

# ANNEX 4. PROGRAMA DE DIVULGACIÓ I INFORMACIÓ CIUTADANES

- 
- 
- 

Revisió 2022. Bases per al desenvolupament  
d'accions d'educació ambiental sobre residus

# ÍNDEX

1.	JUSTIFICACIÓ	3
2.	INTRODUCCIÓ	4
3.	ANTECEDENTS	9
4.	OBJECTIUS	24
5.	FILOSOFIA I ENFOCAMENT DE LES ACCIONS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL SOBRE RESIDUS	38
6.	AGENTS AMB RESPONSABILITAT EN EL DESENVOLUPAMENT D'ACCIONS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL SOBRE RESIDUS	46
7.	MAPA DE PÚBLICS, CARACTERITZACIÓ I CONTINGUTS DE LES ACCIONS	53
8.	PLANIFICACIÓ DE LES CAMPANYES DE COMUNICACIÓ CIUTADANA	77
9.	PRINCIPALS TIPUS DE FERRAMENTES	83
10.	AVALUACIÓ I SEGUIMENT	126
11.	BIBLIOGRAFIA I ENLLAÇOS	129
12.	SIGLES	130

# 1. JUSTIFICACIÓ

**El Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (d'ara en avant, PIRCV), aprovat mitjançant decret 81/2013 inclou, en el seu annex 4, un Programa de divulgació i informació ciutadana.**

Des de la publicació d'aquest document, tant el marc normatiu en la gestió dels residus com l'educació ambiental han evolucionat motivant la necessitat d'actualitzar aquest annex.

En l'àmbit de la gestió dels residus, cal remarcar que, en 2019, s'aprova la Revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (PIRCV). Aquest document, que s'explica de forma més estesa en un altre apartat, actualitza el publicat en 2013 incloent com a principals novetats les següents:

- No es permet la valorització energètica de residus.
- Obligatorietat d'elaborar Plans Locals de Residus a tots els municipis, si bé aquest instrument de planificació ja el contemplava la Llei valenciana 10/2000 de residus.
- Necessitat de comptar amb educadors/es ambientals per a tots els municipis.

En l'àmbit de l'educació ambiental, en 2018 es presenta el document que ha de guiar l'educació ambiental en la Comunitat Valenciana, la Guia EAR i, en 2021, el Pla d'Acció d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat a nivell nacional. Aquests dos documents marquen enfocaments i objectius per a les accions d'educació ambiental que es desenvolupen en tots els àmbits, inclosos els residus.

Complementàriament, des de 2013 han aparegut noves eines i metodologies que es poden aplicar a l'educació ambiental i altres han resultat poc útils o han deixat de ser una opció per a les accions d'aquest tipus.

L'obligatorietat, marcada pel PIRCV, que tots els municipis de la Comunitat Valenciana disposen de personal d'educació ambiental, ha de provocar en aquest territori un creixement exponencial de les accions d'educació ambiental que es realitzen en l'àmbit de la gestió dels residus específicament, però també sobre altres temes de manera general.

Aquest creixement, unit a la necessitat de dotar a les persones que ocupen aqueixos llocs d'eines que els permeten desenvolupar el seu treball de la millor manera possible, és la motivació fonamental que ha portat a l'actualització del citat annex per a elaborar un document que servisca de base per a les accions d'educació ambiental sobre residus, fonamentalment en l'àmbit de la Comunitat Valenciana.

## 2. INTRODUCCIÓ

“L’educació ambiental és un procés permanent en el qual els individus i les comunitats adquireixen consciència del seu mitjà i aprenen els coneixements, els valors, les destreses, l’experiència i també la determinació que els capacite per a actuar, individual i col·lectivament, en la resolució dels problemes ambientals presents i futurs”. **(Congrés Internacional d’Educació i Formació sobre Medi Ambient. Moscou, 1987).**

“És urgent impulsar un canvi cultural i es necessita una acció coordinada entorn d’una sèrie de metes ineludibles i prioritzades col·lectivament. En aquest escenari, l’educació ambiental per a la sostenibilitat (EAS) es mostra com una eina imprescindible amb la qual incorporar equilibradament una visió crítica i informació pràctica, proporcionant elements que transformen la nostra comprensió de la realitat i, al mateix temps, milloren les nostres capacitats per a intervenir.” (Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad, 2021-2025).

