y definición del futuro Programa de Educación ambiental. A continuación, se listan los aspectos más destacados:

- EMTRE deberá posicionarse como centro de referencia en educación ambiental sobre gestión de residuos en el área metropolitana de València, que sea modelo de referencia para otros consorcios.
- EMTRE actuará como eje vertebrador de un nuevo modelo de educación ambiental.
- El programa educativo de la EMTRE será un programa educativo...
  - moderno, de proximidad, de contacto directo con la ciudadanía.
  - adaptado a las necesidades de cada municipio.
  - que aporte ahorro en el coste de tratamiento de los residuos (reducción de residuos, reducción de fracción resto, economicidad en el tratamiento).
  - que contribuya a que menos residuo acabe en el vertedero.
  - que sea un derecho más para la ciudadanía de cada municipio.
  - que sea un recurso ambiental municipal adicional a los actuales.
  - profesional y profesionalizado. Dinámico. Con capacidad de cambio.
  - que muestre la realidad transparente de la gestión real global de todos los residuos. Mostrando aquello bueno y aquello que hay que mejorar.
  - que nos permita sentirnos orgullosos como entidad.
  - para todos los ciudadanos, que aborde conceptos amplios y fundamentales ante el escenario de cambio y necesidad de actitud proactiva (reciclaje, km0, agricultura sostenible, cambio climático, valor de la cultura y l'Horta).
  - con cada vez más peso en la vida de la ciudadanía

Estas aportaciones en relación con la **VISIÓN** del futuro programa de educación ambiental se pueden resumir a través de la siguiente nube de palabras:



A nivel de posibles **destinatarios** se identificaron los siguientes colectivos agrupados en diferentes categorías:

ADMINISTRACIÓN	ECONOMÍA Y EMPRESA	TEJIDO ASOCIATIVO
Responsables políticos	Empresas y comerciales	Asociaciones sociales
Personal de la administración	Productores agrarios	Colectivos ecologistas
Personal EMTRE		Comisiones falleras
ESCOLAR	CIUTADANIA	OTROS
Infantil	Ciudadanía general	Turistas
Primaria	Familias	
Secundaria ESO	Jubilados	
Bachillerato y CF	Colectivos	diversidad
Adulto	funcional	
Universitario	Desempleados	
Docentes		

Durante la sesión se destacó la importancia de llegar a todos ellos, priorizando especialmente a:

- Empresas y comerciales
- Alumnado de Secundaria ESO
- Ciudadanía general
- Familias
- Alumnado de primaria
- Productores agrarios

Además, se destacaron especialmente dos colectivos concretos:

- **Personal de la administración y los técnicos de los ayuntamientos** de su área de actuación, en concreto el plan debe contemplar el soporte a este colectivo en el desarrollo de los Planes Locales de gestión de residuos.
- **Comisiones falleras**, por su importante papel en la movilización cultural de la sociedad durante todo el año, no solo durante las Fallas. Se trata de un nicho de intervención fundamental y núcleo cultural de los municipios. De hecho, algunas fallas ya están llevando a cabo iniciativas en la línea de promover la sostenibilidad, dentro de las actividades que realizan y la propia celebración de las Fallas.

Durante la sesión también se analizaron los aspectos de la matriz DAFO a través de un análisis CAME para Corregir las debilidades, Afrontar las amenazas, Mantener las fortalezas y Explotar las oportunidades. Las aportaciones de los participantes estarán contempladas en el apartado de conceptualización del programa educativo.

## 2.4 Conclusiones

El ejercicio de diagnóstico realizado ha permitido realizar una descripción de la situación actual de la EMTRE, así como del entorno social en el que se desplegará el futuro plan de educación ambiental. Del análisis se extraen las siguientes conclusiones, considerando tanto los aspectos internos como los externos a la entidad:

- ✓ Tal y como destaca el PIRCV, la prevención y la pedagogía sobre el reciclaje son piezas fundamentales para lograr los objetivos de lucha contra el cambio climático y la mejora de la salud humana y del medio ambiente; así pues, las acciones de educación ambiental que se recojan en el plan deberán dar cumplimiento a los objetivos planteados tanto en el PIRCV (a nivel autonómico), el PEMAR (a nivel estatal) y los ODS (a nivel internacional).
- ✓ A través del desarrollo de un Plan de Educación Ambiental propio, la EMTRE busca fortalecer su compromiso con el desarrollo sostenible a nivel local, posicionándose como entidad impulsora y referente en el ámbito de la gestión sostenible de los residuos de la Comunitat Valenciana y también a nivel nacional.
- ✓ La colaboración con las entidades y administraciones locales es una línea estratégica clave de la EMTRE, que tiene como objetivo principal apoyar a los municipios en la aplicación de las directrices marcadas por el PIRCV; la entidad prevé la publicación de un modelo de Plan Local de Residuos que sirva de referencia para que los municipios desarrollen los suyos propios. El Plan de Educación Ambiental de la entidad debe acompañar también este proceso que se está llevando a cabo en los municipios, teniendo en cuenta las diferentes realidades, ritmos de implantación de las normativas y sistemas de recogida de residuos desplegados en cada uno de ellos, apoyándose en las iniciativas de recogida selectiva que se llevan fomentando por parte de los municipios en los últimos años.
- ✓ El Plan de Educación Ambiental de la EMTRE debe fomentar la concienciación y la participación ciudadana en la recogida de residuos y el uso eficiente de los servicios que prestan, a la vez que permita contribuir a los objetivos de sostenibilidad y de mitigación del cambio climático marcados tanto a escala local como global.
- ✓ Para conseguirlo, en el plan se promoverá el establecimiento y fortalecimiento de alianzas con otras administraciones, instituciones públicas y privadas, e iniciativas de sostenibilidad que estén en marcha en Comunitat Valenciana y el ámbito local de actuación. Ej. Red de Municipios Valencianos hacia la Sostenibilidad.
- ✓ La coincidencia temporal con la implementación de la recogida de la fracción orgánica en los municipios de su ámbito de actuación representa una oportunidad para el

desarrollo del Plan de EA de la EMTRE. La posición de liderazgo de la entidad en las campañas de sensibilización e información tiene como objetivos unificar los mensajes y apoyar la implantación de la recogida de los biorresiduos; el plan de EA deberá apoyar las acciones que se lleven a cabo en este proceso de implementación.

- ✓ Las actividades de sensibilización deben constituir espacios en los que comunicar ejemplos de proyectos pioneros y de éxito que se están llevando a cabo por parte de la entidad y que promueven la Economía Circular a escala local (como es el caso del proyecto de recogida y gestión de los plásticos agrícolas), y otros proyectos punteros y singulares a nivel nacional (cierre del ciclo en el afinamiento del vidrio de la fracción orgánica. Esto ayudará a la ciudadanía a comprender mejor las competencias de la entidad y su papel activo en el fomento de la sostenibilidad.
- ✓ La comarca de la Horta de València es un entorno con una identidad propia y riqueza gastronómica muy características, que propicia el vínculo entre el ambiente urbano y el sistema productivo agrario. El plan debe poner en valor l'Horta como espacio educativo para promover la economía y las redes de consumo local, y el compostaje y recirculación de los biorresiduos en los campos de cultivo.
- ✓ Las actividades de sensibilización deben incluir y poner en valor otros entornos naturales y protegidos de interés como la Albufera y el Parc Natural del Túria. Se trata de espacios icónicos de la zona con los cuales el público establece un vínculo identitario que puede motivar a la implicación en la lucha contra la basuraleza y la conservación del entorno más cercano.
- ✓ El momento actual debido a la situación de pandemia puede favorecer el cambio de hábitos en la ciudadanía, ya que ha puesto en relieve la vulnerabilidad de la salud humana en relación directa con el estado del medio ambiente y el entorno. El plan debe tener en cuenta este ambiente socioeconómico presente y utilizarlo como oportunidad para promover iniciativas de consumo responsable y “zero waste” en la comunidad. Además, el plan debe ser dinámico y con capacidad de adaptarse a los cambios.
- ✓ El Plan debe aprovechar la experiencia acumulada por la entidad en las actividades educativas realizadas anteriormente (ej. visitas a las plantas de tratamiento de residuos), y poner en valor los recursos de los que dispone tanto físicos (ej. instalaciones, Ecoparques, Ecoaulas, etc.) como digitales en desarrollo (ej. actualización de la página web, vídeos, etc.).
- ✓ El proceso actual de digitalización de la educación debe verse también como una oportunidad para potenciar el impacto de los mensajes de concienciación a comunicar en las actividades (ej. realidad virtual y realidad aumentada).

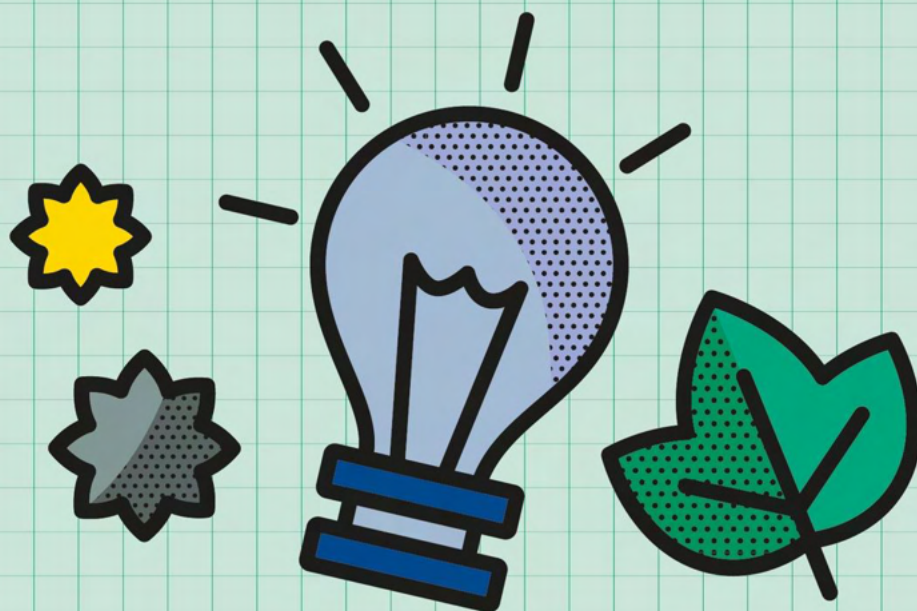


- ✓ El programa educativo de la EMTRE debe ser moderno y de proximidad, con contacto directo con la ciudadanía. La oferta de actividades debe abarcar los diferentes públicos y agentes, priorizando especialmente a empresas y comerciales, alumnado de secundaria, ciudadanía general, familias, alumnado de primaria y productores agrarios.
- ✓ Dos colectivos concretos a los que se debe dirigir el plan son también: el personal de la administración y los técnicos de los ayuntamientos, que están trabajando en el desarrollo de los Planes Locales de gestión de residuos, y las comisiones falleras que constituyen los epicentros culturales de los municipios.
- ✓ A través de la participación en las actividades los destinatarios podrán conocer el proceso real de gestión de los residuos de manera transparente, mostrando los puntos fuertes y aquellos aspectos que es necesario mejorar, para los cuales es fundamental la implicación y la responsabilidad personal y colectiva. Se abordarán conceptos amplios y fundamentales que puedan ser comprendidos por toda la ciudadanía: reducción de residuos, problemática y coste de los residuos que acaban en los vertederos, problemática y coste ambiental y social de los vertederos ilegales, la importancia de la separación en origen y el reciclaje, biorresiduos, agricultura sostenible, consumo local km0, cambio climático, economía circular, etc.

Toda esta información sienta las bases para la conceptualización de un plan de educación ambiental en sintonía con los valores y los objetivos de la entidad, que constituya un recurso ambiental de apoyo para los municipios que forman parte de la EMTRE y los acompañe en el proceso de transición hacia un modelo de gestión de los residuos más sostenible basado en la economía circular.

**3**

# CONCEPTUALIZACIÓN



## 3. CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación, se presenta la conceptualización del programa educativo teniendo en cuenta:

- Los principios básicos
- Las líneas estratégicas y los objetivos
- Los ámbitos temáticos y contenidos clave
- El Mapa de públicos
- Los formatos de acciones
- Las instalaciones y espacios
- La metodología y principios didácticos

### 3.1 Principios básicos

Después del análisis llevado a cabo en la diagnosis, el programa de Educación Ambiental (EA) de la EMTRE debe fomentar la concienciación y la participación ciudadana en la **recogida de residuos** y el uso eficiente de los servicios que prestan, a la vez que permita sumar esfuerzos en la lucha contra el **cambio climático y la mejora de la salud humana y del medio ambiente en general**.

Así pues, el programa de EA de la EMTRE será una herramienta fundamental para lograr los objetivos cuantitativos y cualitativos que establece el mismo PIRCV en materia de reciclaje, así como los objetivos de lucha contra el cambio climático y la mejora de la salud humana y medioambiental establecidos a nivel estatal e internacional (ODS entre otros referentes).

Concretamente, el PIRCV establece (artículo 14) que antes de 1 de enero de 2021 todos los municipios deberán disponer de educadores ambientales que proporcionen un servicio de proximidad a la ciudadanía, comercios y empresas sobre las mejores prácticas sostenibles para la gestión de los residuos y el desarrollo de la economía circular a nivel local. Estos equipos deberán actuar de manera coordinada y colaborativa con otras iniciativas que estén en marcha en la Comunitat Valenciana y su ámbito de actuación.

Además, también se incorporan los siguientes **principios a tener en cuenta en la conceptualización del programa educación ambiental** según establece el propio PIRCV (Anexo 4 Programa de divulgación e información ciudadanas del PIRCV<sup>1</sup>):

- 1. Oportunidad:** Las actuaciones deberán desarrollarse de manera paralela y coordinada a la implementación del PIR y sus correspondientes Planes Zonales.
- 2. Subsidiariedad:** Asumiendo la responsabilidad que corresponde como EMTRE en la promoción de una actitud ambientalmente sostenible a nivel local y metropolitano.
- 3. Variabilidad de públicos:** atender a las diferencias entre los distintos tipos de destinatarios y adecuarse a su perfil, su lenguaje, sus necesidades, sus posibilidades de intervención, sus conocimientos previos...
- 4. Variabilidad de residuos:** Atendiendo a la tipología de los residuos que regula el PIR y sus posibilidades de gestión ambiental, de participación ciudadana, y a su vez fomentando hábitos y buenas prácticas que vayan más allá de estos preceptos.
- 5. Diversidad de instrumentos y herramientas:** Para llegar a la compleja sociedad en que vivimos ofrece numerosos canales de trasmisión de información, adaptando los instrumentos al público destinatario para garantizar su eficacia y eficiencia.

---

<sup>1</sup> **Anexo 4:** <http://www.agroambient.gva.es/es/web/calidad-ambiental/plan-integral-de-residuos-de-la-comunitat-valenciana-pircv->

## 3.2 Líneas estratégicas y objetivos

En base a los principios básicos previos, y a partir de la diagnosis realizada, concretamos la misión y visión del futuro programa de educación ambiental:

### **VISIÓN**

Ser una entidad de referencia e impulsora de un nuevo modelo de educación ambiental de proximidad y con vocación de servicio que impulse la transformación hacia una sociedad más sostenible.

### **MISIÓN**

Contribuir de manera efectiva al fomento de acciones, actitudes y valores sostenibles por parte de toda la sociedad, a través de propuestas educativas de calidad con mirada global y un enfoque local y transparente de la mano de los ayuntamientos.

Para alcanzar dicha misión y visión se proponen 6 líneas estratégicas que estructuran el programa, y se definen objetivos para cada una de ellas, en base a la propia misión y visión del programa y en coherencia con los objetivos establecidos por el propio PIRCV (artículo 19 de la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana: Artículo 19. Información y concienciación) y el Plan estratégico de comunicación y posicionamiento EMTRE (PECP):

- 1. Liderazgo y trabajo en red**
- 2. Prevención y gestión de residuos**
- 3. Potencial educativo de los equipamientos**
- 4. Vinculación con el patrimonio**
- 5. Calidad e innovación educativa**
- 6. Comunicación y difusión**
- 7. Sostenibilidad del programa**

### **1 Línea estratégica: LIDERAZGO Y TRABAJO EN RED**

**Fortalecer el compromiso de la EMTRE con la sostenibilidad, posicionándose como entidad impulsora, coordinadora y referente en el ámbito de la educación ambiental y la gestión sostenible de los residuos de la Comunitat Valenciana, estimulando y fortaleciendo los vínculos con administraciones, instituciones y colectivos.**

- 1.1. **Velar por el cumplimiento de los objetivos** de sostenibilidad en la gestión de los residuos y de mitigación del cambio climático marcados tanto a escala local como global, establecidos en el PIRCV (a nivel autonómico), el PEMAR (a nivel estatal) y los ODS (a nivel internacional).
- 1.2. **Colaborar** y acompañar estrechamente con las administraciones locales de los 45 municipios que forman parte de la EMTRE en el proceso de transición hacia un modelo de gestión de los residuos más sostenible, basado en la economía circular, adaptando el programa a la realidad de cada municipio.
- 1.3. **Dinamizar el trabajo en red** y generar espacios de intercambio con los diversos agentes del territorio estimulando y fortaleciendo los vínculos con administraciones, instituciones y colectivos y agentes sociales.
- 1.4. **Impulsar e implementar acciones de educación ambiental** efectivas e innovadoras que complementen las acciones municipales ya existentes, y que sirvan de referencia para otros consorcios.

## 2 **Línea estratégica: PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

**Contribuir a la minimización en la generación y a la mejora en la gestión de los residuos generados, promoviendo la implicación y la responsabilidad de la ciudadanía y demás agentes sociales.**

- 2.1. Implementar acciones que contribuyan a alcanzar los objetivos cuantitativos y cualitativos que establece el Plan Integral de Residuos.
- 2.2. Apoyar y complementar la implantación de la recogida de los biorresiduos a través de acciones de sensibilización.
- 2.3. Promover la participación activa en la implantación de la recogida selectiva y, en especial, de la separación en origen de residuos, tanto a nivel domiciliario como en empresas y comercios.
- 2.4. Poner en valor acciones que promuevan la lucha contra el cambio climático y un cambio hacia una la Economía Circular a escala local.
- 2.5. Fomentar la disminución del uso de envases y embalajes innecesarios, principalmente los de difícil reutilización o reciclado.
- 2.6. Informar de las consecuencias nocivas para el ambiente y la salud que puede conllevar el uso no adecuado de productos que generen residuos, y por la mala gestión de los residuos una vez generados (ausencia de separación en origen, generación de vertederos incontrolados, entre otros).

### 3 **Línea estratégica: POTENCIAL EDUCATIVO DE LOS EQUIPAMIENTOS**

**Aprovechar las instalaciones disponibles y la experiencia acumulada por la entidad en las actividades educativas realizadas anteriormente con el objetivo de potenciar los equipamientos de la EMTRE y poner en valor sus instalaciones de cara a la ciudadanía.**

- 3.1. **Habilitar y adecuar los espacios** y equipamientos disponibles para un aprovechamiento óptimo de las mismas en la realización de actividades.
- 3.2. Velar por la **seguridad, accesibilidad y sostenibilidad integral** de los espacios en los que se desarrollen las actividades educativas, de manera que estén en sintonía con los valores y mensajes del programa.
- 3.3. **Potenciar los ecoparques como espacios educativos** para informar y sensibilizar a los usuarios sobre los beneficios ambientales de una correcta segregación de los residuos y los daños de una incorrecta gestión de los mismos.
- 3.4. Potenciar los **ecoparques móviles** como elementos educativos de proximidad que refuerzan la presencia de las actividades de sensibilización en todo el territorio.
- 3.5. Dar visibilidad a **proyectos singulares y punteros** que pongan en valor la buena gestión de la EMTRE y sus equipamientos.

### 4 **Línea estratégica: VINCULACIÓN CON EL PATRIMONIO**

**Incorporar en el programa actividades que vinculen el medio urbano con el medio natural para fomentar su conocimiento y el sentimiento de pertenencia al territorio, así como las repercusiones a nivel local y global.**

- 4.1. Dar a conocer a la ciudadanía los **efectos del cambio climático** en el territorio metropolitano y el entorno cercano.
- 4.2. Poner en valor **l'Horta y su identidad propia**, favoreciendo el compostaje y la recirculación de los biorresiduos en los campos de cultivo, la reutilización de materiales y la economía circular.
- 4.3. Apoyarse en las alianzas para organizar actividades en **entornos naturales** de interés, como la Albufera y el Parc Natural del Túria, con los cuales el público establezca un vínculo identitario que motive a pasar a la acción para preservarlos.
- 4.4. Promover la sinergia con ciudadanía estructurada y tejido asociativo para potenciar acciones sostenibles a través de la actividad cultural y social de los municipios.

- 4.5. Planificar el **calendario** de actividades teniendo en cuenta las fechas destacadas a nivel mundial, autonómico y local.

## 5 **Línea estratégica: CALIDAD E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**Desarrollar un programa moderno y de proximidad, con una amplia oferta de educativa dirigida y adaptada a diferentes públicos y agentes fomentando los valores de la cultura de la sostenibilidad.**

- 5.1. Desarrollar un programa de actividades que apliquen **metodologías** educativas innovadoras, que favorezcan el aprendizaje vivencial a través de la acción, la reflexión y la participación de los destinatarios.
- 5.2. Definir **diferentes formatos** de actividades adaptadas a los diferentes tipos de destinatarios, priorizando especialmente a: empresas y comerciales, alumnado de secundaria, ciudadanía general, familias, alumnado de primaria y productores agrarios.
- 5.3. Fomentar el **aprendizaje continuo y a lo largo de toda la vida**, favoreciendo tanto el intercambio intergeneracional de conocimientos como el aprendizaje entre iguales.
- 5.4. Promover la **accesibilidad universal** adaptando las actividades y los contenidos a personas con diferentes tipos de diversidad funcional.
- 5.5. Potenciar el **uso de las TIC** en las actividades, teniendo en cuenta a la vez la brecha digital y garantizando el acceso universal.