El medi ambient, entenent-lo com el conjunt de tots els factors biòtics i abiòtics, naturals i antròpics, i totes les relacions que es configuren entre ells en el nostre planeta, ha sigut, és i serà el contenidor de la vida. D’ell, els éssers humans, al llarg de tota la nostra història, hem obtingut tots els recursos necessaris per a la supervivència de l’espècie i de les persones que la constitueixen. Els éssers humans, a mesura que la seua capacitat tecnològica ha anat augmentant, han sigut capaços d’extraure més recursos del medi, a més de fer-ho cada vegada d’una forma més ràpida i en entorns més complexos. A això s’ha unit el ràpid increment de les substàncies que els éssers humans retornaven al mitjà a conseqüència de les seues activitats, que eren i són cada vegada més complexes.

La major extracció de recursos, i la major quantitat d’abocaments i emissions al mitjà, ha provocat el desenvolupament d’importants problemes que afecten el medi ambient i, per tant, a les relacions entre els elements que el componen. Dins d’aquests elements estem nosaltres i els recursos dels quals depèn la nostra qualitat de vida i, en últim terme, la nostra salut i la nostra supervivència com a individus i com a espècie.

Alguns dels problemes ambientals generats són d’una enorme gravetat, com ara la contaminació atmosfèrica, el canvi climàtic, la pèrdua de biodiversitat o l’alteració del mitjà aquàtic, que tenen una afecció global. Altres problemes tenen una presència més local o reduïda, però la seua existència també és rellevant per a posar de manifest la necessitat de modificar l’actual relació que l’ésser humà, a través de les seues accions, manté amb el conjunt del medi ambient.

La generació de residus és un dels problemes ambientals de major importància. La seua producció i gestió afecten el medi ambient de nombroses formes: emissió de gasos d'efecte d'hivernacle causants del canvi climàtic, alteració de la biodiversitat, contaminació de sòls i aigua, consum de grans quantitats de matèries primeres i energia, etc.

La generació de residus i la seua gestió posterior s'està convertint en una de les manifestacions més evidents de la insostenibilitat del nostre model de desenvolupament econòmic. Si fins fa unes dècades els residus generats en la llar contenien de manera molt majoritària matèria orgànica i eren reutilitzats per al compostatge i l'alimentació del bestiar, en l'actualitat la composició de la bossa de fem ha incorporat una gran quantitat de materials molt diversos –molts d'ells no biodegradables- el destí dels quals és encara en moltes ocasions l'abocador, quan no directament el seu abandó en el medi. Al mateix temps ha anat augmentant considerablement el volum de residus generats per càpita diàriament.

La generació de residus es converteix així en un conflicte ambiental, en una disfunció del nostre sistema econòmic que desaprofitava una gran quantitat de material que ha costat extraure i transformar i que podria reutilitzar-se generant un estalvi econòmic i ambiental. Es genera, al mateix temps, la necessitat de nous serveis, més complexos i costosos, de gestió de residus que porten associats els seus propis impactes ambientals. És evident, per tant, la necessitat de planificar i implementar línies d'actuació per a la minimització de l'impacte ambiental de la nostra manera de produir i de consumir, fomentant processos d'economia circular i en el cas dels residus tractant de reduir la seua quantitat i establint les bases necessàries perquè siguen més fàcilment reutilitzables i reciclables, tant en el camp dels materials que acaben sent residus (que cada vegada siguen més senzills i no presenten mesclures complexes que dificulten el seu reciclatge), com en el de la gestió d'aquests residus (millorant-la i fent-la més eficaç per a incrementar els percentatges de residus recollits correctament i reciclats per a aprofitar al màxim els materials amb els quals estan fets).

Una adequada gestió dels residus –amb independència de la seua tipologia o font d'origen- és, per tant, responsabilitat de tota la població i totes les entitats

- De les **Administracions Públiques**, perquè han de garantir els mecanismes i les infraestructures per a minimitzar la generació de residus i recuperar la màxima fracció possible de materials reutilitzables. I perquè han de fer costat a la resta de sectors de la societat perquè tracten d'aconseguir els seus objectius i complisquen els seus respectius deures en aquest camp.
- Del **món científic i el teixit empresarial**, perquè han de desenvolupar la tecnologia adequada per a donar resposta a aquesta necessitat, i han d'adoptar a través de l'eco-disseny els canvis necessaris en els processos productius perquè provoquen un menor impacte, directe o indirecte, en el medi ambient, especialment referent a la producció, gestió i reutilització dels residus.
- De la **ciutadania**, perquè ha d'implicar-se i fer realitat les bones pràctiques ambientals individuals i col·lectives en matèria de residus i assumir la necessitat de reduir la seua generació així com de la implantació d'infraestructures i fluxos de vehicles necessaris per a la seua gestió, però també exigir les millores necessàries per a facilitar la seua labor i aconseguir els objectius finals plantejats.
- Del **teixit associatiu i sistema educatiu**, perquè han d'incorporar i difondre els valors ambientals, fomentar els comportaments coherents amb aquests valors i generar i participar en el diàleg amb les administracions perquè aquestes milloren els sistemes de gestió de residus i es fomenti la reducció de la seua producció.

És necessari tindre en compte que la generació de residus -com a conflicte ambiental- posseeix algunes característiques que dificulten especialment la presa de mesures dràstiques i la implicació dels causants en la seua resolució, com són:

- L'allunyament entre les àrees de generació dels residus i el seu destí final, que dificulta l'establiment de la relació causal entre l'activitat generadora i el seu impacte ambiental per una gran part de la ciutadania.
- La consideració de la recollida, transport i tractament dels residus com un servei més que competeix a les administracions públiques i que la ciutadania sufraga a través de les taxes municipals sense majors implicacions.
- La desvinculació -desenteniment- dels generadors de residus – ciutadania en últim terme- dels processos de gestió i l'assignació de la responsabilitat gestora a les administracions públiques.
- La falta de connexió perceptiva entre el model de consum propi i el volum i tipus de residus generats.
- L'externalització dels costos ambientals i econòmics associats a la generació i gestió de residus.

Sabem, a més, que els canvis són difícils, que requereixen un temps per a ser assumits per la societat. Però això no fa sinó reafirmar la urgència en la presa de mesures que ens conduïsquen a una major sensibilització social, conscienciació i implicació de tots i totes –ciutadania i entitats- per a evitar i resoldre els conflictes ambientals, la generació de residus entre ells. En resposta a això, i des de la dècada dels 60 (i especialment des de la **Declaració de la Conferència Intergovernamental de Tbilissi sobre educació ambiental, a l'octubre de 1977**), es parla d'Educació Ambiental per a referir-nos, precisament, als objectius, estratègies, instruments, procediments, etc. que utilitzem per a treballar aquests conceptes i processos.

L'**Educació Ambiental** ha de ser entesa com una estratègia cap a la sostenibilitat. El seu objectiu és la capacitació de les persones per a albirar i entendre els conflictes ambientals i, sobretot, per a actuar en conseqüència. És, en definitiva, una **educació per a l'acció i el compromís** en les solucions dels conflictes ambientals des de les esferes personal i col·lectiva. La millora de la comprensió dels problemes ambientals per la societat i la seua participació en el procés de solució és un plantejament estratègic que ha de permetre aconseguir els objectius ambientals de la sostenibilitat.

Assumint aquesta perspectiva d'implicació ciutadana en la resolució dels conflictes ambientals, el Pla Integral de Residus incorpora mesures d'educació i informació referents al conflicte concret dels residus, no únicament des de la perspectiva dels consumidors, i per tant generadors de residus, sinó també dels productors, això és, de les empreses de productes susceptibles de convertir-se o generar residus així com de les entitats gestores de residus, és a dir, de les encarregades de la recollida, transport, tractament i eliminació dels residus.

Per aquest motiu, el Pla Integral de Residus ha establert que “els plans locals de residus, en el marc del Pla Integral de Residus, han d'incloure una guia pràctica per a la correcta separació dels residus i les mesures de conscienciació, transparència i tutoria sobre la ciutadania en la implantació dels processos i educació ambiental que s'han d'aplicar en cada municipi”.

El present document pretén continuar i aprofundir en la labor de conscienciació realitzada fins hui, no sols amb l'objectiu de donar informació sinó també per a promoure l'educació ambiental en els municipis, en les entitats gestores, en les empreses, etc. i aconseguir així els objectius quantitatius i qualitatius que estableix el Pla Integral de Residus.

El seu objecte és constituir la base per a la programació de campanyes d'informació i conscienciació i impuls cap a una participació coherent i sostenible que s'hauran de portar a terme en el marc d'execució del Pla Integral de Residus, el desenvolupament de les quals correspon, com veurem, a les entitats més pròximes a cada àmbit de gestió, segons tipologia de residus.