## 6 **Línea estratégica: COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN**

**Crear e implementar una estrategia comunicativa de impacto que potencie la visibilidad del programa e incremente la participación de la ciudadanía en las actividades.**

- 6.1. Definir una estrategia comunicativa del programa educativo de la EMTRE con **identidad propia** que ayude a posicionar el programa como referente, coherente con el Plan estratégico de comunicación y posicionamiento EMTRE (PECP).
- 6.2. Coordinar el despliegue de la estrategia de comunicación con los municipios de la EMTRE, para **unificar mensajes y potenciar el impacto** del programa.
- 6.3. **Difundir** el programa y sus actividades para potenciar la visibilidad de las actividades educativas e incrementar su impacto.
- 6.4. **Potenciar el uso de** las redes sociales como canal para llegar a una sociedad cada vez más diversa y tecnológica.



## **7 Línea estratégica: SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA**

### **Garantizar el buen funcionamiento del programa y la sostenibilidad a largo plazo.**

- 7.1. Definir un **modelo de implementación, organización y gestión** del programa que sea práctico, efectivo y dinámico, con capacidad de adaptarse a los cambios.
- 7.2. Velar por que los recursos necesarios para desarrollar las actividades educativas cumplan con **criterios de sostenibilidad** y compra verde, reflejando el compromiso ambiental y social de la entidad.
- 7.3. **Formar y capacitar al equipo humano** que desarrollará el programa y dinamizará las actividades para garantizar su calidad y buen funcionamiento.
- 7.4. Impulsar la **evaluación y revisión periódica del del plan** y sus actividades como herramienta de control de la calidad y mejora continua, teniendo en cuenta los criterios e indicadores recogidos en la EAR.

### 3.3 Ámbitos temáticos y contenidos clave

Según establece el propio PIRCV (artículo 19 de la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana: Artículo 19. Información y concienciación), los contenidos clave del Programa de divulgación e información ciudadanas sobre los Residuos van encaminados a que la ciudadanía y demás agentes sociales sean capaces de:

Contenidos clave en materia de residuos en la CV

- *Identificar la problemática ambiental y social derivada de la generación y gestión de los residuos.*
- *Inferir la relación entre nuestro modelo de consumo colectivo e individual, el consumo de materia y energía y la generación de residuos.*
- *Comprender la responsabilidad personal -física y jurídica- en la generación y gestión correcta de los residuos y descubrir las vías para su minimización.*
- *Descubrir las diferentes herramientas puestas a nuestro alcance para la reducción del impacto ambiental de los residuos y familiarizarse con su uso.*
- *Conocer el modelo de gestión de los residuos de la Comunidad Valenciana a través de los documentos de planificación tales como el Plan Integral de Residuos y los Planes Zonales y, de manera especial, las infraestructuras de la propia área de gestión.*
- *Distinguir el papel y responsabilidad de los diversos agentes que interactúan en el proceso de generación, recogida, transporte, tratamiento, valorización y eliminación de los residuos.*
- *Conocer y aceptar las infraestructuras de gestión de los residuos, superando el rechazo fundamentado en la cercanía (efecto Not in my Back Yard, No en mi patio de atrás) y no en criterios de desarrollo sostenible.*
- *Desarrollar las capacidades para debatir y discutir sobre el modelo de gestión de los residuos, bajo un enfoque constructivo y de propuesta.*
- *Adecuar los propios hábitos hacia la reducción de la generación de residuos, la reutilización de los materiales y productos y la recogida selectiva para facilitar el reciclaje de la materia.*
- *Desarrollar una actitud favorable ante los productos más eficientes en la generación de residuos y ante aquellos provenientes del reciclaje.*
- *Favorecer la implementación del Plan Integral de Residuos, a través de la concienciación e implicación ciudadanas.*

En el programa de EA de la EMTRE, se quiere aportar una misión amplia de la sostenibilidad más allá de la propia gestión de residuos, con lo que los contenidos educativos del programa también se enfocan a promover la responsabilidad y la necesidad de actuar, tanto a nivel

individual y como colectivo, para conseguir la transformación social hacia un modelo de vida basado en el desarrollo sostenible.







En base a esto, se plantean **3 ámbitos temáticos** que engloban los mensajes principales a tratar y transmitir en las actividades:

- **Recurso-residuo**, que asume los objetivos conceptuales citados previamente y añade nuevos conceptos clave.
- **Territorio y consumo**, donde se pretende fortalecer la visión holística de la gestión de residuos como una parte más de la gestión de los recursos del territorio y las implicaciones sociales, económicas y ambientales que conllevan.
- **Acción climática**, a través del cual se quiere dar una mirada global a la actual crisis climática.

Los tres ámbitos están interrelacionados, ya que todos tienen como meta contribuir al desarrollo sostenible. De esta manera, las actividades propuestas en el programa, que estarán enfocadas a un tema central, podrán estar relacionadas con diversas de estas líneas temáticas al mismo tiempo. Esto garantiza un aprendizaje con un enfoque amplio poniendo en evidencia la interrelación de los diferentes ámbitos.



En la siguiente tabla se especifican los contenidos clave de cada uno de los ámbitos temáticos, así como los ODS principales a los que contribuye cada eje:

EJE TEMÁTICO	CONTENIDOS CLAVE
<p><b>Recurso-residuo</b></p>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenidos clave en materia de residuos en la CV citados anteriormente.</li> <li>• Valor de los residuos como recursos.</li> <li>• Competencias de la EMTRE; incidir en las diferencias entre las diversas administraciones y organismos de gestión (Generalitat, diputación, comarca, EMTRE, ayuntamientos).</li> <li>• Importancia de la separación en origen para poder llevar a cabo una gestión sostenible que permita minimizar los costes económicos y los impactos ambientales.</li> <li>• Información y herramientas prácticas para adaptarse a los cambios en el modelo de recogida de residuos.</li> <li>• Limitaciones y problemáticas causadas por de la economía lineal basada en los conceptos “producir - usar - tirar”.</li> <li>• Principios básicos y sostenibilidad de la Economía Circular.</li> <li>• Ejemplos de proyectos pioneros y de éxito que se están llevando a cabo por parte de la EMTRE y que promueven la Economía Circular.</li> </ul>
<p><b>Territorio y consumo</b></p>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura de la sostenibilidad y buenas prácticas ambientales.</li> <li>• Valor ambiental, cultural y gastronómico de l’Horta.</li> <li>• Agricultura, paisaje y territorio como patrimonio.</li> <li>• Hábitos y criterios de decisión para el consumo responsable: productos locales, de temporada, evitar envases de un solo uso, etc.</li> <li>• Fomentar el pensamiento crítico que genere cambios en las decisiones de consumo individuales, de manera que estas tengan en cuenta no solo los beneficios económicos si no también los sociales y los ambientales.</li> </ul>

## Acción climática



- Conceptos amplios y fundamentales ante el escenario de cambio climático (emergencia climática, emisiones de gases de efecto invernadero, etc.) y su relación con el consumo de recursos y la generación de residuos.
- Salud ambiental y salud humana.
- Impacto (ambiental, social y económico) del cambio climático en el entorno cercano (PN de la Albufera, PN del Turia y otros lugares de interés) y protección del medio ambiente.
- Acciones que podemos llevar a cabo para contribuir en la mitigación del cambio climático y construir un modelo de sociedad sostenible y resiliente.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible y otros compromisos globales y locales de acción frente a la Emergencia climática.

Para cada una de las actividades será necesario hacer una revisión de los contenidos y objetivos didácticos (conocimientos, actitudes y procedimientos) con la finalidad de aplicar el formato y metodologías educativas más efectivas para cada uno de los públicos. En este sentido será importante tener en cuenta las recomendaciones de contenidos para cada uno de los destinatarios indicados en el Anexo 4 Programa de divulgación e información ciudadanas del PIRCV<sup>2</sup>.

A la hora de transmitir los mensajes se debe tener en cuenta el ambiente socioeconómico presente y utilizarlo como oportunidad para favorecer el cambio de hábitos en la ciudadanía, puesto que la pandemia ha puesto en relieve la vulnerabilidad de la salud humana en relación directa con el estado del medio ambiente y el entorno.

Además, el lenguaje se adaptará a los destinatarios de las actividades, empleando un **discurso de proximidad** con la ciudadanía en general y conceptos más técnicos con los colectivos adecuados.

---

<sup>2</sup> **Anexo 4:** <http://www.agroambient.gva.es/es/web/calidad-ambiental/plan-integral-de-residuos-de-la-comunitat-valenciana-pircv->

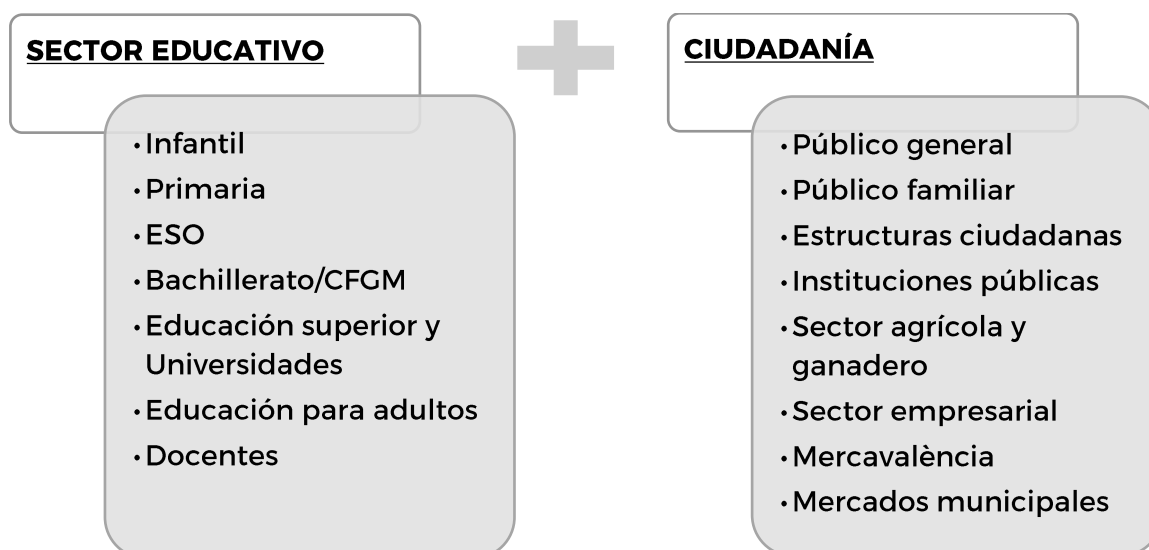
### 3.4 Mapa de públicos

El programa educativo debe consolidar los destinatarios a los que ya se han dirigido las actividades educativas realizadas anteriormente por la EMTRE, principalmente público escolar, y ampliar la oferta a nuevos públicos. En la fase de diagnóstico de este plan se destacó la importancia de hacer llegar el programa educativo a un amplio sector de la sociedad, considerando su complejidad y diversidad.

Para cada formato de público, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos que determinarán cómo será la acción educativa más eficaz para cada uno de ellos:

- **Capacidad de decisión y de influencia**
- **Canales**, ya sea a través de acciones participativas, acciones más pasivas o a través de los medios de comunicación.
- **Estrategia educativa para hacer** participar en actividades y desarrollar las actuaciones.
- **Lenguaje**, tanto por lo que se refiere a su grado de conocimientos del tema como a sus intereses, preferencias, etc.

A continuación, se detalla la clasificación de los destinatarios que guiará el desarrollo de la oferta educativa, diferenciando entre sector educativo y el resto de la ciudadanía:



**SECTOR EDUCATIVO:** grupos del ámbito de la educación formal; las actividades del programa se adaptarán a los diferentes niveles educativos.

- **Alumnado de Infantil:** P3, P4, P5
- **Alumnado de Primaria:** 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º
- **Alumnado de Educación Secundaria Obligatoria:** 1º, 2º, 3º, 4º de la ESO
- **Alumnado de Secundaria Post Obligatoria:**
  - 1º, 2º de Bachillerato
  - 1º, 2º de Formación Profesional de Grado Medio (FPGM)
- **Alumnado de educación superior:** Formación Profesional de Grado Superior (FPGS), Universidad Popular, grados, postgrados y másteres universitarios.
- Educación para adultos (EPA)
- Docentes

**CIUDADANÍA:** personas que deseen participar en las actividades de manera individual o formando parte de un grupo. Dentro de esta categoría se incluyen:

- **Público general**
- **Público familiar**
- **Estructuras ciudadanas:** tejido asociativo y entidades como:
  - **Comisiones falleras**
  - **Asociaciones de vecinos**
  - **Grupos de jubilados**
  - Asociaciones juveniles
  - Otros (asociaciones culturales, asociaciones de consumidores, asociaciones de carácter ecologista y conservacionista, Asociaciones de Mujeres, etc.)
- **Instituciones públicas**
  - Cargos políticos
  - Técnicos municipales y de las administraciones: el programa debe contemplar acciones de soporte a los colectivos implicados en el desarrollo de los Planes Locales de gestión de residuos.
- **Sector agrícola y ganadero,** concretamente los productores de la comarca de l'Horta.
- **Sector empresarial**
  - Empresas
  - Comercios
  - Mercavalència
  - Mercados municipales (paradistas y consumidores)
  - Hostelería

Además, el programa educativo velará por la inclusión y la accesibilidad universal adaptando las actividades y contenidos a colectivos con diversidad funcional y necesidades educativas especiales (discapacidades físicas, mentales, intelectuales o sensoriales).

Uno de los pilares clave para garantizar el éxito y el impacto del programa es contar con la participación en las actividades del propio **personal de la EMTRE** (más allá del equipo educativo y de comunicación que llevará a cabo las acciones), ya sea en calidad de ciudadanos y usuarios, y también como divulgadores y comunicadores de los valores sostenibles de la entidad.



## 3.5 Formatos

Hasta la fecha las actividades de sensibilización que se han realizado son las visitas guiadas a las instalaciones de tratamiento de residuos de la EMTRE, pero hay mucho más potencial de formatos e instrumentos para sensibilizar a la ciudadanía.

El nuevo programa de educación ambiental deberá incluir una amplia oferta de actividades de tipologías variadas, con el objetivo de incrementar la participación de la diversidad de destinatarios. Cada formato de actividad estará pensado en función del público destinatario, de la complejidad de la temática a tratar, el contexto en el que se quiere transmitir el mensaje, etc., escogiendo en todo momento el formato más **eficaz y eficiente**.

El tipo de actividades propuestas buscarán implicar a los participantes, más allá de ser receptores de la información, y estarán orientadas hacia la acción. Los diferentes formatos de actividades propuestas son:

FORMATO ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
<b>Visita</b>	<p>Actividad para conocer los equipamientos e instalaciones de la EMTRE in situ. El educador/a dinamizará la visita y acompañará a los grupos durante el recorrido, adaptando los contenidos y el discurso a los niveles de conocimiento de los/as visitantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas a las <b>plantas</b> de tratamiento de residuos</li> <li>• Visitas a <b>ecoparques fijos y móviles</b></li> <li>• Visitas <b>combinadas</b>: permiten a los participantes conocer diversas fases del ciclo de tratamiento y reciclaje de los residuos, visitando tanto las instalaciones de la EMTRE como el destino final de los residuos fuera del recinto (en varias sesiones si es necesario). Ej. Reutilización de los biorresiduos en la comarca de l’Horta.</li> </ul>
<b>Taller</b>	<p>Los destinatarios participan de una actividad presencial y experimental dinamizada por un educador/a. Normalmente se desarrollará en un espacio concreto. En este caso podría valorarse el desplazamiento del educador/a para realizar el taller en las aulas de los centros educativos que así lo soliciten. Los talleres tratarán sobre los diversos ámbitos temáticos y estarán adaptados a diferentes públicos/niveles educativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres en las <b>ecoaulas</b> de la EMTRE</li> <li>• Talleres en <b>centros escolares</b></li> </ul>

- 
- Talleres en **equipamientos culturales** (casales, asociaciones, centros cívicos, bibliotecas, etc.)
- 

**Proyectos** Cada vez más, las entidades ofrecen no solo actividades puntuales sino propuestas educativas que permitan el trabajo por proyectos y que empoderen y den protagonismo a los participantes. Se tratará de desarrollar propuestas educativas más complejas que integran el trabajo por proyectos y acompañan a alumnado y docentes en la **práctica activa de la sostenibilidad**. En este sentido combinan talleres presenciales con un seguimiento posterior que va más allá de la propia actividad:

- **Acompañamiento y apoyo:** proyecto de acompañamiento que combina una intervención puntual (tipo taller/charla/formación) en la cual se establecen unos compromisos sostenibles, complementada con un seguimiento en el que se realiza un ejercicio de revisión de la aplicación de buenas prácticas ambientales.
  - **Reto o concurso:** proyecto que combina una actividad con un reto o concurso para promover la participación de la ciudadanía, estimulando la creatividad a la hora de proponer soluciones y acciones sostenibles.
  - **Propuestas de Aprendizaje y Servicio (ApS):** acompañar en los procesos de definición de los proyectos de aprendizaje mediante un servicio a la comunidad dotándolos de conocimientos y competencias relacionados con el desarrollo sostenible.
- 

**Charla divulgativa** Coloquio relacionado con los diferentes ámbitos temáticos del programa. Se puede invitar a participar como ponentes a personas, entidades o colectivos concretos que compartan información y su experiencia con el público. La actividad puede desarrollarse de manera presencial u online.

---

**Formación** Formación especializada con una temática concreta y dirigida a profesionales técnicos, docentes, personal de la administración u otros colectivos similares a demanda, adaptada al perfil de destinatarios.

---

**Actividad para eventos** Acción de sensibilización a realizar dentro de la programación de eventos festivos, ferias o celebraciones destacadas a nivel municipal o de la Comunitat Valenciana, o acción puntual en espacios con afluencia importante de la ciudadanía. Se trata de una actividad dinamizada en una

---

---

ubicación puntual, de corta duración, dirigida a la participación de las personas que asistan al evento. Generalmente se emplean técnicas relacionadas con el juego (juegos de gran formato).

---

La oferta educativa permanente incluirá diferentes tipologías de actividades (visitas, talleres, formaciones y charlas), a las cuales se podrán sumar otras actividades de frecuencia temporal que puedan surgir en sinergia con otros eventos y colaboraciones a medida que se avance en la implementación el programa.

Además, se propone la creación de otras propuestas educativas que den soporte a las actividades y complementen la oferta de servicios, adaptándose a los diferentes destinatarios:

- **Recursos educativos digitales:** se trata de recursos autónomos (vídeos, aplicaciones web, juegos interactivos, etc.) que pueden complementar una actividad o que pueden utilizarse como recurso previo o posterior a una actividad.
- **Exposiciones:** de instalación fija en los equipamientos de la entidad, y/o itinerantes. Este recurso puede contar con elementos interactivos de manera que sea autoguiada o contar con la dinamización de un educador/a. La exposición móvil también podría ofrecerse como recurso en préstamo a los centros escolares, equipamientos culturales, etc. que estén interesados en alojarla temporalmente.
- **Audiovisuales, Blogs educativos,** etc.

Tanto las actividades como las propuestas complementarias podrán incorporar una opción de **dinamización digital alternativa** en caso de no poder celebrarse de manera presencial. Para ello se deberá habilitar una vía de comunicación telemática con el público. Las más empleadas son las plataformas para videoconferencias o la retransmisión en directo a través de las redes de sociales. A través de estos canales se pueden llevar a cabo visitas virtuales a los equipamientos, o talleres y sesiones formativas o divulgativas online.

## 3.6 Instalaciones y espacios

La EMTRE dispone de diversas instalaciones de gestión de residuos con potencial educativo para sensibilizar a la población, y el mismo PIRCV pone de manifiesto la necesidad de abrir estos espacios para poder mostrar de manera directa para promocionar su uso, el conocimiento de su utilidad y su importancia en el ciclo de gestión de los residuos.

En base a la diagnosis y las necesidades identificadas, se propone que:

- **La Planta de Hornillos (Quart de Poblet)** sea un equipamiento de referencia en materia de EA, y, por lo tanto, será necesario adecuar sus instalaciones para ofrecer una mayor experiencia al visitante.





**Imagen 7:** Planta de Hornillos

En este sentido se considera importante definir los usos de los distintos espacios de la EMTRE con potencial educativo y poner en consideraciones los distintos objetivos educativos de cada uno de estos espacios en base a las indicaciones del Anexo 4 Programa de divulgación e información ciudadanas del PIRCV.

INSTALACIONES	POTENCIAL EDUCATIVO	OBJETIVOS EDUCATIVOS
<p><b>Plantas de tratamiento de residuos</b></p> <p><b>Planta de Hornillos (Quart de Poblet)</b></p>	<p>Esta planta será la instalación principal para las visitas de público escolar infantil y juvenil, público familiar y ciudadanía general. Será necesario adecuar sus espacios interiores para que pueda ser un espacio referente en EA.</p> <p>Dispone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ecoaula: dotada con sillas, pantalla para proyecciones y capacidad para 50 personas aprox.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Comprender los objetivos y funcionamiento de las Plantas de Tratamiento de Residuos como parte del ciclo de gestión de los residuos urbanos, y particularmente como alternativa a su depósito en vertedero.</li> <li>Conocer la ubicación de las Plantas de Tratamiento de la propia área de gestión como vía de acercamiento a la gestión de los residuos.</li> </ol>

- Aula de Educación Ambiental: equipada para público infantil

Las instalaciones son visitables. Dispone de algunos tramos con pasarela que permiten observar la actividad con seguridad. En otros tramos el acceso es directo, lo que puede comportar un mayor riesgo (en caso de visitas de menores especialmente). También dispone de una terraza con vistas a la huerta y una antesala pequeña; ambas se han incluido en el recorrido de las visitas.