Per a això, estableix les bases de les accions d'educació ambiental sobre residus que hauran de desenvolupar-se en consideració de múltiples variables:

- 1. Oportunitat:** Les actuacions de conscienciació i sensibilització hauran de desenvolupar-se de manera paral·lela i coordinada a la implementació del PIRCV, els seus corresponents Plans Zonals i els Plans Locals de Residus
- 2. Subsidiarietat:** Assumint cadascun dels actors implicats la seua pròpia parcel·la de responsabilitat en la promoció d'una actitud ambientalment sostenible.
- 3. Varietat de públics:** Un programa de conscienciació social ha de ser capaç d'atendre les diferències entre els diferents tipus de destinataris i adequar-se al seu perfil, el seu llenguatge, les seues necessitats, les seues possibilitats d'intervenció, els seus coneixements previs...
- 4. Varietat de residus:** Atesa la tipologia dels residus que regula el PIRCV i les seues possibilitats de gestió ambiental, de participació ciutadana, etc. L'educació ambiental transcendeix dels requisits d'obligat compliment segons la legislació vigent per a cada tipologia de residus, i per tant, pretén fomentar hàbits i bones pràctiques que vagen més enllà d'aquests preceptes.
- 5. Diversitat d'instruments i eines:** La complexa societat en què vivim ofereix nombrosos canals de transmissió d'informació. Els professionals de l'educació ambiental han assajat, d'altra banda, nombroses eines i instruments de treball. L'eficàcia i eficiència de cadascun d'ells depèn del públic destinatari, de la complexitat de la temàtica a tractar, etc. pel que no ha de descartar-se, a priori, cap d'ells.





## 3. ANTECEDENTS

### 3.1 L'educació Ambiental

**L'educació ambiental ja ha sigut presentada com una estratègia per a encaminar-nos cap a un desenvolupament ambiental, econòmic i socialment sostenible a través de la sensibilització i implicació de tota la ciutadania, tant de manera col·lectiva com individual. Pretén el desenvolupament de valors col·lectius i individuals més que la transmissió de coneixements, i intenta capacitar per a la reflexió, per a l'acció i per al compromís. Persegueix que la ciutadania siga capaç de decidir les seues actituds i conductes sent plenament conscients de les conseqüències ambientals que aquestes tindran.**

El concepte d'educació ambiental es remunta diverses dècades arrere i s'ha consolidat a través dels anys com una eina clau per a l'aplicació reeixida de les polítiques de sostenibilitat, i especialment, com és lògic, aquelles que requereixen la implicació ciutadana. La seua importància i transcendència es denota per la quantitat d'esdeveniments organitzats entorn d'ella, amb el propòsit d'estudiar-la i promocionar el seu ús.

#### 3.1.1. L'educació ambiental en l'àmbit internacional

En l'àmbit internacional s'han desenvolupat nombroses trobades, jornades i congressos referits a l'educació ambiental. Va ser apuntada per primera vegada en la Conferència de les Nacions Unides sobre el Medi humà (Estocolm, 1972) a través del principi 19 de la Declaració sobre el Medi humà en el qual es reconeix la necessitat imperiosa d'una "labor d'educació en qüestions ambientals". La qüestió va ser tractada en profunditat en el Seminari Internacional d'Educació Ambiental, del qual sorgeix el Programa Internacional d'Educació Ambiental (Belgrad, 1975) i posteriorment hi ha hagut moltes altres cites, com la Conferència Intergovernamental d'Educació Ambiental de Tbilissi (1977), el Congrés sobre Educació i Formació Ambiental de Moscou (1987) o la Conferència Internacional sobre Medi Ambient i Societat: Educació i Consciència Pública per a la Sostenibilitat de Tessalònica (1997), per citar les més emblemàtiques.

Un altra de les fites de referència, encara que no específica sobre l'educació ambiental és l'anomenada Cimera de la Terra que va tindre lloc a Rio de Janeiro (1992). El Capítol 36 del document Agenda 21 sorgit d'aquesta conferència està dedicat al foment de l'educació, la capacitat i la presa de consciència, manifestant la necessitat que el medi ambient i el desenvolupament s'integren en els programes educatius i destacant la imprescindible interdisciplinarietat de l'educació ambiental.

Més recentment, en 2015, l'ONU va aprovar l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible que fixa 17 objectius desenvolupats en 169 metes.

Aquests abasten aspectes relacionats amb l'economia, la societat i el medi ambient, amb l'objectiu d'aconseguir la igualtat entre les persones, la protecció del planeta i assegurar la prosperitat, tenint en compte que habitem en un planeta finit. Encara que no són jurídicament obligatoris, s'espera que els governs els adopten com a propis i establisquen marcs nacionals per al seu assoliment.