---

**Planta de Manises**

Esta planta se dedicará principalmente a visitas de ámbito más técnico y especializado, dirigidas a público adulto y a educación superior.

La planta dispone de una Ecoaula dotada con sillas, pantalla para proyecciones y capacidad para 35/40 personas y la instalación es visitable.

La planta de Manises dispone de una galería que recorre la instalación, lo que permite a los visitantes seguir el proceso completo de tratamiento de los residuos en paralelo.

*3. Comprender la influencia de la propia gestión de los residuos urbanos sobre la eficiencia de las Plantas de Tratamiento, en especial por la tipología de residuos que vertemos en el contenedor de mezcla domiciliaria, conocidos como contenedor de resto o todo uno.*

*4. Implicarse en la mejora de su funcionamiento a través de una gestión correcta y selectiva de los residuos propios. La importancia de la separación en origen.*

*5. Aceptar o rechazar la ubicación de estas infraestructuras bajo criterios de idoneidad ambiental y social.*

---

**Planta de eliminación de residuos no peligrosos de Dos Aguas**

Esta planta se dedicará principalmente a visitas de ámbito más técnico y especializado, dirigidas a

*1. Conocer la función de los vertederos y asumir su carácter de destino final irre recuperable de los residuos.*

		público adulto y a educación superior.	2. <i>Proponer la ubicación de estas infraestructuras bajo criterios de idoneidad ambiental y social.</i>
<b>Ecoparques</b>	<b>20 ecoparques fijos</b>	<p><b>Ecoparque fijo de Vara de Quart</b> dispone de <u>Ecoaula</u>: con capacidad para 20 personas aprox. No está equipada. Este espacio actualmente está vacío y no se ha utilizado todavía. Como punto positivo hay que destacar su ubicación, ya que se sitúa en la ciudad de Valencia, lo que lo puede facilitar el acceso a diferentes públicos.</p> <p>El resto de ecoparques también podrán ser visitados a través de un itinerario para ofrecer propuestas de proximidad a los ciudadanos y escolares.</p>	<p>1. <i>Distinguir la tipología de residuos susceptibles de ser gestionados a través del Ecoparque, con especial incidencia en los residuos peligrosos generados en el hogar.</i></p> <p>2. <i>Conocer la infraestructura de ecoparque en lo referente a su ubicación, funcionamiento y horarios.</i></p> <p>3. <i>Hacer uso normalizado de esta instalación, evitando el vertido de los residuos en los contenedores de resto.</i></p> <p>4. <i>Asumir la necesidad de esta instalación y aceptar su implementación en el municipio como una consecuencia natural de nuestro modo de consumo y consecuente modelo de gestión de los residuos.</i></p> <p>5. <i>Informar sobre los residuos que puede recibir el ecoparque.</i></p>
	<b>6 ecoparques móviles</b>	Las unidades móviles pueden dirigirse a centros educativos y llevar a cabo acciones de proximidad con la población.	

## 3.7 Metodología y principios didácticos

Teniendo en cuenta el contexto social actual, tal y como indica la UNESCO, se está produciendo una transformación de la práctica educativa avanzando hacia un paradigma que promueva un desarrollo integral de las personas con una visión humanista de la educación, proporcionando las competencias con las que estas pueden ser autónomas y tener una vida plena. También a nivel autonómico, el marco educativo definido en la EAR (Educación Ambiental en Ruta) se estructura en tres ejes o líneas de acción para construir una **sociedad sostenible**: educación para la **responsabilidad**, educación para la **acción** y educación para la **participación**.

Dentro de este marco, la **Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)** enfoca su finalidad en:

La EDS **capacita a los ciudadanos**, a lo largo de toda su vida, para **tomar decisiones** fundamentadas y adoptar **medidas responsables** a favor de la integridad del **medio ambiente** y la viabilidad de la **economía**. Es un proceso que busca un cambio en la sociedad procurando que cada ser humano adquiera los

El programa de educación ambiental de la EMTRE velará por contribuir al logro de estos objetivos enfocando su propuesta pedagógica a esta nueva perspectiva y aplicando las metodologías adecuadas. Así pues, se propone una metodología educativa que siga los principios didácticos recogidos en *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice* (OCDE, 2010):

- **Los participantes deben ser el centro del proceso de aprendizaje.**

Para ello es necesario contextualizar las actividades a la realidad de los destinatarios y que estos sean los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje a través de actividades vivenciales.

- **El aprendizaje es de naturaleza social.**

Debe implicar la participación en las actividades, el trabajo en equipo y la colaboración.

- **Las emociones son parte integral del aprendizaje.**

Para un aprendizaje significativo se debe incidir en las emociones de los participantes y conseguir que las actividades estén en sintonía con sus motivaciones.

- **El aprendizaje debe tener en cuenta las diferencias individuales.**



Considerando los diferentes conocimientos previos, capacidades, intereses y motivaciones de los destinatarios.

- **El esfuerzo es esencial para el aprendizaje.**

Por ello las actividades deben estimular a los destinatarios para que participen, hagan preguntas y reflexionen sobre lo que están experimentando.

- **La evaluación favorece el aprendizaje.**

Se debe tener en cuenta el *feedback* directo de los participantes y emplearlo constantemente para revisar y modelar las actividades que manera que generen un entorno de aprendizaje óptimo.

- **Aprender es construir conexiones horizontales.**

Las actividades deben ayudar a construir conexiones entre los aprendizajes adquiridos y otros aspectos diarios de los participantes, ya que promoviendo estas conexiones se fomenta una comprensión más profunda de la realidad.

Teniendo en cuenta estos principios didácticos, las actividades de la oferta educativa seguirán una metodología basada en el **aprendizaje a través de la vivencia y la experiencia**, la toma de decisiones y la aplicación de conocimientos previos para construir conexiones y nuevos aprendizajes, generando **espacios de reflexión** que contribuyan a la capacitación de una ciudadanía responsable y protagonista del proceso de aprendizaje.

Así pues, las actividades del programa educativo de la EMTRE buscarán cumplir con las siguientes características:



Además de los principios didácticos propuestos, las actividades deberán tener en cuenta el cambio tecnológico y el proceso de digitalización de la educación que se está produciendo actualmente. La tecnología suele ofrecer herramientas valiosas para crear entornos de aprendizaje eficaces como la personalización, la visualización en formatos digitales, la realidad aumentada, el alcance y la difusión, etc. Teniendo en cuenta el potencial educativo y comunicativo de las herramientas TIC, se considera positivo incorporarlas a la oferta educativa, con el objetivo de potenciar el carácter participativo, dinámico y vivencial de las actividades.

**4**

# **PLAN DE ACCIÓN**



## 4. PLAN DE ACCIÓN

### 4.1 MARCO GENERAL DEL PROGRAMA

Para cumplir con los objetivos descritos en el apartado anterior, es imprescindible definir un conjunto de servicios que permitan implementar el programa educativo y llevar a cabo las acciones. El siguiente diagrama muestra de forma clara la globalidad de los distintos servicios propuestos:



A continuación, se explican las principales funciones de cada uno de los servicios:

- **Servicio de Coordinación:** encargado de coordinar el despliegue de todos los servicios y actuaciones necesarias para implementar las acciones, así como desarrollar las acciones más institucionales relativas al trabajo en red y el contacto con ayuntamientos.
- **Servicio de Comunicación:** responsable de dar a conocer el programa educativo y desarrollar todas las acciones relativas a la difusión y comunicación del programa.
- **Servicio de Conceptualización y diseño de actividades:** responsable de diseñar las actividades y propuestas educativas y producir los materiales necesarios para llevar a cabo las diferentes actividades siguiendo los principios didácticos establecidos en este documento.
- **Servicio educativo (asesoramiento y dinamización de actividades):** responsable de impartir y dinamizar las actividades a través de los educadores y educadoras siguiendo la metodología didáctica adecuada, así como realizar los servicios de acompañamiento de proyectos y asesoramiento a los destinatarios.

- **Servicio de Atención y reservas:** responsable de atender a los destinatarios del programa, de realizar llamadas de difusión, gestionar reservas y agenda de actividades y calendario, contabilizar las métricas de usuarios, y en general llevar a cabo todas las tareas administrativas necesarias para implementar el programa.

A nivel general, EMTRE asumirá las tareas de coordinación y comunicación de la oferta educativa, mientras que el resto de los servicios serán externalizados a un tercero.

Cada uno de los servicios lleva asociado un conjunto de acciones que se describen a continuación.

## 4.2 ACCIONES

El PIRCV establece (artículo 14) que antes de 1 de enero de 2021 todos los municipios deberán disponer de educadores ambientales que proporcionen un servicio de proximidad a la ciudadanía, comercios y empresas sobre las mejores prácticas sostenibles para la gestión de los residuos y el desarrollo de la economía circular a nivel local. Estos equipos deberán actuar de manera coordinada y colaborativa con otras iniciativas que estén en marcha en la Comunitat Valenciana y su ámbito de actuación.

Dado que hasta el momento se han realizado acciones puntuales, pero no se ha creado un programa educativo propio, la propuesta que se presenta a continuación está enfocada a implementar el programa y posicionar a la EMTRE como un agente activo en educación y sensibilización. En este sentido, se busca que durante estos 4 primeros años las propuestas educativas de la EMTRE sienten las bases que ayuden a consolidar un programa educativo longevo y de calidad, penetrando en el tejido educativo y social. Para ello, será necesario tanto el despliegue de la oferta educativa, como las acciones de trabajo en red y las acciones de comunicación propuestas en el plan de acción.

A partir de las 7 líneas estratégicas establecidas se proponen un conjunto de acciones a realizar en los próximos 4 años (2021-2025) con el objetivo de iniciar la implementación del programa educativo escolar y para ciudadanía de la EMTRE.

1. **Liderazgo y trabajo en red**
2. **Prevención y gestión de residuos**
3. **Potencial educativo de los equipamientos**
4. **Vinculación con el patrimonio**
5. **Calidad e innovación educativa**
6. **Comunicación y difusión**
7. **Sostenibilidad del programa**

ACCIÓN		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
SERVICIO DE COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN	1. Creación y puesta en marcha del servicio de coordinación del Programa	✓						✓
	2. Diseño del naming, propuesta gráfica, logo del programa						✓	
	3. Definición de las estrategias de comunicación y difusión para público escolar y ciudadanía		✓					✓
	4. Implementación de las acciones derivadas de las estrategias de comunicación y difusión escolares y ciudadanía		✓					✓
	5. Creación de una mesa de trabajo con los municipios de EMTRE	✓	✓					✓
	6. Definición de objetivos de sensibilización por municipios, en base a la población y las necesidades propias de cada municipio	✓	✓					
	7. Definición de una estrategia de coordinación y comunicación interna del programa dirigida a los municipios de la EMTRE	✓	✓					
	8. Implementación de la estrategia coordinación y comunicación interna con los municipios	✓	✓					
	9. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de la Planta de Hornillos			✓			✓	
	10. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de Manises			✓			✓	
	11. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de la Planta de Dos Aguas			✓			✓	
	12. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes Ecoparques			✓			✓	
	13. Habilitar y adecuar Ecoparque móvil	✓		✓			✓	

ACCIÓN	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
14. Coordinar la itinerancia de uno o varios ecoparques móviles para realizar la ruta por los centros escolares	✓	✓	✓				
15. Adhesión a la mesa de entidades de Educación Ambiental en Ruta	✓			✓	✓	✓	
16. Definición de una estrategia de trabajo en red para establecer alianzas con agentes, colectivos y proyectos vinculados a la comarca de l'Horta	✓	✓		✓			
17. Fortalecer alianzas con el sector alimentario y coordinar estrategia de colaboración con Mercavalència y mercados municipales.	✓	✓					✓
18. Implementación de las acciones de trabajo en red	✓			✓			
19. Realización de actividades en entornos naturales de interés				✓			
20. Establecer acciones que apoyen la implantación de la recogida de los biorresiduos en los distintos municipios	✓	✓					
21. Programar la oferta educativa permanente y temporal para cada curso educativo		✓			✓		
22. Definir los criterios de sostenibilidad para tener en cuenta a la hora de desarrollar las actividades educativas							✓
23. Establecer un Plan de actuación frente a Covid19					✓		✓
24. Contratación de los servicios de conceptualización, dinamización y atención y reservas							✓

ACCIÓN		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	25. Seguimiento y coordinación de las acciones del programa de Educación ambiental en relación al resto de servicios							✓
	26. Evaluación y Revisión del plan de Educación ambiental y cumplimiento de las acciones							✓
SERVICIO DE CONCEPTUALIZACIÓN DE ACTIVIDADES	27. Creación y diseño de las actividades de prioridad alta de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía					✓		
	28. Creación y diseño de las actividades de prioridad media de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía					✓		
	29. Creación y diseño de las actividades de prioridad baja de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía					✓		
	30. Definición de un Plan de evaluación de las actividades educativas					✓		✓
	31. Adaptación y revisión de las actividades a personas con diferentes tipos de diversidad funcional					✓		✓
	32. Elaboración de Pruebas piloto de las distintas actividades					✓		
	33. Evaluación anual de las actividades para propuestas de mejora					✓		✓
SERVICIO EDUCATIVO DINAMIZACIÓN Y	34. Contratación y puesta en marcha del servicio de dinamización de actividades		✓	✓	✓	✓		
	35. Diseño de un plan de formación para el personal educador					✓		✓
	36. Establecimiento de protocolos de actuación					✓		✓



ACCIÓN		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	37. Desarrollo de las tareas de Coordinación y Dinamización de actividades					✓		
	38. Evaluación de la Valoración de las actividades					✓		✓
SERVICIO DE ATENCIÓN Y RESERVA	39. Contratación y puesta en marcha del servicio de atención, información y reserva de las actividades		✓	✓	✓	✓		
	40. Gestión diaria del calendario de actividades			✓	✓		✓	✓
	41. Diseño de un plan de formación para el personal de atención y reservas					✓		✓
	42. Establecimiento de protocolos de actuación					✓		✓
	43. Definición y puesta en marcha de un sistema de métricas	✓				✓		✓
	44. Desarrollo de las tareas de Atención y reserva de actividades					✓		
	45. Seguimiento de resultados de las actividades					✓		✓

A continuación, se describen las diferentes acciones:

### SERVICIOS DE COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PROGRAMA

*\*Las acciones detalladas a continuación podrán realizarse directamente desde la propia coordinación de la EMTRE y/o delegar su desarrollo a los otros responsables de los otros servicios o a terceros.*

**1. Creación y puesta en marcha del servicio de coordinación del Programa**, asumido por parte del Área de Educación Ambiental y comunicación de la EMTRE: Esta etapa es fundamental para la constitución de la estructura necesaria para desarrollar el programa educativo de la EMTRE y sus servicios, así como para la consolidación del equipo que la coordine. Este punto también incluye la definición definitiva del organigrama interno, la

contratación de personal (en caso de que sea necesario), las actuaciones de formación y el establecimiento de protocolos internos de actuación.

- 2. Diseño del naming, propuesta gráfica, logo del programa.** Se propone la creación de un naming atractivo, que permita identificar con facilidad las acciones del programa y a que su vez esté alineado con la misión y visión de la Educación ambiental de la EMTRE.
- 3. Definición de las estrategias de comunicación y difusión para público escolar y ciudadanía.** Se propone crear 2 estrategias diferenciadas, dado que el perfil es muy distinto, pero que se engloben en un mismo paraguas corporativo. Los elementos y acciones de comunicación que se consideran imprescindibles son:
  - Diseño de una imagen/estilo propio para las actividades.
  - Mejora espacio web para comunicar toda la oferta educativa y sus novedades.
  - Promoción en webs educativas o turísticas en convenio con otros organismos.
  - Programa de actividades y su programación anual en formato digital (impreso opcional).
  - Acciones de promoción a través de redes sociales.
  - Encuentros y presentaciones con profesorado, maestros y otros usuarios potenciales.
  - Planificar calendario de acciones de acuerdo con efemérides locales, autonómicas, estatales e internacionales (semana de la prevención de residuos, día mundial del medio ambiente, etc.), así como ferias y eventos destacados.
- 4. Implementación de las acciones derivadas de las estrategias de comunicación y difusión escolares y ciudadanía.**
- 5. Creación de una mesa de trabajo con los municipios de EMTRE** para coordinar juntamente con los municipios las acciones educativas, realizando reuniones periódicas en coordinación con técnicos locales.
- 6. Definición de objetivos de sensibilización por municipios,** en base a la población y las necesidades propias de cada municipio, teniendo en cuenta los objetivos establecidos en el PIRCV.
- 7. Definición de una estrategia de coordinación y comunicación interna** del programa dirigida a los municipios de la EMTRE, para unificar mensajes y potenciar el impacto del programa. Entre las acciones que se consideran necesarias se contempla la presentación específica de la oferta en los municipios del EMTRE, así como establecer canales de comunicación internos para potenciar el impacto de las acciones, especialmente en la oferta para ciudadanía.
- 8. Implementación de la estrategia de coordinación y comunicación interna** con los municipios.

- 9. Habilitar y adecuar los diferentes espacios de la Planta de Hornillos** para garantizar el correcto desarrollo de actividades educativas (recorrido, aula, EcoAula). Para ello será necesario una primera identificación/selección de los espacios de la Planta, y posteriormente será necesaria una revisión de estos espacios teniendo en cuenta su seguridad, accesibilidad y sostenibilidad, de manera que estén en sintonía con los valores y mensajes del programa (uso de los aseos, zonas de aparcamiento, zonas de picnic, almacén, taquillas y otros espacios complementarios a las acciones, así como tener en cuenta los protocolos de emergencias y seguridad, aforo, etc.)
- 10. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de Manises** para garantizar el correcto desarrollo de las visitas a Planta. Para ello será necesario una primera identificación/selección de los espacios, y posteriormente será necesaria una revisión de estos espacios teniendo en cuenta su seguridad, accesibilidad y sostenibilidad, de manera que estén en sintonía con los valores y mensajes del programa (uso de los aseos, zonas de aparcamiento y otros espacios complementarios a las acciones, así como tener en cuenta los protocolos de emergencias y seguridad, aforo, etc.)
- 11. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de la Planta de Dos Aguas** para garantizar el correcto desarrollo de las visitas a Planta. Para ello será necesario una primera identificación/selección de los espacios, y posteriormente será necesaria una revisión de estos espacios teniendo en cuenta su seguridad, accesibilidad y sostenibilidad, de manera que estén en sintonía con los valores y mensajes del programa (uso de los aseos, zonas de aparcamiento y otros espacios complementarios a las acciones, así como tener en cuenta los protocolos de emergencias y seguridad, aforo, etc.)
- 12. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes Ecoparques** para garantizar el correcto desarrollo de actividades educativas. Para ello será necesario una primera identificación/selección de los ecoparques idóneos para realizar visitas, y posteriormente será necesaria una revisión de estos espacios teniendo en cuenta su seguridad, accesibilidad y sostenibilidad, de manera que estén en sintonía con los valores y mensajes del programa (uso de los aseos, zonas de aparcamiento, taquillas y otros espacios complementarios a las acciones, así como tener en cuenta los protocolos de emergencias y seguridad, aforo, etc.)
- 13. Habilitar y adecuar Ecoparque móvil** como espacio para poder desarrollar talleres, pensando en un formato carpa anexa que permita realizar un taller breve. Para ello será necesario seleccionar 1 o 2 unidades móviles, y posteriormente será necesaria planificar la instalación de una pequeña carpa anexa que permita realizar una actividad, así como plafones o elementos gráficos de la actividad. También será necesario tener en cuenta los protocolos de emergencias y seguridad, aforo, etc.

- 14. Coordinar la itinerancia de uno o varios ecoparques móvil** para realizar la ruta por los centros escolares, para aprovechar los ecoparques móviles como elementos educativos de proximidad que refuercen la presencia de las actividades de sensibilización en todo el territorio.
- 15. Adhesión a la mesa de entidades de Educación Ambiental en Ruta** y establecimiento de los mecanismos de coordinación oportunos.
- 16. Definición de una estrategia de trabajo en red para establecer alianzas con agentes, colectivos y proyectos vinculados a la comarca de l’Horta.** Crear mesas de trabajo que propicien encuentros con los diversos agentes del territorio estimulando y fortaleciendo los vínculos con administraciones, instituciones y todos colectivos y agentes sociales, como las comisiones falleras.
- 17. Fortalecer las alianzas con el sector alimentario y coordinar una estrategia de colaboración** para desarrollar acciones de sensibilización sobre prevención y la correcta gestión de los residuos generados en **Mervalència** y también en los **mercados municipales**.
- 18. Implementación de las acciones de trabajo en red.** Dinamizar el trabajo en red y generar espacios de intercambio con los diversos agentes del territorio para potenciar acciones sostenibles a través de la actividad de los municipios.
- 19. Realización de actividades en entornos naturales de interés.** Para ello será necesario el contacto con los responsables de estos espacios y establecer los mecanismos de colaboración oportunas que ayuden a programar actividades que contribuyan a potenciar el vínculo de la ciudadanía con estos espacios.
- 20. Establecer acciones que apoyen la implantación de la recogida de los biorresiduos en coordinación con los municipios para implementar acciones de la oferta educativa en los distintos municipios.**
- 21. Programar la oferta educativa permanente y temporal para cada curso educativo,** de acuerdo con las actividades diseñadas según su prioridad, y de manera coordinada con los ayuntamientos y las entidades colaboradoras. En este sentido, toma especial relevancia la programación de un calendario de actividades para ciudadanía incorporando fiestas locales, nacionales, así como celebraciones internacionales.
- 22. Definir los criterios de sostenibilidad** y compra verde a tener en cuenta a la hora de desarrollar las actividades educativas, de manera que reflejen el compromiso ambiental y social (compra verde de materiales, movilidad sostenible, criterios de producción. etc.).