En aquest context, l'educació ambiental permet abastar i ser el fil conductor per a materialitzar molts d'aquests objectius proposats.

La implementació de campanyes d'educació ambiental sobre la gestió de residus permet contribuir a la consecució de, almenys, els següents objectius en el marc dels ODS:

### **OBJECTIU 3. SALUT I BENESTAR**

**3.9** Per a 2030, reduir substancialment el nombre de morts i malalties produïdes per productes químics perillosos i la contaminació de l'aire, l'aigua i el sòl.

### **OBJECTIU 4. EDUCACIÓ DE QUALITAT**

**4.7** D'ací a 2030, assegurar que tots els alumnes adquireixen els coneixements teòrics i pràctics necessaris per a promoure el desenvolupament sostenible, entre altres coses mitjançant l'educació per al desenvolupament sostenible i els estils de vida sostenibles, els drets humans, la igualtat de gènere, la promoció d'una cultura de pau i no violència, la ciutadania mundial i la valoració de la diversitat cultural i la contribució de la cultura al desenvolupament sostenible.

### **OBJECTIU 6. AIGUA NETA I SANEJAMENT**

**6.3** D'ací a 2030, millorar la qualitat de l'aigua reduint la contaminació, eliminant l'abocament i minimitzant l'emissió de productes químics i materials perillosos, reduint a la meitat el percentatge d'aigües residuals sense tractar i augmentant considerablement el reciclatge i la reutilització sense riscos a nivell mundial.

### **OBJECTIU 8. TREBALL DECENT I CREIXEMENT ECONÒMIC**

**8.4** Millorar progressivament, d'ací a 2030, la producció i el consum eficients dels recursos mundials i procurar desvincular el creixement econòmic de la degradació del medi ambient, conforme al Marc Decennal de Programes sobre modalitats de Consum i Producció Sostenibles, començant pels països desenvolupats.

## **OBJECTIU 9. INDÚSTRIA, INNOVACIÓ I INFRAESTRUCTURA**

**9.4** D'ací a 2030, modernitzar la infraestructura i reconvertir les indústries perquè siguen sostenibles, utilitzant els recursos amb major eficàcia i promovent l'adopció de tecnologies i processos industrials nets i ambientalment racionals, i aconseguint que tots els països prenguen mesures d'acord amb les seues capacitats respectives

## **OBJECTIU 11. CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES**

**11.3** D'ací a 2030, augmentar la urbanització inclusiva i sostenible i la capacitat per a la planificació i la gestió participatives, integrades i sostenibles dels assentaments humans en tots els països.

**11.6** D'ací a 2030, reduir l'impacte ambiental negatiu per càpita de les ciutats, fins i tot prestant especial atenció a la qualitat de l'aire i la gestió de les deixalles municipals i d'un altre tipus.

**11.a** Donar suport als vincles econòmics, socials i ambientals positius entre les zones urbanes, periurbanes i rurals enfortint la planificació del desenvolupament nacional i regional.

**11.b** D'ací a 2020, augmentar considerablement el nombre de ciutats i assentaments humans que adopten i implementen polítiques i plans integrats per a promoure la inclusió, l'ús eficient dels recursos, la mitigació del canvi climàtic i l'adaptació a ell i la resiliència davant els desastres, i desenvolupar i posar en pràctica, d'acord amb el Marc de Sendai per a la Reducció del Risc de Desastres 2015-2030, la gestió integral dels riscos de desastre a tots els nivells.

## **OBJECTIU 12. PRODUCCIÓ I CONSUM RESPONSABLE**

**12.1** Aplicar el Marc Decennal de Programes sobre Modalitats de Consum i Producció Sostenibles, amb la participació de tots els països i sota el lideratge dels països desenvolupats, tenint en compte el grau de desenvolupament i les capacitats dels països en desenvolupament.

**12.2** D'ací a 2030, aconseguir la gestió sostenible i l'ús eficient dels recursos naturals.

**12.3** D'ací a 2030, reduir a la meitat el desaprofitament d'aliments per càpita mundial en la venda al detall i a nivell dels consumidors i reduir les pèrdues d'aliments en les cadenes de producció i subministrament, incloses les pèrdues posteriors a la collita.

**12.4** D'ací a 2020, aconseguir la gestió ecològicament racional dels productes químics i de totes les deixalles al llarg del seu cicle de vida, de conformitat amb els marcs internacionals convinguts, i reduir significativament el seu alliberament a l'atmosfera, l'aigua i el sòl a fi de minimitzar els seus efectes adversos en la salut humana i el medi ambient.