- 23. Establecer un Plan de actuación frente a Covid19**, para adaptar las actividades a la situación de crisis sanitaria. Este plan debería incorporar, acciones de formación específica al personal sobre COVID, así como la creación de protocolos de actuación para la implementación de actividades para que sean compatibles con una situación de control de contagios, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Perímetro y aforo, situación de los participantes, protección de los participantes, protección de educadores y personal técnico, desinfección y limpieza. Será necesario establecer propuestas de adaptación para cada una de las actividades y formatos.
- 24. Establecer los procedimientos necesarios para la contratación de los servicios de conceptualización, dinamización y atención y reservas**, necesarios para la implementación del plan.
- 25. Seguimiento y coordinación de las acciones del programa de Educación ambiental** en relación al resto de servicios.
- 26. Evaluación de la Revisión del plan de Educación ambiental y cumplimiento de las acciones.** Se propone una revisión anual de las acciones para ver el grado de implementación, así como una revisión al finalizar los 4 primeros años con el objetivo de evaluar el grado de cumplimiento de las acciones y establecer nuevas actuaciones.

#### **SERVICIO DE CONCEPTUALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**

- 27. Creación y diseño de las actividades de prioridad alta de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía**, así como los recursos educativos necesarios para llevarlas a cabo.
- 28. Creación y diseño de las actividades de prioridad media de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía**, así como los recursos educativos necesarios para llevarlas a cabo.
- 29. Creación y diseño de las actividades de prioridad baja de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía**, así como los recursos educativos necesarios para llevarlas a cabo.
- 30. Definición de un Plan de evaluación de las actividades educativas** que estandarice los indicadores que guiarán la evaluación y revisión periódica del programa, teniendo en cuenta los [criterios recogidos en la EAR](#).
- 31. Adaptación y revisión de las actividades** a personas con diferentes tipos de diversidad funcional.
- 32. Pruebas piloto:** Para garantizar la calidad de las actividades, será importante realizar una serie de pruebas piloto antes de iniciar el programa de actividades. En este sentido, se sugiere que se realicen actividades con centros escolares cercanos y entidades próximas que accedan a participar en las pruebas piloto y contribuyan a aportar mejoras al desarrollo y conceptualización de las actividades.

**33. Evaluación anual de las actividades para propuestas de mejora.** Para ello se deberá crear un plan de evaluación de las actividades que contribuya a su seguimiento y mejora continua.

#### **SERVICIO EDUCATIVO DE DINAMIZACIÓN Y ASESORAMIENTO**

**34. Contratación y puesta en marcha del servicio de dinamización de actividades,** siguiendo los requisitos de educadores del PIRCV, y teniendo en cuenta los requerimientos de coordinación de las actividades y los distintos perfiles necesarios para la correcta implementación de las acciones.

**35. Diseño de un plan de formación para el personal educador,** que tenga en cuenta los aspectos necesarios en materia de prevención de riesgos laborales (Covid, etc.), así como formación en contenidos y metodologías didácticas necesarias para impartir las actividades con los mayores estándares de calidad.

**36. Establecimiento de protocolos de actuación** relacionados con la dinamización de actividades, como los protocolos de atención y bienvenida, los protocolos en caso de lluvia o anulación de actividad, etc.

**37. Desarrollo de las tareas de Coordinación y Dinamización de actividades,** tanto a nivel de conducción de actividades como coordinación y gestión del equipo educativo y las actividades a realizar.

**38. Evaluación de la Valoración de las actividades,** a través de encuestas de seguimiento diarias al finalizar las actividades por parte de destinatarios y equipo educativo, así como la elaboración de informes de seguimiento trimestral y anual.

#### **SERVICIO DE ATENCIÓN Y RESERVA**

**39. Contratación y puesta en marcha del servicio** de atención, información y reserva de las actividades, que incluya la creación de un teléfono y correo de atención, articule el sistema de reservas (correos de confirmación, cartas de compromiso...), y coordine la ocupación de las distintas actividades en base a la disponibilidad de educadores y los objetivos establecidos previamente.

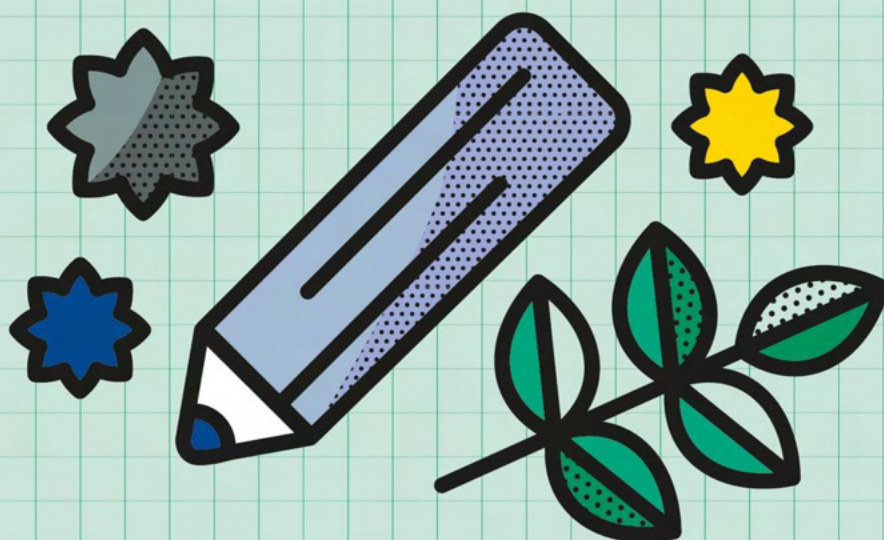
**40. Gestión diaria del calendario de actividades,** ya sea con la reserva de actividades permanentes, como la gestión de actividades puntuales.

**41. Diseño de un plan de formación para el personal de atención y reservas,** que tenga en cuenta los aspectos necesarios en materia de prevención de riesgos laborales (Covid,...), así como formación en contenidos y herramientas de trabajo para cumplir con sus tareas con los mayores estándares de calidad.

- 42. Establecimiento de protocolos de actuación** relacionados con la gestión de actividades, como los protocolos de atención telefónica, protocolos en caso de lluvia o anulación de actividad, etc.
- 43.** Definición y puesta en marcha de un **sistema de métricas** que permita centralizar los datos de participantes para el seguimiento de la calidad y el impacto del servicio (nº participantes, docentes, localidad, edades, etc.)
- 44. Desarrollo de las tareas de Atención y reserva de actividades.**
- 45. Seguimiento de resultados de las actividades,** a través del sistema de métricas establecido, así como la elaboración de informes de seguimiento trimestral y anual.

**5**

**OFERTA  
EDUCATIVA**





## 5. OFERTA EDUCATIVA

Para la conceptualización de la oferta educativa se han tenido en cuenta las líneas estrategias y objetivos, así como los principios didácticos de la Educación para el Desarrollo sostenible y principales ámbitos temáticos que se quieren abordar. A modo resumen, queremos una oferta educativa que...

- **Capacite a los ciudadanos**, a lo largo de toda su vida, para tomar decisiones fundamentadas y adoptar medidas responsables a favor de la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía.
- Aplique **metodologías educativas innovadoras**, que favorezcan el aprendizaje vivencial a través de la acción, la reflexión y la participación de los destinatarios.
- Proponga diferentes **formatos de actividades** adaptadas a los diferentes tipos de destinatarios.
- **Conecte con la diversidad** de públicos ofreciendo propuestas de proximidad.
- **Potencie el uso de las TIC** y las redes sociales para llegar a una sociedad cada vez más tecnológica, teniendo en cuenta a la vez la brecha digital y garantizando el acceso universal.
- **De conocer el impacto del actual modelo de consumo** sobre el medio ambiente, el territorio, el cambio climático y la salud.
- Promueva prácticas que favorezcan la **economía circular**, la reducción de residuos y la separación en origen de los residuos generados (separación en los hogares, uso de los contenedores específicos a pie de calle y de los ecoparques).
- Refuerce la **vinculación con el territorio** incorporando recursos y actividades estrechamente vinculados a l'Horta, con el objetivo de favorecer el conocimiento del medio y el sentimiento de pertenencia.
- Se adapte a las **distintas realidades de los municipios** que conformen la EMTRE.
- De visibilidad a proyectos singulares y punteros que pongan en valor la **buena gestión de la EMTRE y sus equipamientos**.

En base a esto, se presenta la propuesta para el Programa educativo de la EMTRE clasificado en:

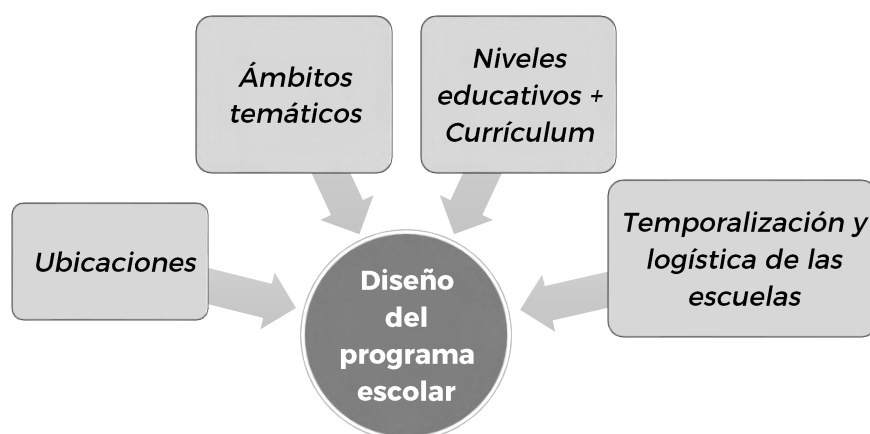
- **Programa escolar**, con propuestas educativas que apliquen metodologías didácticas experienciales y participativas adaptadas a los diferentes públicos y que combine actividades fuera y dentro del aula.
- **Programa para la ciudadanía**, con actividades puntuales que ayuden a sensibilizar a la ciudadanía y al sector comercial y empresarial, con proyectos de acompañamiento que ayuden a conectar con el tejido social y económico y ayudar a promover un cambio sostenible.
- **Recursos didácticos transversales**, con recursos innovadores que ayuden a posicionar a la EMTRE como agente de transformación social y ayuden a potenciar el impacto de las actividades escolares y para la ciudadanía.

Dada la situación de crisis sanitaria será necesario adaptar las diferentes propuestas presenciales al formato on-line, así como tener en cuenta las limitaciones en base a las restricciones vigentes.

Asimismo, esta propuesta educativa deberá ser revisada y evaluada, para que pueda ir mejorando y evolucionando a medida que se consolide su implantación en el territorio.

## 5.1 PROGRAMA ESCOLAR

El programa escolar será el principal pilar del Programa educativo de la EMTRE, dado que el público escolar es el motor del cambio principal que podrá incidir en el futuro y el presente de nuestra transformación hacia una sociedad más sostenible y resiliente. Para el diseño del Programa escolar se ha tenido en cuenta los aspectos tratados en el apartado de conceptualización sumados a las necesidades curriculares de los centros educativos. Así pues, el diseño del programa escolar contempla las siguientes características:



Se considera vital crear actividades adaptadas a los diferentes niveles educativos y evitar así actividades genéricas para todas las edades. Las características psicoevolutivas de las diferentes edades del alumnado requieren diferentes formatos de actividad adaptados a cada nivel. Por este motivo, se proponen una serie de actividades diferenciadas por niveles que permitan ampliar la oferta educativa y a mejorar su calidad.

Aparte de los beneficios pedagógicos, el hecho de crear actividades diferenciadas para diferentes niveles hace posible que una misma escuela pueda participar varios años con los mismos alumnos en actividades diferentes, potenciando así el impacto educativo de la EMTRE.

Aun así, hay que tener en cuenta el currículum educativo de los diferentes niveles, y etapas educativas, para que los docentes puedan complementar el temario tratado en los centros con las actividades propuestas.

A nivel de calendario, las actividades escolares se llevarán a cabo principalmente entre **semana de lunes a viernes, principalmente por las mañanas**. Será muy importante la labor de comunicación y programación de las reservas con los centros para optimizar al máximo las jornadas de los educadores.

En base a esto se han planteado las siguientes actividades, organizadas de manera práctica en función de dónde se realizan: fuera del aula o dentro del aula, y procurando que haya una distribución equitativa y diversa para los distintos niveles educativos y ámbitos temáticos.



ACTIVIDAD		ÁMBITOS	DESTINATARIOS							
			Infantil	EP 1º2º3º	EP 4º5º6º	1º 2º ESO	3º 4º ESO	BACH/FP	Ed. Sup.	Docentes
FUERA DEL AULA	EV1	Visita a la Planta de Los Hornillos			✓	✓	✓			
	EV2	Visita a la Planta de compostaje de Manises						✓	✓	
	EV3	Visita a la Planta de eliminación de Dos Aguas						✓	✓	
	EV4	Visita combinada a l'Horta					✓			
	ET1	Taller EcoAula Hornillos			✓	✓				
	ET2	Taller huerto escolar Hornillos			✓	✓				
	EV5	Visita ecoparque			✓	✓				
	ET3	Taller ecoparque móvil		✓	✓	✓				

ACTIVIDAD		ÁMBITOS	Infantil	EP 1º2º3º	EP 4º5º6º	1º 2º ESO	3º 4º ESO	BACH/FP	Ed. Sup.	Docentes
EN EL AULA	ET4	Taller - Cuento interactivo	●●●	✓						
	ET5	Taller - 5R	●	✓						
	ET6	Taller - Economía Circular	●		✓					
	EP1	Proyecto Huerto escolar (Taller + Asesoramiento)	●●	✓	✓					
	EP2	Proyecto Acción climática (Taller + concurso)	●		✓	✓				
	EP3	Proyecto Aprendizaje por Servicio (ApS)	●●●				✓			
	ER1	Recursos web	●●●		✓	✓	✓	✓		
EF1	<b>FORMACIÓN DOCENTE</b>	●●●								✓

La codificación de las actividades hace referencia a:

- 1ª letra: E = sector educativo
- 2ª letra: V = visita / T = taller / P = proyecto / F = formación / R = recursos educativos complementarios
- Letra minúscula (en tablas siguientes): adaptaciones de la actividad a los diferentes niveles educativos

En la siguiente tabla de descripción de actividades se detallada una descripción breve de cada una de las actividades propuestas, así como los recursos necesarios para llevar a cabo la actividad.

Con relación a los **recursos humanos** necesarios para la óptima dinamización de las actividades se recomienda una ratio de 1 educador/a cada 20 participantes como máximo

(15 participants es lo óptimo), o 1 educador/a por grupo clase. En caso de recibir a grupos más numerosos (como podría ser en el caso de las visitas a las plantas) se propone contar con 2 educadores/as y desdoblarse el grupo, de manera que mientras un subgrupo realiza la visita a la instalación el otro pueda llevar a cabo el taller en la ecoaula, y viceversa. Además, la UTE Los Hornillos podrá contar con un/a técnico/a de educación ambiental encargado/a de las visitas a la instalación. De manera que se deberán coordinar las tareas de esta persona con el resto del equipo de educadores ambientales de la EMTRE para optimizar los recursos humanos y el desarrollo de las actividades.

Cada una de estas actividades deberá desarrollarse y diseñarse teniendo en cuenta los criterios establecidos en la conceptualización del Plan de EA, y deberán quedar detalladas en una ficha de actividad, que resuma la información básica de la actividad para su registro y difusión con el público destinatario, y el guion del educador/a dónde se describirá al detalle la secuencia didáctica de la actividad, así como la posible propuesta de actividades pre/post en el caso de las escolares.

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA EDUCATIVA ESCOLAR

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
<b>EV1a</b>	Visita a la Planta de Los Hornillos	EP 4º 5º 6º	Actividad guiada para conocer los procesos que se llevan a cabo en la planta a través de distintas dinámicas que ayuden a explicar las fases del tratamiento de los residuos. Se propone crear un vídeo inicial motivador que plantee un reto al alumnado que deberán resolver durante el recorrido participando en diferentes juegos, y se incluirá un taller en el <b>espacio de huerto escolar</b> exterior para trabajar los conceptos relacionados con la separación de los residuos orgánicos, la generación de compost, la vinculación con l'Horta, la alimentación Km 0 y la economía circular. Los grupos de EP pueden combinar la visita con la propuesta de <b>taller en el Aula de Educación Ambiental</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo motivacional</li> <li>- Material para las dinámicas</li> </ul>	Media
<b>EV1b</b>	Visita a la Planta de Los Hornillos	ESO	Actividad guiada para conocer los procesos que se llevan a cabo en la planta a través de distintas dinámicas que ayuden a explicar las fases del tratamiento de los residuos. Se propone utilizar una herramienta interactiva (como <a href="#">ItinerApp</a> ) para dinamizar la visita, que permita mostrar en detalle ciertos procesos y gamificar la visita a través del trabajo cooperativo por equipos. Los grupos de la ESO pueden combinar la visita con la propuesta de <b>taller en la Ecoaula</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablets (1 para cada 4/5 alumnos)</li> </ul>	Media
<b>EV2</b>	Visita a la Planta de Manises	Bach. FPGM Ed. Superior	Visita guiada de carácter más técnico, dirigida principalmente a educación superior y público adulto, para descubrir en detalle el proceso de tratamiento de los restos orgánicos que llegan a la planta para obtener material bioestabilizado y la nueva línea de tratamiento del vidrio, pionera a nivel estatal. Durante la visita se	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablets (opcional)</li> </ul>	Baja

EPA  
Universidades

pueden emplear herramientas interactivas como ItinerApp. Para hacer hincapié en el proceso de gestión de los residuos y la importancia de la correcta separación en el origen, con especial énfasis en el uso correcto del 5º contenedor para la fracción orgánica.

<b>EV3</b>	Visita a la planta de eliminación de Dos Aguas	Bach. FPGM Ed. Superior EPA Universidades	Visita guiada de carácter más técnico para descubrir el destino de los residuos que no se han podido recuperar durante el proceso de reciclaje. Durante la visita, se pueden emplear herramientas interactivas como ItinerApp para ampliar los conocimientos y mantener la atención de los visitantes.	- Material audiovisual - Tablets (opcional)	Baja
<b>EV4</b>	Visita combinada a l'Horta	ESO 3º 4º	Permite conocer diversas fases del ciclo de tratamiento y reciclaje de los residuos, tanto las instalaciones de la EMTRE como el destino final de los residuos fuera del recinto. Se propone unir la visita a la planta de Los Hornillos con una salida de campo a l'Horta para descubrir este entorno natural a través de los cinco sentidos, que den a conocer la diversidad y riqueza local, la reutilización de los biorresiduos y fomenten la conservación de los espacios naturales cercanos.	- Materiales físicos de apoyo	Baja
<b>ET1a</b>	Taller Ecoaula de Los Hornillos	EP 4º 5º 6º	Actividad experimental dinamizada por un educador/a, incluyendo dinámicas de gamificación que permiten profundizar en los mensajes transmitidos durante la visita e introducir los principios básicos de la <b>economía circular</b> y el desarrollo sostenible. Se propone una dinámica manipulativa en la que el alumnado, por	- Materiales necesarios para las dinámicas	Alta



grupos, construya el puzle de los residuos, reproduciendo el circuito que siguen desde que los tiramos al contenedor hasta la planta que han visitado y el destino final, mostrando los caminos alternativos que pueden seguir si separamos los materiales correctamente, y poniendo ejemplos de cómo el reciclaje permite éstos sean transformados en nuevos productos.

<b>ET1b</b>	Taller Ecoaula de Los Hornillos	ESO	Actividad tipo tinkering en la cual el alumnado construye un circuito de reacción en cadena para visualizar la relación causa-efecto entre la reducción, la reutilización, el reciclaje y la correcta gestión de los residuos con la conservación de los ecosistemas, la salud ambiental y humana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso audiovisual</li> <li>- Materiales necesarios para las dinámicas</li> </ul>	Alta
<b>ET2a</b>	Taller espacio huerto escolar Hornillos	EP 4º 5º 6º	Juego de pistas se ayuda al alumnado a comprender las relaciones entre la correcta separación de los residuos orgánicos (5º contenedor), la generación de compost para fertilizar la tierra y los alimentos que obtenemos de este ciclo, que vuelve a empezar si aplicamos los principios de la economía circular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales necesarios para la explicación y la dinámica</li> </ul>	Alta
<b>ET2b</b>	Taller espacio huerto escolar Hornillos	ESO	El taller en el espacio exterior habilitado se incluye en el recorrido que realiza el grupo durante la visita a la planta. Se trata de una dinámica breve (30 min aprox.) que relaciona la nutrición de las plantas (minerales y factores necesarios para que puedan desarrollarse) con la correcta separación de los restos orgánicos (5º contenedor) y la generación de compost. Para ello se desarrollan diferentes demostraciones y experimentaciones sencillas. Además,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales necesarios para la explicación y demostraciones</li> </ul>	Alta

se explica la vinculación con l'Horta, la alimentación Km 0 y la economía circular.

<b>EV4a</b>	Visita ecoparque	EP 4º 5º 6º	<p>Actividad guiada para conocer los procesos de gestión de los residuos especiales que no se deben depositar en los contenedores y que siguen un circuito distinto. La visita puede formularse a través de una maleta que contiene diferentes elementos que pueden reciclarse en el ecoparque y elementos que se han producido a partir de residuos. El alumnado deberá resolver el misterio de la maleta a través del trabajo cooperativo entre diferentes equipos. Como output del taller, el alumnado puede llevar a casa un elemento resumen/gadget que ayude a trasladar lo aprendido a las familias. Previamente, se puede proponer al alumnado que traigan de casa algún residuo que se recoja en los ecoparques (pilas, CD's, sprays, etc.) y materiales para el taller.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapa/s de las instalaciones</li> <li>- Maleta y materiales</li> <li>- Gadget</li> </ul>	Alta
<b>EV4b</b>	Visita ecoparque	ESO	<p>El objetivo de la actividad es destacar el valor de estos residuos como recursos, conocer cómo deben gestionarse correctamente, haciendo hincapié en los aparatos electrónicos (RAEE) y residuos textiles. La visita puede formularse en formato concurso, con el objetivo de mostrar qué elementos deben llevarse al ecoparque, fomentando el trabajo cooperativo entre diferentes equipos. Como output del taller, el alumnado puede llevarse a casa un elemento resumen que ayude a trasladar lo aprendido a las familias. Previamente, se puede proponer al alumnado que traigan de casa algún residuo que se recoja en los ecoparques (pilas, CD's, sprays, etc.) y materiales para el taller.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapa/s de las instalaciones</li> <li>- Materiales para el concurso</li> <li>- Gadget</li> </ul>	Alta

<b>ET3a</b>	Taller Ecoparque móvil	EP	Taller al ecoparque móvil “escolar” que sea una adaptación de la actividad EV4a para dar a conocer los procesos de gestión de residuos de los residuos especiales. Se propone usar también el formato de la maleta misteriosa y el trabajo cooperativo para conocer la función de los ecoparques móviles.	- Maleta y materiales. - Gadget	Alta
<b>ET3b</b>	Taller Ecoparque móvil	ESO	Taller al ecoparque móvil “escolar” que sea una adaptación de la actividad EV4b para dar a conocer los procesos de gestión de residuos de los residuos especiales. Se propone usar también el formato concurso y trabajo cooperativo para conocer la función de los ecoparques móviles.	- Materiales para el concurso - Gadget	Alta
<b>ET4</b>	Taller - Cuento interactivo	Ed. Infantil	Actividad dinamizada por un educador/a que se traslada al centro educativo en la que se relata un cuento participativo con una marioneta. El cuento puede explicar el ciclo de vida de un recurso-residuo para que el alumnado establezca la relación entre el uso de los materiales y recursos naturales con el cuidado del medio ambiente.	- Cuento - Marioneta	Alta
<b>ET5</b>	Taller - 5R	EP 1º 2º 3º	Actividad experimental dinamizada por un educador/a que se traslada al centro educativo. Se propone una actividad tipo yincana con un Kit de recursos (juegos, cartas, fichas de dinámicas, etc.) en la cual el alumnado tenga que superar diversas pruebas relacionadas con los gestos y hábitos sostenibles que promueven las 5R. A partir de la experiencia del taller, se pueden proponer acciones y proyectos de prevención de residuos en los centros escolares.	- Kit de materiales - Dossier/instrucciones para el docente	Alta

Puede ofrecerse la posibilidad que los docentes puedan disponer del kit también a posteriori durante un periodo de préstamo.

<b>ET6</b>	Taller - Economía Circular	EP 4º 5º 6º	Actividad experimental dinamizada por un educador/a que se traslada al centro educativo. Se propone una actividad tipo <b>juego de escape</b> en la cual los/as alumnos/as, organizados en equipos, tengan que superar diversas pruebas relacionadas con el uso responsable de los recursos naturales y el desarrollo sostenible para descubrir el modelo de la economía circular. Como parte de fase de acción-comunicación del taller el alumnado creará un mural colectivo sobre la economía circular que quede instalado en el aula. Además, a partir de la experiencia del taller, se pueden proponer acciones y proyectos de prevención de residuos en los centros escolares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso audiovisual</li> <li>- Materiales juego de escape</li> <li>- Materiales necesarios para el mural colectivo</li> </ul>	Media
<b>EP1</b>	Proyecto huerto escolar (taller + asesoramiento )	Ed. Infantil EP 1º 2º 3º	Propuesta indicada para aquellos centros educativos que dispongan de un espacio de huerto escolar o que quieran iniciar un proyecto relacionado con el compostaje mediante la separación correcta de los restos orgánicos (5º contenedor) y el aprovechamiento como recursos para fertilizar el suelo. Se propone la impartición de un taller en el centro y de un acompañamiento/seguimiento posterior que les ayude a tomar medidas para la mejora sostenible de su huerto. Es posible adaptar la realización del taller en centros que no dispongan de un espacio de huerto para poder trabajar también estos conceptos, por ejemplo, construyendo un huerto vertical con materiales reciclados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso audiovisual</li> <li>- Materiales necesarios para las dinámicas</li> </ul>	Alta

o un semillero que puedan llevar a casa y trasladar el aprendizaje más allá del centro escolar.

Para dotar de mayor valor educativo al taller, se propone la participación de alguna persona o colectivo vinculado a l’Horta de València que pueda transmitir al alumnado el valor ambiental, cultural y gastronómico de la región mediante su experiencia, potenciando además los vínculos intergeneracionales.

<b>EP2</b>	Proyecto Acción Climática (taller + concurso)	EP 3º 4º 5º  ESO 1º 2º	Actividad para promover la implicación del alumnado y la creatividad a la hora de proponer soluciones y acciones sostenibles, fomentando el pensamiento crítico que genere cambios en sus hábitos de consumo y potencie una actitud de protección del medio ambiente y su entorno cercano. Algunos retos/concursos posibles: concurso de ilustración o comic sobre los impactos de los residuos en los entornos naturales, concurso de fotografía sobre basuralidad, concurso de relatos a partir de una noticia real relacionada con la temática, concurso de cortos ambientales, liga de debate entre centros escolares, etc. También se podrían crear unos premios para las clases más comprometidas, similar a la iniciativa <a href="#">Euronet 50/50</a> pero basados en la presentación de proyectos de minimización, reutilización y reciclaje de residuos en los centros del área metropolitana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategia de comunicación y difusión</li> <li>- Plataforma de inscripción y envío de propuestas</li> <li>- Galardón o recompensa</li> </ul>	Media
<b>EP3</b>	Proyecto Aprendizaje por Servicio (ApS)	ESO 3º 4º	Asesoramiento en la definición de los proyectos de aprendizaje mediante un servicio a la comunidad dotándolos de conocimientos y competencias relacionados con el desarrollo sostenible y los ámbitos temáticos del programa educativo. A través de un proyecto de ApS los/as alumnas/as participan en las tareas desarrolladas por diferentes agentes del territorio que impulsan acciones de conservación y mejora ambiental, como pueden ser las recogidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuesta de itinerarios posibles</li> <li>- Listado de entidades y</li> </ul>	Baja

de residuos, el mantenimiento de vegetación y ríos o la protección de la fauna. El papel del equipo educativo del programa es facilitar la sinergia entre los centros educativos y las entidades y agentes colaboradores.

agentes  
colaboradores  
- Recursos y materiales de apoyo

<b>EF1</b>	Formación	Docentes	El objetivo es proporcionar los conocimientos y las herramientas necesarias para llevar a cabo acciones de sostenibilidad en sus centros escolares. Se tratarán y vincularán los diferentes ámbitos temáticos del programa educativo. La formación de puede llevar a cabo de manera periódica (ej. trimestral), en formato presencial en los centros educativos o en la Ecoaula y con posibilidad de adaptarse a formato telemático.	- Presentación audiovisual - Materiales y recursos para los docentes (ej. apartado en la web)	Media
<b>ER1a</b>	Recurso web - JUEGO INTERACTIVO	EP 1º 2º 3º	Recurso educativo autónomo en el que se propone desarrollar un juego interactivo que, mediante la resolución de retos, motive al alumnado a implicarse en la búsqueda de soluciones para las problemáticas causadas por la gestión incorrecta de los residuos y ayudar a la conservación de su entorno.	- Programación / creación del recurso	Alta
<b>ER1b</b>	Recurso web - JUEGO INTERACTIVO	EP 3º 4º 5º	Recurso educativo autónomo a través de un juego interactivo que, mediante la resolución de retos, descubra al alumnado las bases del desarrollo sostenible y la economía circular.	- Programación / creación del recurso	Alta
<b>ER1c</b>	Recurso web - SALUD	ESO	Unidad didáctica interactiva que trabaje el impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente y la salud humana, y el efecto del consumo responsable a nivel individual y colectivo.	- Creación Unidad Didáctica	Alta



En relación, a las **actividades fuera de aula** podéis ver que se organizan en:

- **Actividades en las plantas de tratamiento de la EMTRE:** Visita guiada, Taller en EcoAula o Visita combinada
- **Actividades en los ecoparques:** Visita a EcoParque o Taller EcoParque móvil

Se trata de actividades que ponen en valor los equipamientos e instalaciones de la EMTRE, permitiendo mostrar los procesos de tratamiento y mostrando las tareas que desarrolla la EMTRE. Fuera del aula, es importante tener en cuenta a la hora de programar las actividades la disponibilidad de tiempo y logística de los centros escolares. Gracias a la experiencia acumulada, se puede afirmar que los centros educativos prefieren poder realizar actividades que ocupen la mañana entera, para optimizar la salida. Así pues, en el caso de las visitas a planta se propone una combinación de actividades que incluya la visita guiada y taller en la en el aula de EA de la planta.

En el caso de la visita combinada se propone poner en valor la vinculación territorial diseñando una visita que combine la planta de Los Hornillos con una salida de campo a l'Horta para descubrir este entorno natural. El objetivo principal de la propuesta educativa es contextualizar la importancia de la gestión correcta de los residuos, con el territorio y la calidad ambiental, dando a conocer la diversidad y riqueza de los cultivos locales, la reutilización de los biorresiduos y fomentando la conservación de los espacios naturales cercanos. Durante la visita a la planta de Los Hornillos de grupos escolares de primaria y ESO se incluirá en el recorrido un taller en el espacio de huerto escolar (que se habilitará en el exterior), con el objetivo de trabajar los conceptos relacionados con la separación de los residuos orgánicos (5º contenedor), la generación de compost, la vinculación con la producción agrícola en l'Horta, la alimentación Km 0 y la economía circular.

En el caso de los ecoparques, se propone seguir el **criterio de proximidad** y promover dos opciones:

- Potenciar las visitas a los Ecoparques por parte de los centros más cercanos a ellos, evitando así la necesidad de transporte y autocares para el desplazamiento hasta la instalación. Serán visitas de proximidad que favorecerán que el propio alumnado conozca su ecoparque de referencia y pueda ser un promotor activo en su núcleo familiar.
- Priorizar los talleres a Ecoparques móviles en los centros en los que no disponen de ningún ecoparque cerca. En este sentido será necesario coordinar la itinerancia de los ecoparques con la difusión y concertación de los talleres con los centros educativos con anterioridad, sin necesidad de modificar las rutas establecidas y el funcionamiento normal de los vehículos. Se propone que sea el alumnado quien se acerque hasta la ubicación del ecoparque móvil para realizar el taller y este también actúe como



promotor activo del uso del ecoparque en su núcleo familiar. En este tipo de talleres se considera positivo poder contar con la intervención en la dinamización del propio operario/a del ecoparque, si el volumen de trabajo lo permite, contando con el apoyo de un educador/a ambiental que dinamice la sesión y guie al grupo.

Las **actividades en el aula** se clasifican en 3 categorías principales para ofrecer actividades de formato y temáticas variadas para los distintos niveles educativos:

- Talleres, actividades puntuales, que deberán conceptualizarse con las metodologías idóneas para cada uno de los niveles.
- Proyectos, pensados como propuestas educativas más complejas que integran el trabajo por proyectos y acompañan a alumnado y docentes en la práctica activa de la sostenibilidad.
- Recursos web, pensado como propuestas educativas autónomas que el docente podrá encontrar en la web en formato de propuesta para realizar de manera libre o de manera previa o posterior a una actividad.

Estas actividades en el aula podrán conceptualizarse de manera presencial preferentemente, pero también es conveniente buscar formatos online o híbridos de *blended learning* (que combinen presencialidad y trabajo a distancia), sobre todo en el caso de los proyectos, para poder adaptarse a la crisis sanitaria.

En el caso de la formación para docentes se considera importante transferir el conocimiento experto de la EMTRE en el ámbito de la sostenibilidad y la gestión de residuos a la comunidad educativa. En este sentido se propone desarrollar sesiones formativas (presenciales u online) dirigidas a profesores y maestros para tratar distintos aspectos de la enseñanza de la sostenibilidad.



**Imagen 8:** Ejemplo de recurso para juego de escape en formato Escape Box



**Imagen 9:** Ejemplo de actividad didáctica para el aula



**Imagen 10:** Ejemplos de recursos físicos en formato kit para actividad en el aula

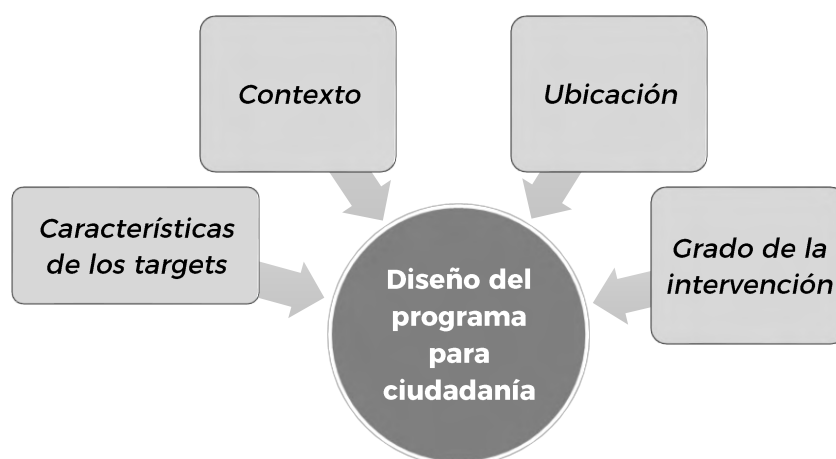


**Imagen 11:** Ejemplos de cuentos participativos con marioneta

## 5.2 PROGRAMA PARA CIUDADANÍA

El programa para la ciudadanía se centrará especialmente en acción de sensibilización que promuevan la gobernanza ambiental y acompañen a la ciudadanía en la toma de decisiones y la transformación hacia una sociedad más sostenible y resiliente.

Para el diseño del Programa de ciudadanía se ha tenido en cuenta los aspectos tratados en el apartado de conceptualización sumados a las características de los distintos targets de públicos y los contextos en los que puede tener lugar la acción de sensibilización. Además, también se han tenido en cuenta diferentes acciones en función del grado de la intervención, combinando acciones puntuales con acciones de acompañamiento con una intervención más larga. Así pues, el diseño del programa para ciudadanía contempla las siguientes características:



En el caso de las actividades para la ciudadanía, el programa debe tener en cuenta a un público cada vez más diverso socialmente, en cuanto a edades, niveles de interés y sensibilización, niveles socioeconómicos, orígenes, etc. Esta diversidad necesita de actividades adaptables y flexibles que incorporen múltiples niveles de lectura, a su vez que también pone de manifiesto la necesidad de crear ciertas actividades muy enfocadas a targets concretos de especial interés.

El hecho de crear actividades genéricas y actividades diferenciadas para públicos prioritarios contribuye a incrementar el impacto educativo de la EMTRE a nivel cuantitativo (incrementando el nº de destinatarios) y cualitativo (con actividades genéricas y específicas).

A nivel de calendario, las actividades para ciudadanía se llevarán a cabo principalmente durante los **finés de semana y en jornadas, ferias o eventos puntuales**, y por lo tanto será

muy importante la labor de comunicación y programación de las propuestas en base al calendario de fiestas, días mundiales y celebraciones.

En base a esto se han planteado las siguientes actividades, organizadas en función del formato y procurando que haya una distribución equitativa y diversa para los distintos destinatarios y ámbitos temáticos.



ACTIVIDAD	ÁMBITOS	DESTINATARIOS						
		General	Familiar	S. agrícola	S.alimentario	S.empresarial	Estructuras ciudadanas	Inst. públicas
CV1	Visita planta Hornillos	●	●					
CV2	Visita planta Manises			●	●	●	●	●
CT1	Taller EcoAula Hornillos		●					
CV3	Visita Ecoparque	●	●					●
CT3	Taller Ecoparque Vara de Quart		●					
CT4	Taller en red	●	●				●	
CF1	Formación técnica							●
CF2	Formación Mercavalència				●			

ACTIVIDAD	ÁMBITOS	ÁMBITOS						
		General	Familiar	S. agrícola	S.alimentario	S.empresarial	Estructuras ciudadanas	Inst. públicas
<b>CF3</b> Formación mercados municipales	●				✓			
<b>CF4</b> Proyecto "Formación + Acompañamiento"	●●			✓	✓	✓	✓	
<b>CV4</b> Visita Horta	●●		✓				✓	
<b>CT5</b> Actividad itinerante bioresiduos	●	✓						
<b>CT6</b> Taller lúdico Economía Circular	●		✓					
<b>CC1</b> Programación Charlas divulgativas	●●●	✓						
<b>CP1</b> Exposición itinerante	●●●		✓					
<b>CP2</b> Concurso	●●●		✓					
<b>CP3</b> Subvenciones a proyectos sostenibles	●●●						✓	

La codificación de las actividades hace referencia a:

- 1ª letra: C = para Ciudadanía
- (2ª letra): V = visita / T = taller / C = charla divulgativa / F = formación / P = propuesta educativa complementaria
- Letra minúscula: adaptaciones de la actividad a diferentes públicos.

En la siguiente tabla más extensa de definición de la oferta, se incluye una descripción breve de cada una de las actividades propuestas, así como los recursos necesarios para llevarlas a cabo.

Con relación a los **recursos humanos** necesarios para la óptima dinamización de las actividades se recomienda una ratio de 1 educador/a cada 20 participantes como máximo (15 participantes es lo óptimo). En caso de las actividades itinerantes (CT5 y CT6) se debe contar con 2 educadores/as para poder llevar a cabo el montaje de la carpa y/o materiales y poder atender correctamente a los visitantes. Además, la UTE Los Hornillos podrá contar con un/a técnico/a de educación ambiental encargado/a de las visitas a la instalación. De manera que se deberán coordinar las tareas de esta persona con el resto del equipo de educadores ambientales de la EMTRE para optimizar los recursos humanos y el desarrollo de las actividades.

Cada una de estas actividades deberá desarrollarse y diseñarse teniendo en cuenta los criterios establecidos en la conceptualización del Plan de EA, y deberán quedar detalladas en una ficha de actividad, que resuma la información básica de la actividad para su registro y difusión con el público destinatario, y el guion del educador/a dónde se describirá al detalle la secuencia didáctica de la misma.

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA EDUCATIVA PARA CIUDADANÍA

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
CV1	<b>Visita Planta Hornillos</b>	Público general Público familiar Estructuras ciudadanas	<p>Actividad guiada para conocer los procesos de gestión de los residuos, aprovechando la experiencia de la entidad en las visitas realizadas a la instalación hasta el momento. Revisar el discurso del educador/a y los contenidos de la actividad, adaptándolos a los diferentes públicos, destacando la importancia de la prevención y la separación de los residuos para que se pueda realizar una gestión adecuada que minimice el impacto ambiental.</p> <p>Los grupos familiares pueden combinar la visita con la propuesta de <b>taller en la Ecoaula</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa/s de las instalaciones y esquema/s de los procesos</li> </ul>	Alta
CV2	<b>Visita Planta Manises</b>	Sector agrícola Sector empresarial Instituciones Públicas	<p>Visita guiada de carácter técnico, dirigida principalmente a público adulto y especializado, que muestra en detalle el proceso de tratamiento de los restos orgánicos que llegan a la planta para obtener material bioestabilizado, y destacando también la nueva línea de gestión de vidrio pionera a nivel nacional. Revisar y adaptar los contenidos de la visita a las necesidades e intereses de los públicos especializados, destacando la importancia de la prevención y la separación de los residuos para que se pueda realizar una gestión adecuada que minimice el impacto ambiental social, y económico. Se pueden ofertar <b>visitas combinadas</b> que permitan conocer diversas fases del ciclo de tratamiento y reciclaje de los residuos, tanto las instalaciones de la EMTRE como el destino final de los residuos fuera del recinto. Ej. planta de eliminación de residuos de Dos Aguas o proyecto reciclaje de plásticos agrícolas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa/s de las instalaciones y esquema/s de los procesos</li> </ul>	Media

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
CV3a	<b>Visita ecoparque</b>	Público general  Público familiar	Actividad guiada que tiene como objetivo mostrar los procesos de gestión de los residuos especiales que no se deben depositar en los contenedores y que siguen un circuito distinto. El objetivo de la actividad es destacar el valor de estos residuos como recursos, conocer cómo deben gestionarse correctamente a través de la red de ecoparques disponibles, haciendo hincapié en los aparatos electrónicos (RAEE) y residuos textiles. En el caso del ecoparque de Vara de Quart, es posible combinar la visita con un taller en la Ecoaula dirigido al público familiar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa/s instalaciones y red de ecoparques</li> <li>• Materiales físicos de apoyo a la explicación.</li> </ul>	Media
CV3b	<b>Visita ecoparque</b>	Instituciones públicas	Actividad guiada que tiene como objetivo mostrar los procesos de gestión de los residuos especiales que no se deben depositar en los contenedores y que siguen un circuito distinto. El objetivo de la actividad es destacar el valor de estos residuos como recursos, conocer cómo deben gestionarse correctamente a través de la red de ecoparques disponibles y distinguir el papel y responsabilidad de los diversos agentes que interactúan en el proceso de generación, recogida, transporte, tratamiento, valorización y eliminación de los residuos que se reciben en estas instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa/s instalaciones y red de ecoparques</li> <li>• Materiales físicos de apoyo a la explicación.</li> </ul>	Media
CV4	<b>Visita a l'Horta</b>	Público general  Público familiar  Estructuras ciudadanas	En la visita a l'Horta los/las participantes descubren y experimentan la conexión del entorno rural y el entorno urbano a través de dinámicas en las que tengan que emplear los cinco sentidos, complementadas con relatos y experiencias de los productores agrícolas y ganaderos de la comarca. La actividad busca mostrar el vínculo entre el valor y la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales físicos de apoyo a la explicación y a las dinámicas.</li> </ul>	Baja



CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
			correcta gestión de los biorresiduos, el compostaje, las variedades de cultivos y la gastronomía local, la alimentación sostenible y el consumo responsable. Se tratarán también aspectos relacionados con la huella de carbono y la importancia del consumo de productos de proximidad.		
CT1	<b>Taller Ecoaula Hornillos</b>	Público familiar	Actividad experimental que favorezcan la participación y permita profundizar en los mensajes transmitidos durante la visita previa a las instalaciones: reforzar los conceptos de prevención de residuos y recogida selectiva e introducir y trabajar los principios básicos de la economía circular y el desarrollo sostenible. Se dispone de una maqueta de la instalación que reproduce el circuito que y las diferentes fases y procesos que se pueden observar durante la visita. Se propone revisar y ordenar estas fases observadas y ampliar posteriormente la maqueta a los procesos que se dan fuera de las instalaciones (previos y posteriores).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso audiovisual</li> <li>• Piezas/materiales necesarios para la construcción de la maqueta (reutilizables)</li> </ul>	Alta
CT3	<b>Taller Ecoparque Vara de Quart</b>	Público familiar	Taller en la Ecoaula del ecoparque posterior a la visita a la instalación. Se propone una actividad de reparación y construcción de juguetes y juegos con materiales reciclados, con el cual trabajar la importancia del uso de los ecoparques, el valor de los residuos como recursos materiales y la reutilización y reparación de los objetos antes de desecharlos. Se dispone de una maqueta en la ecoaula que puede emplearse como material de apoyo a la explicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales necesarios para el desarrollo del taller</li> </ul>	Media

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
CT4	<b>Taller en red</b>	Público general  Estructuras ciudadanas	<p>Se desarrolla en diferentes tipos de equipamientos culturales (casales, asociaciones, centros cívicos, bibliotecas, etc.) con el objetivo de ampliar el alcance y llegar a más municipios y colectivos. También es posible realizar el taller en las aulas de la EMTRE o en colaboración con el <a href="#">Observatori del Canvi Climàtic</a>.</p> <p>El taller abarca y conecta los diversos ámbitos temáticos del programa. Se propone un taller que ofrezca a la ciudadanía herramientas y consejos prácticos para reducir los residuos, separar los residuos generados en origen y una actividad de confección de un kit “residuo cero” para la compra. También puede resultar muy positivo generar sinergias con otras iniciativas culturales (música, danza, pintura, cocina, interpretación, fotografía...etc.) que se estén llevando a cabo en los equipamientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación digital con imágenes y consejos</li> <li>• Materiales necesarios para las dinámicas</li> </ul>	Baja
CT5	<b>Actividad itinerante biorresiduos</b>	Público general	<p>Actividad itinerante para sensibilizar sobre el valor de los biorresiduos y la importancia de la separación en origen (5º contenedor) para poder gestionarlos correctamente, al mismo tiempo que se minimiza el desperdicio alimentario. La propuesta consiste en producir un juego de gran formato con un tablero grande y desplegable, y una carpa u otros elementos que los acompañen y delimiten el espacio donde se desarrolla la actividad. Este formato permite llevar a cabo la actividad en <b>parques urbanos</b> y otros <b>entornos naturales</b> de interés (como el PN Albufera, el PN del Túria, Naturia, l’Horta o la zona del litoral), buscando motivar e implicar a la ciudadanía en la lucha contra la basuralidad, la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpa y mesa</li> <li>• Materiales necesarios para el juego</li> <li>• Elementos informativos de reparto</li> </ul>	Alta

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
			mitigación del cambio climático y la conservación del entorno más cercano. Esta actividad también se puede llevar a cabo en los <b>mercados municipales</b> para sensibilizar a los consumidores, y ofrecer al público en <b>eventos y ferias</b> . Valorar incorporar el reparto de algún elemento que motive la acción de los participantes en la gestión correcta de estos residuos. Ej. Cubo para separar la materia orgánica, imán para la nevera con los restos que se depositan en el contenedor marrón, etc.		
CT6	<b>Taller lúdico Economía Circular</b>	Público general Público familiar	Acción de sensibilización a realizar dentro de la programación de <b>eventos festivos, ferias o celebraciones</b> destacadas a nivel municipal o de la Comunitat Valenciana. Se trata de una actividad dinamizada en una ubicación puntual, de corta duración, dirigida a la participación de las personas que asistan al evento. Se propone desarrollar una actividad tipo <i>tinkering</i> que favorezca la participación de adultos y niños/as a través de la creación manipulativa, como construir un puzzle 3D que ayude a comprender los conceptos básicos de la economía circular y fomente el consumo responsable. Este formato también permite llevar a cabo la actividad en parques urbanos y otros entornos naturales de interés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpa y mesa</li> <li>• Materiales necesarios para el juego</li> </ul>	Media
CC1	<b>Programación de charlas divulgativas</b>	Público general	Coloquio relacionado con los diferentes ámbitos temáticos del programa. Se puede invitar a participar como ponentes a personas, entidades o colectivos concretos que compartan información y su experiencia con el público. Ej. Investigadores y especialistas de la UPV,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales necesarios para las dinámicas</li> </ul>	Media

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
			<p>productores y ganaderos de l'Horta, entre otros. Las charlas pueden girar en torno conceptos como la emergencia climática y la salud ambiental/salud humana para relacionarlos con la cultura de la sostenibilidad, las buenas prácticas ambientales, la Economía Circular y el consumo responsable. El objetivo es fomentar el pensamiento crítico y promover la acción y los cambios de hábitos. Esta actividad puede desarrollarse de manera presencial u online, adaptando los contenidos a los diferentes destinatarios.</p>		
CF1	<b>Formación técnica</b>	Instituciones públicas	<p>Formación dirigida a personal de la administración y los técnicos de los ayuntamientos, con el objetivo principal de aportar la información y el apoyo necesario para el desarrollo de los Planes Locales de gestión de residuos, fortaleciendo el compromiso en la acción local frente a la emergencia climática. Estas formaciones de pueden llevar a cabo de manera periódica, y se pueden adaptar al formato online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales y recursos para los destinatarios</li> </ul>	Alta
CF2	<b>Formación Mercavalència</b>	Sector alimentación	<p>Formación específica dirigida a los trabajadores/as del recinto de Mercavalència, que tiene como objetivo proporcionarles los conocimientos y las herramientas necesarias para para adaptarse a los cambios en los modelos de recogida y gestión sostenible. El objetivo es establecer unos compromisos sostenibles, priorizando la prevención de los residuos y la correcta separación en origen, especialmente de la fracción orgánica (5º contenedor) y los envases.</p> <p>Acción a validar i valorar con el departamento de gestión medioambiental de la Dirección de Calidad de Mercavalència, de manera que sea complementaria a las iniciativas que ya se están desarrollando en el recinto. Se trata de un espacio clave en el que</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales y recursos para los destinatarios</li> </ul>	Alta

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
			potenciar la economía circular ya que es un punto de encuentro con los productores agrícolas.		
CF3	<b>Formación mercados municipales</b>	Sector alimentación	<p>Formación dirigida a paradistas de los mercados municipales, en la cual se proporcionan los conocimientos y las herramientas necesarias para adaptarse a los cambios en los modelos de recogida y gestión sostenible. Además, se establecen unos compromisos de gestión sostenible de los residuos, priorizando la prevención y la correcta separación en origen, especialmente de la fracción orgánica (5º contenedor) y los envases. Se puede diseñar un distintivo que identifique a las paradas que hayan realizado su compromiso de sostenibilidad.</p> <p>Se recomienda llevar a cabo esta actividad de manera coordinada con la acción de sensibilización a los consumidores (CT5) y planificar un calendario que permita visitar todos los mercados municipales al menos 1-2 veces al año.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales y recursos para los destinatarios</li> </ul>	Alta
CF4a	<b>Proyecto “Formación + acompañamiento”</b>	Estructuras ciudadanas Comisiones falleras	Formación dirigida a entidades y asociaciones culturales. Combina una intervención puntual (tipo charla formativa) en la cual se profundiza en el ciclo integral de los residuos y los procesos de gestión, priorizando la prevención de los residuos, además de explicar qué es la huella de carbono y las estrategias para compensar el impacto y las emisiones en eventos. Se finaliza la sesión estableciendo los compromisos sostenibles de la entidad. Esta formación se complementa con un seguimiento de la aplicación de buenas prácticas ambientales que	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales y recursos para los destinatarios</li> </ul>	Baja

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
			<p>mejoren la sostenibilidad de la asociación y de los eventos y festividades (comidas populares, Falles, Semana Santa, Moros i Cristians, etc.) que puedan organizar, teniendo en cuenta los principios de la Economía Circular.</p> <p>En caso de las comisiones falleras se propone realizar una formación específica en colaboración con la Junta Central Fallera y las Juntas Locales.</p>		
CF4b	<b>Proyecto</b> <b>“Formación + acompañamiento”</b>	Sector agrícola	Formación dirigida a productores de la comarca de l’Horta. Combina una intervención puntual (tipo charla formativa) en la cual se profundiza en el ciclo integral de los residuos y los procesos de gestión, dotando a los participantes de los conocimientos y las herramientas necesarias para adaptarse a los cambios en los modelos de recogida y gestión sostenible, y se establecen unos compromisos sostenibles, priorizando la prevención de los residuos. Se complementa con un seguimiento en el que se acompaña a los productores en la aplicación de buenas prácticas ambientales que mejoren la eficiencia y la reutilización de los residuos-recursos de la zona agraria, especialmente los biorresiduos y los plásticos agrarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales y recursos para los destinatarios</li> </ul>	Media
CF4c	<b>Proyecto</b> <b>“Formación + acompañamiento”</b>	Sector empresarial (Hostelería) Sector industrial	Formación dirigida a comerciantes, principalmente del sector hotelero, y productores industriales. Combina una intervención puntual (tipo charla formativa) en la cual se profundiza en el ciclo integral de los residuos y los procesos de gestión, dotando a los participantes de los conocimientos y las herramientas necesarias para adaptarse a los	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales y recursos para los destinatarios</li> </ul>	Baja

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
			<p>cambios en los modelos de recogida y gestión sostenible, y se establecen unos compromisos sostenibles, priorizando la prevención del desperdicio alimentario y la correcta separación de los residuos en el rigen, especialmente en el caso de la fracción orgánica (5º contenedor) y los envases. Se complementa con un seguimiento en el que se acompaña a los productores en la aplicación de buenas prácticas ambientales que mejoren la sostenibilidad de las empresas y comercios teniendo en cuenta los principios de la Economía Circular. Se puede diseñar un distintivo que identifique el compromiso sostenible de los colectivos implicados. Ej. Comercios sostenibles.</p>		
CP1	<b>Exposición itinerante</b>	Público general Público familiar	<p>Este recurso puede ser autoguiado o contar con la dinamización de un educador/a. Puede ofrecerse como recurso en préstamo a equipamientos culturales que estén interesados en alojarla temporalmente. Se propone el diseño y la construcción de una exposición interactiva que reproduzca el viaje de los residuos haciendo uso de la realidad virtual y/o la realidad aumentada. Los contenidos y mensajes de la exposición pretenden englobar y enlazar los diferentes ámbitos temáticos del programa, así como hacer difusión de los proyectos que se están llevando a cabo por parte de la EMTRE que promueven la Economía Circular y la sostenibilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material/paneles expositivos, cartelería y señalética</li> </ul>	Baja
CP2	<b>Concurso</b>	Público general Público familiar	<p>Actividad para promover la implicación de la ciudadanía y la creatividad a la hora de proponer soluciones y acciones sostenibles, fomentando el pensamiento crítico que genere cambios sus hábitos de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de comunicación y difusión</li> </ul>	Baja

CÓDIGO	ACTIVIDAD	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN	RECURSOS MATERIALES	PRIORIDAD
			consumo. Algunos retos/concursos posibles: concurso de ilustración sobre los impactos de los residuos en los entornos naturales cercanos, concurso de fotografía sobre basuraleza, concurso de relatos, concurso de cortos ambientales, etc. Es este caso resulta conveniente el uso de las redes sociales para potenciar la difusión y buscar la complicidad de <i>influencers</i> y empresas o entidades sostenibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema envío de propuestas</li> <li>• Premio</li> </ul>	
CP3	<b>Subvenciones a proyectos sostenibles</b>	Estructuras ciudadanas Comisiones falleras Asociaciones culturales	En el caso de las estructuras ciudadanas y colectivos culturales se propone destinar una línea de subvenciones para potenciar las prácticas sostenibles en las instalaciones, así como en las festividades organizadas por las asociaciones. Las asociaciones pueden presentar sus proyectos y optar a un apoyo económico para desarrollarlos. Algunos ejemplos de proyectos sostenibles pueden ser la construcción de fallas con temática medioambiental o propuestas de acciones para promover la sostenibilidad en las fiestas de Semana Santa o “Moros i Cristians”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de comunicación y difusión</li> <li>• Sistema envío de propuestas</li> <li>• Premio</li> </ul>	Media



En relación, a las actividades en los espacios de la EMTRE se trata de actividades que ponen en valor los equipamientos e instalaciones de la EMTRE, permitiendo mostrar los procesos de tratamiento y poner en valor las tareas que desarrolla la EMTRE.

En el caso de los ecoparques, se propone hacer una propuesta de visitas trimestrales a los diferentes ecoparques (cada 2 meses por ejemplo la visita a un ecoparque distinto), o bien escoger un ecoparque y habilitarlo para realizar ahí siempre las visitas. En este caso, el ecoparque de Vara de Quart resulta el más adecuado ya que dispone de una Ecoaula en la cual que se pueden llevar a cabo actividades y talleres que complementen la visita.

En el caso de la **formación técnica** se considera importante transferir el conocimiento experto de la EMTRE en el ámbito de la sostenibilidad y la gestión de residuos a técnicos de ayuntamientos, gestores, etc., a través de sesiones formativas (presenciales u online).

Para poner en valor la vinculación territorial se propone una **visita a l’Horta** que permita ejemplificar la economía circular en el sector agrario y la importancia de la gestión de los residuos, con el territorio y la calidad ambiental.

Los **Proyectos de “Formación + Acompañamiento”**, están pensados como propuestas educativas más complejas que integran la formación con sesiones de seguimiento más personalizadas. Consideramos que son propuestas muy interesantes para conectar con el tejido asociativo y poder dar respuesta a problemas o necesidades específicas de diversos sectores. Estas actividades podrán conceptualizarse de manera presencial preferentemente, pero también buscar formato online o híbridos de *blended learnig* (que combinen presencialidad y trabajo a distancia), para poder adaptarse a la crisis sanitaria. Se han planteado principalmente 3 tipos de proyectos en función de sus destinatarios:

- **Estructuras ciudadanas:** entidades y asociaciones, especialmente las comisiones falleras ya que son los epicentros culturales en la mayoría de los municipios. En la formación se establecen unos compromisos sostenibles, priorizando la prevención de los residuos, y posteriormente se realiza un ejercicio de revisión y seguimiento de la aplicación de buenas prácticas ambientales que mejoren la sostenibilidad de la asociación y de los eventos que pueda organizar teniendo en cuenta los principios de la Economía Circular.
- **Productores agrícolas, industriales y comerciantes:** profundizando en el ciclo integral de los residuos y los procesos globales de su gestión y dotando a los participantes de los conocimientos y las herramientas necesarias para adaptarse a los cambios en los modelos de recogida y gestión sostenible. Se propone diseñar un distintivo que identifique a los colectivos implicados en la transformación sostenible de sus negocios.

- **Sector de la alimentació:** Formaciones dirigidas específicamente a las personas que trabajan en **Mercavalència** y los **mercados municipales**, para promover el compromiso con la prevención y la correcta separación de los residuos que se generan en estos espacios de alta actividad comercial, haciendo especial incidencia en la fracción orgánica (5º contenedor) y lo envases. En este caso será primordial trabajar en sinergia con las otras posibles iniciativas que ya se estén llevando a cabo en este ámbito.
- **Instituciones públicas:** Formación dirigida a personal de la administración y técnicos de los ayuntamientos, con el objetivo principal de aportar la información y el apoyo necesario para el desarrollo de los Planes Locales de gestión de residuos, fortaleciendo el compromiso en la acción local frente a la emergencia climática. Estas formaciones se pueden llevar a cabo de manera periódica, y adaptarse al formato online.

La EMTRE busca ser una institución abierta y próxima a la ciudadanía, y con este objetivo se propone llevar a cabo actividades breves, de carácter lúdico y abiertas a la ciudadanía general para acercarse a la comunidad en ferias, acontecimientos y celebraciones, o también en espacios naturales, parques y zonas concurridas durante los fines de semana o festivos. Con este fin, se propone crear 2 actividades:

- **Una actividad itinerante sobre bioresiduos** que sirva de apoyo informativo al despliegue de la recogida la fracción orgánica. Una actividad de formato itinerante permite sensibilizar a un público diverso en contextos distintos, desde parques y entornos naturales al aire libre a supermercados, mercados o plazas mayores. También es posible trasladar la actividad a eventos o ferias concretos. La propuesta debe ser una actividad ágil y atractiva que anime a la participación, como un juego gran de formato, con un tablero grande y desplegable, al cual se suma una carpa y otros elementos que delimiten y ambiente el espacio en que se lleva a cabo la dinámica.
- **Taller lúdico** sobre economía circular también en formato itinerante que permita su despliegue en eventos, ferias o celebraciones, así como en espacios al aire libre. Se propone una actividad de construcción que favorezca la participación de adultos y niños/as a través del *tinkering* o la creación manipulativa.

Además, para este tipo a de actividades itinerantes se propone adaptar recursos de otras actividades (como talleres escolares o talleres familiares) y poder disponer de una carpa o estand que permita explicar las funciones y competencias de la EMTRE con plafones informativos u otros recursos.



**Imagen 12:** Ejemplos de espacios de creación manipulativa Tinkering.



**Imagen 13:** Ejemplo de actividad lúdica de gran formato para actividades familiares, escolares o eventos.

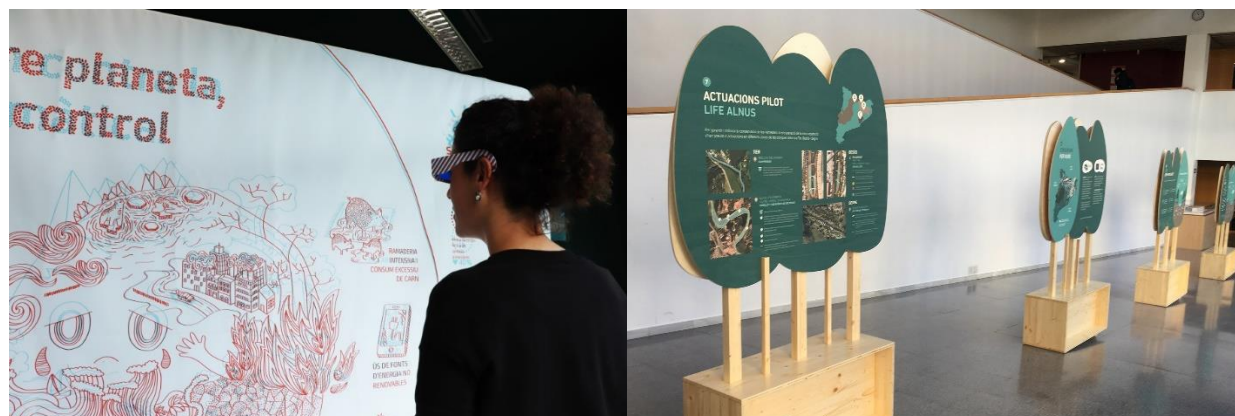


**Imagen 14:** Ejemplo de carpa para acompañar eventos o talleres en ecoparques móviles.



**Imagen 15:** Ejemplo de stand para fomento orgánica.

Se suman a estas propuestas el diseño de una **Exposición itinerante** que englobe los diferentes ámbitos temáticos del programa, y permita hacer difusión de los proyectos sostenibles que se están llevando a cabo por parte de la EMTRE. Este recurso puede ser autoguiado, ofreciéndose como recurso en préstamo a equipamientos culturales que estén interesados en alojarla temporalmente, o contar con la dinamización de un educador/a y emplearse también en eventos o espacios al aire libre.



**Imagen 16:** Ejemplos de exposición itinerante.

Otro formato que se propone para la oferta de actividades es la programación **Charlas divulgativas** en las que participen como ponentes personas y colectivos expertos en los diferentes ámbitos temáticos del programa. El objetivo es generar un espacio de debate que fomente el pensamiento crítico y la acción ciudadana. Además, este tipo de actividades pueden desarrollarse de manera presencial o adaptarse fácilmente al formato online.

Por último, se propone el lanzamiento de un **Concurso** a través de las redes sociales dirigido a público general, familiar para promover la implicación de la ciudadanía y la creatividad a la hora de proponer soluciones y acciones sostenibles. Se pueden lanzar retos diferentes que interpelen a diferentes perfiles de la ciudadanía: concursos de ilustración, de fotografía, de relatos, etc. En el caso de las asociaciones culturales se propone destinar una línea de **Subvenciones** para fomentar el desarrollo de **proyectos sostenibles** desde las agrupaciones.

## 5.3 RECURSOS DIDÁCTICOS TRANSVERSALES

La conceptualización y diseño de actividades educativas es un factor clave que determina la calidad de las propuestas, pero también es importante disponer de recursos didácticos que acompañen a estas actividades y que permitan potenciar la experiencia de los participantes, captando su atención y conectando con sus emociones de manera más directa. En este sentido, se propone incorporar algunos recursos innovadores, de carácter físico o digital, que ayuden al posicionamiento de la EMTRE como referente en educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible:

RECURSO	ÁMBITOS	PÚBLICO ESCOLAR	CIUDADANÍA	PRIORIDAD
<b>R1</b>	Espacio expositivo en la Planta de Hornillos	●●●	✓	Media
<b>R2a</b>	Vídeo programa educativo EMTRE	●●	✓	Alta
<b>R2b</b>	Vídeo sobre el proceso de tratamiento en las instalaciones de la EMTRE	●	✓	Media
<b>R2c</b>	Vídeo sobre la red de Ecoparques	●	✓	Media
<b>R3</b>	Aplicación para visitas	●●	✓	Media
<b>R4</b>	Blog	●●●	✓	Baja

### R1- ESPACIO EXPOSITIVO EN LA PLANTA DE HORNILLOS

A parte de la habilitación de espacios por motivos de seguridad, se propone crear un espacio expositivo que complemente la información que reciben los destinatarios durante la visita y apoye la explicación de los educadores ambientales.

El objetivo de la exposición principal es captar la atención de los visitantes y ubicarlos como protagonistas en el marco de la economía actual para demostrar la necesidad de evolucionar hacia un modelo de economía circular. El visitante debe sentirse protagonista de la exposición y descubrir a través de ella su ubicación dentro de la rueda de la producción, la generación de residuos y los impactos derivados del modelo de consumo actual, así como las posibilidades y responsabilidades de avanzar hacia

un nuevo modelo más sostenible. La exposición tendrá una visión optimista y positiva de la situación actual para ser catalizadora del proceso de cambio.

A nivel de diseño de la exposición, podrá variar en función del presupuesto disponible para llevarla a cabo, y podrá incorporar herramientas digitales (pantallas táctiles, proyección 3D, etc.) y/o herramientas manipulativas, para representar de manera impactante y atractiva diferentes conceptos y datos que ayuden a entender la necesidad de evolucionar hacia un modelo de economía circular. De este modo la exposición permitirá mostrar datos y casos de éxito a los visitantes potenciando así la experiencia vivencial.

Se propone que la exposición sea atractiva para adultos, pero también para jóvenes y público infantil, por este motivo, la exposición combinará módulos con información científico-tecnológica y módulos más sensoriales o vinculados a otros aspectos artísticos que permitan emocionar al visitante. En este sentido, debe haber una museografía didáctica adaptada a los más pequeños, que permita un aprendizaje basado en la manipulación y la experimentación.

En la fase de diseño de la exposición, es interesante considerar la opción de construirla de manera modular de manera que pueda transformarse en itinerante y así poder sacarle un mayor aprovechamiento a este recurso educativo también en eventos o actividades fuera de las instalaciones.



*Imagen 17:* Ejemplos de espacios interactivos del [centro "Bee Happy - Casa de las abejas"](#)

## **R2 - CREACIÓN DE AUDIOVISUALES**

La innovación tecnológica también está vinculada con el desarrollo de la innovación educativa. Este hecho proporciona nuevos dispositivos que permiten acercar los contenidos y realizar dinámicas de manera mucho más personalizada y consigan captar la atención de los visitantes. Desarrollar recursos audiovisuales del programa educativo que ofrezcan diferentes contenidos con un lenguaje próximo y práctico que ayude a comprender los procesos y complementen las explicaciones del equipo de

educadores. Se propone renovar los videos que se utilizan actualmente y crear nuevos recursos de formato corto y dinámico que ayuden a la comprensión de lo que se está visualizando. Para ello, se propone incorporar infografías animadas y recursos gráficos en movimiento que actualicen la imagen actual de los recursos de la EMTRE. Estos recursos pueden estar a disposición de la toda la ciudadanía a través la web y la difusión en redes sociales adaptados en formato más corto.

Se propone la creación de los siguientes vídeos:

- **R2a: Vídeo del programa educativo de la EMTRE**, en el que ponga de manifiesto las necesidades de cambio y motive a la acción ciudadana. No se busca un vídeo de presentación, sino un vídeo que ponga de manifiesto la necesidad de cambio de modelo y capte la atención del público a través de imágenes, datos y frases impactantes. Este vídeo deberá ir alineado con la estrategia comunicativa y será una carta de presentación visual para docentes, técnicos municipales y la propia ciudadanía, y puede usarse como vídeo motivacional de inicio de las actividades.
- **R2b: Vídeo sobre el proceso de tratamiento en las instalaciones de la EMTRE:** actualmente ya se dispone de un vídeo explicativo, pero se propone actualizar y revisar el vídeo actual para conecte mejor con la visión del programa educativo y aporte un aire más fresco a las visitas a las instalaciones. El vídeo puede combinar imágenes reales con *motion graphics* en formato inmersivo, para ver desde una pantalla grande, o también puede incorporar tecnología de **realidad virtual** para ser visto a través de gafas de realidad virtual, haciendo que la visita sea una experiencia inmersiva y vivencial. Este vídeo podría mostrarse en el inicio a la visita a la planta de Hornillos, y también podría mostrarse en otros contextos como actividades para eventos, charlas divulgativas etc.
- **R3: Vídeo sobre la red de Ecoparques de la EMTRE** (función, residuos que recogen y ubicación), se propone un vídeo en *motion graphics* que muestre la red de ecoparques y los ponga a disposición de los ciudadanos. Podría usarse para complementar las visitas o bien para hacer promoción del uso de estos equipamientos.

A la larga, se pueden crear muchos más formatos de vídeos, dado que son recursos muy prácticos que aportar frescura, y permiten transmitir de manera fácil variedad de conceptos y/o contenidos. Como otros ejemplos se podría desarrollar un vídeo sobre la transición hacia la economía circular y proyectos punteros sostenibles que desarrolla la EMTRE.





**Imagen 18:** Visualización de vídeo de realidad virtual con gafas de RV.

### **R3 - APLICACIÓN PARA VISITAS**

Para hacer las visitas a las instalaciones de la EMTRE más interactivas y vivenciales se propone crear una App que acompañe a los visitantes (de Educación secundaria y público general) y que lance retos y dinámicas durante el itinerario. Este recurso educativo es especialmente interesante para visualizar procesos complejos a través de infografías animadas que permitan entender mejor las fases del tratamiento de los residuos. Para usar esta App será necesario poder disponer de tabletas con acceso a Internet para que, los participantes, por grupos vayan siguiendo la visita.

Esta aplicación podrá tener las siguientes características:

- Personalización de los contenidos a través de la creación de pruebas y dinámicas adaptables a las visitas.
- Diseño de recorridos múltiples generando diferentes recorridos de una misma visita o itinerario.
- Creación de retos entre los grupos otorgando puntuaciones a partir de las pruebas realizadas.
- Interacción entre los participantes haciendo uso de un chat en línea.
- Conocer la satisfacción de los usuarios a través de una encuesta de valoración al finalizar la actividad.

El hecho de usar la App no sustituye en ningún momento el rol de los/as educador/as, sino que podrán disponer de un recurso más para desarrollar la actividad y motivar a

los participantes. Esta aplicación podría usarse en la visita a todas las plantas y ecoparques, tanto para público escolar como para ciudadanía.

Como ejemplo, se muestra la App de visitas ItinerApp, una aplicación personalizable pensada para visitas a instalaciones y equipamientos.



*Imagen 19:* Ejemplos de actividades con aplicación para visitas.

#### **R4 - BLOG**

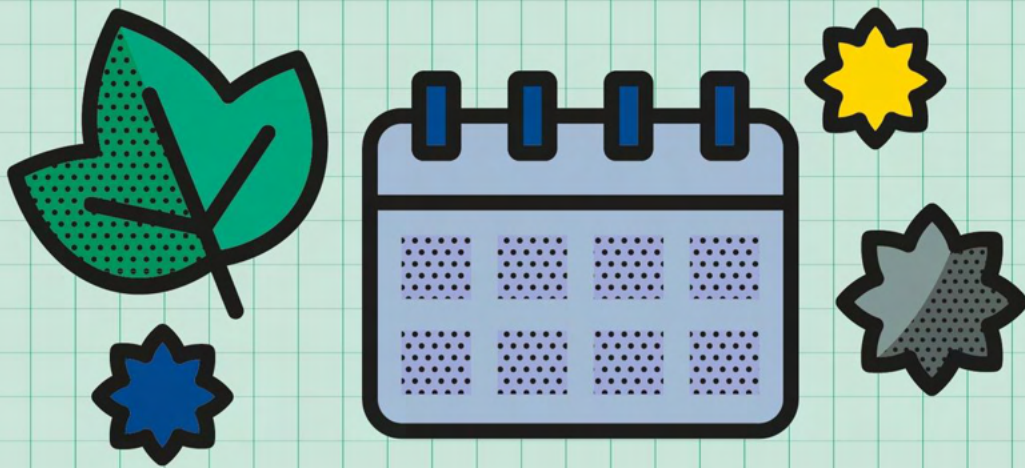
Generación de un apartado dentro de la web que recopile toda la información y recursos digitales relacionados con el programa de educación ambiental de la EMTRE. En este espacio se pueden colgar informaciones sobre los diferentes ámbitos temáticos del programa, hacer difusión de las actividades y concursos, publicar noticias sobre el trabajo en red, entrevistas a diferentes colectivos implicados en la educación ambiental y la sostenibilidad en la Comunitat Valenciana, etc. Todos estos recursos a su vez generarán contenido para las redes sociales y ayudarán a transmitir la misión y visión de la EMTRE. Para la difusión del blog será necesario crear una base de datos (docentes, técnicos municipales, responsables de asociaciones, personas individuales, etc.) a través de las propias actividades.

En el futuro, se pueden idear otras propuestas que ayuden a potenciar el impacto educativo de la EMTRE, como una App para ayudar y favorecer el reciclaje, un truck educativo o la creación de visitas online en formato 360° a sus plantas.

6

**PROPUESTA**

**DE IMPLEMENTACIÓN**



# 6. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN (2021-2024)

## 6.1 ORGANIGRAMA Y RECURSOS HUMANOS

De acuerdo con lo establecido por el PIRCV, al tratarse de un conjunto de municipios con una población superior a 1.000.000 habitantes, será necesario disponer de un mínimo de 8 educadores ambientales a jornada completa para la implementación del plan. Aun así, a parte de estos 8 educadores hacen falta más perfiles y establecer un organigrama para la implementación del plan.

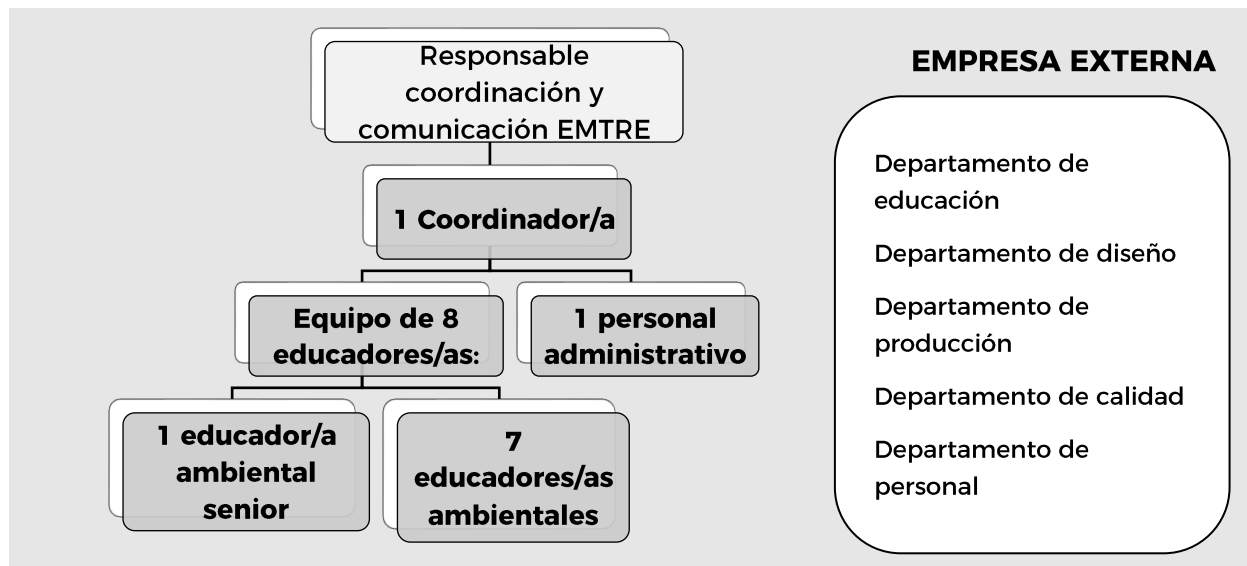
Tal y como se describió en el marco genérico del plan de acción, se proponen 4 servicios diferenciados. La EMTRE asumiría las funciones de coordinación y comunicación del programa, encargándose de coordinar el despliegue de los servicios, las estrategias de comunicación, así como desarrollar las acciones más institucionales relativas al trabajo en red y el contacto con ayuntamientos.

El resto de los servicios necesarios para la implementación del plan se propone contratarlos a un tercero. De esta manera, los 8 educadores/as requeridos, se encargarán del servicio educativo de dinamización de actividades y parte del servicio de conceptualización y diseño de actividades, y se propone crear diferentes perfiles para asumir tareas de coordinación, diseño de actividades, asesoramiento y dinamización de actividades. Además, para el servicio de atención y reservas será necesario contar con una persona de perfil administrativo a jornada parcial para realizar las tareas de gestión. De esta manera, los 4 servicios quedarían gestionados así:

- **Servicio de Coordinación y Servicio de Comunicación:** gestionados por parte del personal propio de la EMTRE.
- **Servicio educativo (asesoramiento y dinamización de actividades):** implementado por el equipo de 8 educadores de la empresa externa.
- **Servicio de Atención y reservas:** gestionado por personal administrativo de la empresa externa y con el apoyo puntual del equipo educativo.
- **Servicio de Conceptualización y diseño de actividades:** se propone que el propio equipo educativo de la empresa externa también realice parte de la conceptualización de actividades (principalmente en horario de tardes cuando el volumen de actividades suele ser más bajo), y derivar el diseño y producción de materiales para las actividades

y otras tareas de conceptualización al departamento educativo, de diseño y producción de la misma empresa externa u otros proveedores.

El organigrama de personal propuesto sería:



A nivel general, los perfiles deberán tener las siguientes características:

**1 coordinador/a responsable** que hará las tareas de dirección del proyecto, actuando también en la dinamización y conceptualización de actividades.

- Este dirigirá el equipo profesional del servicio educativo, servicio de conceptualización y servicio de atención y reservas, y será el interlocutor principal con la EMTRE.
- Se hará cargo de la coordinación general del programa, de las relaciones externas y con la EMTRE y colaborará con los/las educadores/se en la conceptualización de actividades.
- Dará apoyo a la EMTRE en el despliegue de acciones de trabajo en red y otras acciones del servicio de coordinación y comunicación.
- El/la responsable debe tener capacidad de gestión, comunicación, coordinación de equipos humanos, facilidad por el trabajo en equipo y por las relaciones.
- Deberá ser capaz de diseñar y realizar programas y actividades de educación ambiental y de dinamización sociocultural.
- Deberá tener formación básica a nivel de grado en alguna de las disciplinas de ciencias ambientales, biología, educación, pedagogía o similares.

- Hará falta que domine español y el valenciano. Se valorará un buen nivel de inglés.
- Deberá tener capacidad y experiencia previa acreditada en proyectos y/o funciones desarrolladas relacionadas con la educación ambiental y la sostenibilidad.

**1 Educador/a ambientales senior** formará parte del equipo educativo coordinando, dinamizando y conceptualizando actividades, supervisando la calidad didáctica de las actividades. Entre sus funciones destacamos:

- Coordinar el equipo educativo y la tarea de preparación de los materiales.
- Dar apoyo a la EMTRE en el despliegue de acciones de trabajo en red y otras acciones del servicio de coordinación y comunicación.
- Dinamizar de actividades adaptándose a sus interlocutores y siguiendo las indicaciones de los guiones del educador/a, facilitando las informaciones y explicaciones necesarias.
- Conceptualizar talleres y actividades (especialmente durante la tarde)
- Supervisar la correcta ejecución de las actividades por parte de los educadores.
- Deben tener capacidad de comunicación, coordinación de equipos humanos y facilidad por el trabajo en equipo.
- Deben tener experiencia o formación a nivel de diplomatura en educación, pedagogía o similares, así como experiencia previa en educación ambiental.
- Hará falta que domine español y el valenciano. Se valorará un buen nivel de inglés.

**7 educadores/as ambientales** encargados de dinamizar actividades y realizar tareas de apoyo para la conceptualización de actividades. Las tareas específicas de este servicio serán:

- Dinamizar de actividades adaptándose a sus interlocutores y siguiendo las indicaciones de los guiones del educador/a, facilitando las informaciones y explicaciones necesarias.
- Evaluar los servicios desarrollados mediante la hoja de valoración correspondiente.
- Informar al coordinador de las incidencias aparecidas y proponer al coordinador las modificaciones que considere adecuadas para mejorar la actividad.

- Velar por el buen mantenimiento de las instalaciones y otros recursos materiales e informar de los eventuales deterioros.
- Deberán tener cualidades para el trato con el público escolar y adulto, iniciativa para la resolución de imprevistos y para la toma de decisiones.
- Deberán tener formación básica a nivel de diplomatura en alguna de las disciplinas de ciencias ambientales, biología, educación, pedagogía o similares, así como dominio del español y el valenciano. Se valorará un buen nivel de inglés.

**1 administrativo/va** responsable de gestionar las reservas de las actividades educativas y de ciudadanía, así como difundir y facilitar información sobre las actividades educativas tanto por vía telefónica como electrónica.

- **Deberá atender** las solicitudes de información básica mediante la atención telefónica y el correo electrónico, y facilitar a los interesados toda la información que le sea requerida: horarios, calendarios, contenidos, etc. Orientando a los interesados de las ofertas existentes y mostrando cuáles son las que más se adecuan a sus características.
- Gestionará las inscripciones a las actividades y confeccionará el calendario de actividades en contacto permanente con el coordinador para mantener una perfecta sincronía en este aspecto e informar al coordinador de las incidencias aparecidas.
- Dará apoyo en tareas administrativas para garantizar la calidad del servicio.
- **Deberá tener** buenas habilidades comunicativas e iniciativa para la resolución de imprevistos y por la toma de decisiones.
- Deberá tener formación básica a nivel de ofimática y de atención telefónica, así como dominio del español y el valenciano.

Tanto el coordinador, como el equipo de educadores deberán tener formación relacionada con: biología, ciencias ambientales, física, química o similar (preferentemente grado/licenciatura), o bien con pedagogía o ciencias de la educación. Se recomienda que haya diversidad de formaciones dentro del equipo educativo, con tal de añadir diversidad de perfiles y enriquecer al equipo.

Para garantizar la calidad en la implementación del programa por parte de todo el personal será de vital importancia que todo el personal haya recibido una formación adecuada y conozca en profundidad el programa educativo. Por este motivo, será necesario desarrollar un **Plan de Acogida y Formación** de todos los educadores y personal administrativo. Se considera también necesario establecer un **Plan de formación** que permita asegurar la



capacitación y desarrollo de las habilidades de todas las personas del equipo. Este plan será especialmente importante en el arranque del nuevo Programa educativo, puesto que hará falta que todas las personas del equipo conozcan el enfoque y los objetivos a los que quieren llegar. El proceso de formación de todos los trabajadores se deberá estructurar en dos etapas:

- **Formación inicial:** en la que recibirán una formación sobre metodologías educativas, interacción con diferentes públicos y sobre el programa educativo.
- **Formación continuada:** en la que se desarrollarán formaciones complementarias que ayuden a mejorar la calidad educativa, como, por ejemplo, formación en gestión de la diversidad, en el uso de nuevas tecnologías educativas...

Por otro lado, este equipo será la cara visible de la EMTRE, y por tanto deberá difundir una imagen profesional e impecable, tanto en la manera de dar servicio como en el aspecto personal. Por este motivo, se sugiere dotar a las personas del equipo de un uniforme que pueda ser identificado por los visitantes. Además, dado que se desarrolla una tarea de cara a público y en representación de una entidad como es la EMTRE, será importante desarrollar también un **Plan de higiene y limpieza**. Este plan definirá las directrices de orden y limpieza que todo el equipo tiene que respetar y procurar en todo momento. Este Plan se complementará, de manera intrínseca, con el **Plan de conducta**, que hace referencia a las cuestiones relacionadas con el aspecto personal. El Plan de conducta definirá el conjunto de normas de comportamiento que tienen que prevalecer en la prestación de los servicios. Se trata de una pauta que regulará la conducta y el correcto proceder, a la vez que aportará parámetros indicativos para mejorar la calidad de los servicios.

Por otro lado, el servicio educativo deberá ser conocedor e integrarse en otros planes y protocolos que ya dispone EMTRE, como por ejemplo el Plan de Prevención de Riesgos de las propias instalaciones.

## 6.2 EVALUACIÓN y SEGUIMIENTO

Una vez iniciada la implementación del desarrollado el Plan, es imprescindible hacer una evaluación de su implementación para hacer un seguimiento y control, así como para establecer propuestas de mejora. La evaluación propuesta actuará en 3 niveles, de acuerdo con las acciones previamente planteadas:

2021		2022		2023		2024	
1R SEM	2º SEM	1R SEM	2º SEM	1R SEM	2º SEM	1R SEM	2º SEM
Evaluación Programa educativo + implementación EN CONTINUO							
E. Plan		E. Plan		E. Plan		E. Plan	
							Revisión Programa educativo

- **Evaluación del programa educativo:** la evaluación del programa de actividades y su implementación, se llevará a cabo durante la ejecución para ayudar a la detección de carencias y puntos débiles en el momento oportuno y permitirá corregirlas a tiempo. Además, la evaluación se llevará a cabo durante todo el periodo de ejecución y periódicamente se tendrán que elaborar informes y realizar reuniones de seguimiento para proponer mejoras.
- **Evaluación de la implantación del plan (E. plan):** anualmente se deberá revisar la implantación del plan, evaluar el estado de ejecución de las acciones y los aspectos que no se han podido desarrollar, para actualizar este documento y poder establecer las prioridades que marcarán el camino a seguir durante los siguientes años. Se propone una revisión anual y una revisión al finalizar los 4 años.
- **Revisión y actualización de la conceptualización del Programa educativo.** Una vez pasado estos 4 años, se deberá revisar y actualizar el marco general del Plan, en base a las acciones desarrolladas, la respuesta del público objetivo, etc. Se trata de actualizar el descrito en este documento, para actualizar el Plan director y revisar que este sigue siendo adecuado a las necesidades y requerimientos de cada momento y a sus usuarios.

## 6.3 CRONOGRAMA

Con el objetivo de planificar una correcta implementación del plan, a continuación, se muestra una propuesta de cronograma separado por semestres durante los años 2021, 2022, 2023 y 2024.

Como se puede observar la mayoría de las acciones a desarrollar durante el primer semestre 2021 son de preparación del programa y los servicios, para poder iniciar las acciones de cara a la segunda mitad del primer año. De esta manera, se iniciaría el curso escolar en 2021-2022, en el mes de setiembre 2021 con la oferta ya creada y las estrategias de difusión preparadas.

ACCIÓN	2021		2022		2023		2024	
	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM
<b>S. COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	1. Creación y puesta en marcha del servicio de coordinación del Programa	X						
	2. Diseño del naming, propuesta gráfica, logo del programa	X						
	3. Definición de las estrategias de comunicación y difusión para público escolar y ciudadanía	X						
	4. Implementación de las acciones derivadas de las estrategias de comunicación y difusión es colares y ciudadanía		X	X	X	X	X	X
	5. Creación de una mesa de trabajo con los municipios de EMTRE	X						
	6. Definición de objetivos de sensibilización por municipios, en base a la población y las necesidades propias de cada municipio	X						
	7. Definición de una estrategia de coordinación y comunicación interna del programa dirigida a los municipios de la EMTRE	X						

ACCIÓN	2021		2022		2023		2024	
	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM
8. Implementación de la estrategia coordinación y comunicación interna con los municipios		X	X	X	X	X	X	X
9. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de la Planta de Hornillos	X							
10. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de Manises			X					
11. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes espacios de la Planta de Dos Aguas			X					
12. Revisar, habilitar y adecuar los diferentes Ecoparques	X							
13. Habilitar y adecuar Ecoparque móvil	X							
14. Coordinar la itinerancia de uno o varios ecoparques móvil para realizar la ruta por los centros escolares		X	X	X	X	X	X	X
15. Adhesión a la mesa de entidades de Educación Ambiental en Ruta	X							
16. Definición de una estrategia de trabajo en red para establecer alianzas con agentes, colectivos y proyectos vinculados a la comarca de l'Horta			X					
17. Fortalecer alianzas con el sector alimentario y coordinar estrategia de colaboración con Mercavalència y mercados municipales.	X	X						
18. Implementación de las acciones de trabajo en red			X	X	X	X	X	X
19. Realización de actividades en entornos naturales de interés				X	X	X	X	X

ACCIÓN	2021		2022		2023		2024	
	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM
20. Establecer acciones que apoyen la implantación de la recogida de los biorresiduos en los distintos municipios		X	X	X	X	X	X	X
21. Programar la oferta educativa permanente y temporal para cada curso educativo	X		X		X		X	
22. Definir los criterios de sostenibilidad para tener en cuenta a la hora de desarrollar las actividades educativas	X							
23. Establecer un Plan de actuación frente a Covid19	X							
24. Contratación de los servicios de conceptualización, dinamización y atención y reservas	X							
25. Seguimiento y coordinación de las acciones del programa de Educación ambiental en relación al resto de servicios		X	X	X	X	X	X	X
26. Evaluación y Revisión del plan de Educación ambiental y cumplimiento de las acciones		X		X		X		X
27. Creación y diseño de las actividades de prioridad alta de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía	X							
28. Creación y diseño de las actividades de prioridad media de la oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía			X		X			
29. Creación y diseño de las actividades de prioridad baja de la							X	

S. CONCEPTUALIZACIÓN

ACCIÓN	2021		2022		2023		2024	
	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM
oferta educativa escolar y oferta de ciudadanía								
30. Definición de un Plan de evaluación de las actividades educativas	X							
31. Adaptación y revisión de las actividades a personas con diferentes tipos de diversidad funcional			X		X		X	
32. Elaboración de Pruebas piloto de las distintas actividades	X		X		X		X	
33. Evaluación anual de las actividades para propuestas de mejora		X		X		X		X
<b>S. EDUCATIVO</b>								
34. Contratación y puesta en marcha del servicio de dinamización de actividades	X							
35. Diseño de un plan de formación para el personal educador	X							
36. Establecimiento de protocolos de actuación	X							
37. Desarrollo de las tareas de Coordinación y Dinamización de actividades		X	X	X	X	X	X	X
38. Evaluación de la Valoración de las actividades		X	X	X	X	X	X	X
<b>S.ATENCIÓN</b>								
39. Contratación y puesta en marcha del servicio de atención, información y reserva de las actividades	X							
40. Gestión diaria del calendario de actividades		X	X	X	X	X	X	X
41. Diseño de un plan de formación para el personal de atención y reservas	X							

ACCIÓN	2021		2022		2023		2024	
	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM	1r SEM	2º SEM
42. Establecimiento de protocolos de actuación	X							
43. Definición y puesta en marcha de un sistema de métricas	X							
44. Desarrollo de las tareas de Atención y reserva de actividades		X	X	X	X	X	X	X
45. Seguimiento de resultados de las actividades		X	X	X	X	X	X	X
nº Acciones por semestre	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
nº Acciones por año	<b>37</b>		<b>32</b>		<b>30</b>		<b>30</b>	

A nivel de las diferentes actividades educativas, también se ha realizado una propuesta de creación por años, con el objetivo de ir aumentando de manera paulatina la oferta educativa. De esta manera, a nivel global el mes de setiembre del primer año 2021 se podrían ofrecer 13 actividades (9 para escolares y 4 para ciudadanía) y así ir incrementando la oferta educativa hasta un total de 18 actividades para escolares, 21 actividades para ciudadanía, y 6 recursos transversales.

ACTIVIDAD / RECURSO	2021	2022	2023	2024	TOTAL
<b>Escolares</b>	8	7	5	3	23
<b>Ciudadanía</b>	4	5	6	5	20
<b>Recursos transversales</b>	0	2	1	3	6
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>49</b>

A continuación, se muestra una propuesta de planificación anual para todas las actividades y recursos propuestas en base a su prioridad:

CÓDIGO	ACTIVIDAD / RECURSO	PRIORIDAD	2021	2022	2023	2024
ET1a	<b>Taller Ecoaula de Los Hornillos (E. Primaria)</b>	Alta		X		
ET1b	<b>Taller Ecoaula de Los Hornillos (ESO)</b>	Alta		X		
ET2a	<b>Taller espacio huerto escolar Hornillos (E. Primaria)</b>	Alta	X			
ET2b	<b>Taller espacio huerto escolar Hornillos (ESO)</b>	Alta	X			
EV4a	<b>Visita ecoparque (E. Primaria)</b>	Alta	X			
EV4b	<b>Visita ecoparque (ESO)</b>	Alta	X			
ET3a	<b>Taller Ecoparque móvil (E. Primaria)</b>	Alta		X		
ET3b	<b>Taller Ecoparque móvil (ESO)</b>	Alta		X		
ET4	<b>Taller - Cuento interactivo</b>	Media			X	
ET5	<b>Taller - 5R</b>	Media			X	
ET6	<b>Taller - Economía Circular</b>	Media		X		
ER1a	<b>Recurso web- Juego Interactivo (EP 1° 2° 3°)</b>	Alta	X			
ER1b	<b>Recurso web - Juego Interactivo (EP 4° 5° 6°)</b>	Alta	X			
ER1c	<b>Recurso web - Salud (ESO)</b>	Alta	X			
CV1	<b>Visita Planta Hornillos (Público general, familiar y estructuras ciudadanas)</b>	Alta	X			
CT1	<b>Taller Ecoaula Hornillos</b>	Alta		X		
CT5	<b>Actividad itinerante biorresiduos</b>	Alta	X			



CÓDIGO	ACTIVIDAD / RECURSO	PRIORIDAD	2021	2022	2023	2024
CF1	<b>Formación técnica</b>	Alta		X		
CF2	<b>Formación Mercavalència</b>	Alta	X			
CF3	<b>Formación mercados municipales</b>	Alta	X			
R2a	<b>Vídeo programa educativo EMTRE</b>	Alta		X		
EV1a	<b>Visita a la Planta de Los Hornillos</b> (E. Primaria)	Media		X		
EV1b	<b>Visita a la Planta de Los Hornillos</b> (ESO)	Media		X		
EP1	<b>Proyecto huerto escolar (taller + asesoramiento)</b>	Alta	X			
EP2	<b>Proyecto Acción Climática (taller + concurso)</b>	Media			X	
EF1	<b>Formación docentes</b>	Media			X	
CV2	<b>Visita Planta Manises</b> (Sector agrícola, empresarial e instituciones públicas)	Media		X		
CV3a	<b>Visita ecoparque</b> (Público general y familiar)	Media		X		
CV3b	<b>Visita ecoparque</b> (Instituciones públicas)	Media			X	
CT3	<b>Taller Ecoparque Vara de Quart</b>	Media			X	
CT6	<b>Taller lúdico Economía Circular</b>	Media		X		
CC1	<b>Programación de charlas divulgativas</b>	Media			X	

CÓDIGO	ACTIVIDAD / RECURSO	PRIORIDAD	2021	2022	2023	2024
CF2b	<b>Proyecto “Formación + acompañamiento”</b> (Sector agrícola)	Media			X	
CP3	<b>Subvenciones a proyectos sostenibles</b> (Estructuras ciudadanas - Asociaciones culturales)	Media			X	
R1	<b>Espacio expositivo en la Planta de Hornillos</b>	Media			X	
R2b	<b>Vídeo sobre el proceso de tratamiento en las instalaciones de la ENTRE</b>	Media		X		
R2c	<b>Vídeo sobre la red de Ecoparques</b>	Baja				X
R3	<b>Aplicación para visitas</b>	Baja				X
EV2	<b>Visita a la Planta de Manisses</b>	Baja				X
EV3	<b>Visita a la planta de eliminación de Dos Aguas</b>	Baja				X
EV4	<b>Visita combinada a l’Horta</b>	Baja			X	
EP3	<b>Proyecto Aprendizaje por Servicio (ApS)</b>	Baja				X
CV3	<b>Visita a l’Horta</b>	Baja			X	
CT4	<b>Taller en red</b>	Baja				X
CF2a	<b>Proyecto “Formación + acompañamiento”</b> (Estructuras ciudadanas - Colectivos culturales)	Baja				X

<b>CÓDIGO</b>	<b>ACTIVIDAD / RECURSO</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
CF2c	<b>Proyecto “Formación + acompañamiento”</b> (Sector empresarial - Hostelería)	Baja				X
CP1	<b>Exposición itinerante</b>	Baja				X
CP2	<b>Concurso</b> (Público general y familiar)	Baja				X
R4	<b>Blog</b>	Baja				X
<b>Activitats/recursos per any</b>			<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
<b>Total</b>						<b>49</b>

## 6.4 RECURSOS ECONÓMICOS

Para la estimación económica se han calculados los costes anuales en base a los costes directos y los costes indirectos necesarios para el desarrollo de los 3 servicios externalizados (conceptualización, dinamización y atención i reservas).

Dentro de los costes directos se tiene en cuenta los recursos humanos necesarios para el desarrollo de los servicios externalizados. A continuación, se propone una tabla con la retribución orientativa de los distintos perfiles de acuerdo con el organigrama y las funciones explicadas anteriormente. Todos los perfiles se cuentan a jornada completa (100% jornada), excepto el personal administrativo que se contempla a jornada parcial de unas 5 horas al día (62,5%).

COSTES DIRECTOS SALARIALES RRHH	SUELDO BRUTO ANUAL	COSTE EMPRESARIAL (32%)	COSTE EMPRESA TOTAL	Nº PERS.	% JORNADA	TOTAL
Coordinador/a	21.000,00 €	6.720,00 €	27.720,00 €	1	100%	27.720,00 €
Educador/a senior	18.000,00 €	5.760,00 €	23.760,00 €	1	100%	23.760,00 €
Educador/a	16.000,00 €	5.120,00 €	21.120,00 €	7	100%	147.840,00 €
Administrativo/a	15.500,00 €	4.960,00 €	20.460,00 €	1	62,5%	12.787,50 €
<b>Subtotal RRHH</b>						<b>212.107,50 €</b>

En relación a los recursos humanos, hay que tener en cuenta el **Convenio colectivo marco estatal de ocio educativo y animación sociocultural**, publicado en el [BOE núm. 168, de 15 de julio de 2015](#), según el cual se rigen los salarios mínimos en función de distintas categorías. Al no estar publicados sueldos de convenio durante el 2020, se fija el sueldo mínimo de acuerdo con un incremento anual aproximado del 1,5%. Se deberá tener en cuenta la próxima publicación de la tabla de sueldos del convenio modificado (probablemente 2021).

GRUPO	CATEGORÍA	2016	2021
<b>Grupo II. Personal Directivo y de Gestión</b>	Coordinador/a de proyectos pedagógicos, de ocio y tiempo libre.	16.953,76 €	18.262,94 €
<b>Grupo III. Personal de atención directa en equipamientos de cultura de proximidad y proyectos socioculturales.</b>	Experto en Talleres o Tallerista.	14.756,17 €	15.895,51 €
<b>Grupo IV. Personal de atención directa.</b>	Coordinador/a de actividades y proyectos de centro.	15.070,12 €	16.233,72 €
	Monitor/a de ocio educativo y Tiempo Libre.	13.186,48 €	14.204,51 €
<b>Grupo V. Personal de Administración</b>	Oficial Administrativo.	13.186,48 €	14.204,51 €

Como se puede ver, se proponen sueldos superiores a los establecidos por convenio, con el objetivo de ofrecer condiciones laborales que favorezcan la estabilidad del personal, contribuyendo así a una mejor calidad del programa.

A nivel de tareas y funciones, el organigrama propuesto correspondería a las siguientes categorías según convenio:

- Coordinador/a → Coordinador/a de proyectos pedagógicos, de ocio y tiempo libre.
- Educador/a senior → Coordinador/a de actividades y proyectos de centro / Experto en Talleres o Tallerista
- Educador/a → Monitor/a de ocio educativo y Tiempo Libre
- Administrativo/a → Oficial Administrativo

También hay que tener en consideración el salario mínimo interprofesional ([«BOE» núm. 31, de 5 de febrero de 2020](#)) según el cual, en ningún caso puede considerarse una cuantía anual inferior a 13.300 euros.

A parte de los salarios, también hay otros costes directos a repartir entre los siguientes conceptos:

- **Dietas y desplazamientos**, incluye de manera orientativa los costes de desplazamientos del servicio educativo por el área metropolitana para realizar las

actividades a les 45 municipis del EMTRE, así como dietas en caso de que se desarrollen actividades de toda la jornada.

- **Materiales fungibles y otros:** incluye la compra de materiales fungibles específicos para las actividades, uniformes/identificaciones para el equipo educativo, o la compra o alquiler de equipos informáticos, teléfonos, etc.
- **Producción de actividades**

Con relación a la **producción de actividades**, incluye los gastos de producción de materiales y recursos para crear las nuevas actividades, así como gastos de diseño gráfico y/o creación de actividades que no puedan ser asumidos por el propio equipo educativo. Se debe tener en cuenta que la conceptualización de las actividades se realizará por parte de los educadores senior del programa y el coordinador, de manera que los costes de creación de actividades corresponden al diseño, la producción y la compra de materiales.

Debido a la naturaleza de algunas de las acciones, se han clasificado las actividades en 2 tipos:

- **Actividades de coste de producción bajo:** que se pueden realizar con materiales sencillos y no necesitan mucha dedicación por parte de diseño ni producción. Estas actividades se estima un coste orientativo de unos 1.000€ - 2.000€.
- **Actividades de coste de producción alto:** actividades en las que el diseño/programación tiene un peso muy importante y tienen un coste más elevado. A continuación, se muestra un listado de las actividades de coste alto y una orientación presupuestaria aproximada de los costes derivados de su producción:

2021	CT5	Actividad itinerante biorresiduos	10.000,00 €	
	ER1a	Recurso web- Juego Interactivo (EP 1° 2° 3°)	7.000,00 €	
	ER1b	Recurso web - Juego Interactivo (EP 4° 5° 6°)	7.000,00 €	31.000,00 €
	ER1c	Recurso web - Salud (ESO)	7.000,00 €	
2022	CT6	Taller lúdico Economía Circular	10.000,00 €	
	R2a	Vídeo programa educativo EMTRE	6.000,00 €	24.000,00 €
	R2b	Vídeo sobre el proceso de tratamiento en las instalaciones de la EMTRE	8.000,00 €	
2023	R1	Espacio expositivo en la Planta de Hornillos <sup>3</sup>	30.000,00 €	30.000,00 €
	CP1	Exposición itinerante <sup>3</sup>	15.000,00 €	
2024	R3	Aplicación para visitas	10.000,00 €	30.000,00 €
	R4	Blog	5.000,00 €	
				115.000,00 €

<sup>3</sup> Esta estimación puede variar significativamente en función de los metros cuadrados, el formato y número de módulos de la exposición.

En este sentido se han clasificado las actividades por años, repartiendo la creación de actividades de coste alto en los distintos años:

AÑO	COSTE PRODUCCIÓN BAJO		COSTE PRODUCCIÓN ALTO		TOTAL
	Nº actividades	Importe aprox	Nº actividades	Importe aprox	
2021	8	12.000,00 €	4	31.000,00 €	43.000,00 €
2022	11	16.500,00 €	3	24.000,00 €	40.500,00 €
2023	11	16.500,00 €	1	30.000,00 €	46.500,00 €
2024	8	12.000,00 €	3	30.000,00 €	42.000,00 €
	38		11		172.000,00 €

En base a esta estimación, el promedio anual orientativo de coste de producción de actividades es de **43.000€**.

A continuación, se muestra una propuesta presupuestaria para estos conceptos, en la que se distribuyen según el gasto estimado. Esta repartición puede variar en función de los gastos de conceptualización producción de cada año:

OTROS COSTES DIRECTOS	IMPORTE
Producción actividades	43.000,00 €
Dietas y desplazamientos	10.000,00 €
Materiales fungibles y otros	4.000,00 €
<b>Subtotal Otros directos</b>	<b>57.000,00 €</b>

A parte de los costes directos, también de debe considerar los **costes indirectos** de la empresa a la que se le han externalizado los servicios (estructura, gastos de oficinas, coordinación y dirección del proyecto, gestión, etc.), que se estiman entorno al 13% del valor de los costes directos.



Al coste total, debe sumarse también el beneficio industrial (6%) de la empresa adjudicataria, así como el IVA. En base a esto, se estima un presupuesto anual aproximado de 390.000€, tal y como se especifica en la siguiente tabla:

<b>PRESUPUESTO ANUAL ORIENTATIVO</b>	
<b>COSTES DIRECTOS</b>	
Costes salariales	212.107,50 €
Otros costes directos	57.000,00 €
	269.107,50 €
<b>COSTES INDIRECTOS (13%)</b>	34.983,98 €
<b>TOTAL C. DIRECTOS + INDIRECTOS</b>	304.091,48 €
<b>BENEFICIO INDUSTRIAL EMPRESA (6%)</b>	18.245,49 €
<b>COSTE TOTAL (sin IVA)</b>	322.336,96 €
IVA (21%)	67.690,76 €
<b>COSTE TOTAL (con IVA)</b>	390.027,73 €

# ACRÓNIMOS Y SIGLAS

- **ApS:** Aprendizaje y Servicio
- **CEACV:** Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana
- **CENEAM:** Centro Nacional de Educación Ambiental
- **CF:** Ciclos Formativos
- **COP25:** 25ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
- **CV:** Comunitat Valenciana
- **EA:** Educación Ambiental
- **EAR:** Guía de acción para la Educación Ambiental en Ruta
- **EDS:** Educación para el Desarrollo Sostenible
- **EMTRE:** Entitat Metropolitana per al Tractament de Residus
- **EP:** Educación Primaria
- **EPA:** Educación para Adultos
- **EVEADS:** Estrategia Valenciana de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible
- **FPGM:** Formación Profesional de Grado Medio
- **FPGS:** Formación Profesional de Grado Superior
- **GEI:** Gases de Efecto Invernadero
- **INE:** Instituto Nacional de Estadística
- **IPCC:** Panel Intergubernamental del Cambio Climático
- **LIC:** Lugar de Importancia Comunitaria
- **MA:** Medio Ambiente
- **OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
- **ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU
- **ONU:** Organización de las Naciones Unidas
- **PAEAS:** Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad 2020 - 2025
- **PECP:** Plan Estratégico de Comunicación y Posicionamiento
- **PEMAR:** Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016 - 2022
- **PIRCV:** Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana
- **PN:** Parque Natural
- **RAEE:** Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
- **RRSS:** Redes Sociales
- **RU:** Residuos Urbanos
- **SIRECO:** Sistema d'Informatització de la Xarxa Metropolitana d'Ecoparcs
- **TIC:** Tecnologías de la Comunicación y la Información

- **UTE:** Unión Temporal de Empresas
- **ZEPA:** Zona de Especial Protección para la Aves