**12.5** D'ací a 2030, reduir considerablement la generació de deixalles mitjançant activitats de prevenció, reducció, reciclatge i reutilització.

**12.6** Encoratjar a les empreses, especialment les grans empreses i les empreses transnacionals, al fet que adopten pràctiques sostenibles i incorporen informació sobre la sostenibilitat en el seu cicle de presentació d'informes.

### OBJECTIU 13. ACCIÓ PEL CLIMA

**13.2** Incorporar mesures relatives al canvi climàtic en les polítiques, estratègies i plans nacionals

**13.3** Millorar l'educació, la sensibilització i la capacitat humana i institucional respecte de la mitigació del canvi climàtic, l'adaptació a ell, la reducció dels seus efectes i l'alerta primerenca.

### OBJECTIU 14. VIDA SUBMARINA

**14.1** D'ací a 2025, previndre i reduir significativament la contaminació marina de tota mena, en particular la produïda per activitats realitzades en terra, inclosos els detritus marins i la pol·lució per nutrients.

**14.3** Millorar la conservació i l'ús sostenible dels oceans i els seus recursos aplicant el dret internacional reflectit en la Convenció de les Nacions Unides sobre el Dret de la Mar, que constitueix el marc jurídic per a la conservació i la utilització sostenible dels oceans i els seus recursos, com es recorda en el paràgraf 158 del document "El futur que volem".

### OBJECTIU 15. VIDA D'ECOSISTEMES TERRESTRES

**15.1** Per a 2020, vetlar per la conservació, el restabliment i l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres i els ecosistemes interiors d'aigua dolça i els serveis que proporcionen, en particular els boscos, els aiguamolls, les muntanyes i les zones àrides, d'acord amb les obligacions concretes en virtut d'acords internacionals

### OBJECTIU 16. PAU, JUSTÍCIA I INSTITUCIONS SÒLIDES

**16.7** Garantir l'adopció en tots els nivells de decisions inclusives, participatives i representatives que responguen a les necessitats

## 3.1.2. L'educació ambiental a Espanya

També a Espanya es va començar primerencament a parlar d'educació ambiental. En la dècada dels seixanta va sorgir el Moviment de Renovació Pedagògica, que pretenia l'acostament de l'educació a l'entorn immediat. A l'octubre de 1979 es van desenvolupar a Sevilla les "Jornades sobre l'aspecte ambiental en la formació d'Educadors". Però les grans cites es van desenvolupar a partir de 1983, amb les "Primeres Jornades sobre Educació Ambiental" (Sitges, 1983) o les "Segones Jornades sobre Educació Ambiental" (Valsaín, 1987) i "Terceres Jornades d'Educació Ambiental" (Pamplona, 1998).

En 1997 es va crear el Centre Nacional d'Educació Ambiental (CENEAM), com a organisme dependent del Ministeri de Medi Ambient i en 1999 va veure la llum el Llibre blanc de l'Educació Ambiental a Espanya, del qual s'han derivat les Estratègies d'Educació Ambiental de diverses Comunitats Autònomes.

Vint anys després de la publicació del Llibre blanc de l'Educació Ambiental, arran de la necessitat d'impulsar nous esforços, aclarir prioritats i coordinar iniciatives en l'àmbit de l'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat sorgeix el Pla d'Acció d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat (PAEAS).

Aquest Pla d'Acció estableix un marc de treball consensuat en el qual es reflecteixen sis eixos operatius i 61 accions clau a desenvolupar per part de l'Administració General de l'Estat en matèria d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat (EAS) en un període de 5 anys des de la seua aprovació, en 2021, així com orientacions de treball i propostes d'acció per a altres sectors i agents implicats.

La missió d'aquest Pla és impulsar, reforçar i articular els instruments socials necessaris per a desenvolupar aprenentatges, reflexions, actituds i competències necessàries per a afrontar l'emergència climàtica i ambiental, i el conjunt dels complexos reptes socioambientals que enfrontem, avançant amb determinació cap a una transició ecològica justa, imprescindible per a recuperar l'ajust als límits planetaris, i evitar les repercussions de la degradació ambiental en la nostra salut i benestar individual i col·lectiu.

En 2021 estava prevista la celebració de les IV Jornades d'Educació Ambiental (IVEA) que van haver de ser ajornades a 2022 per la situació sanitària derivada del Covid-19. No obstant això, el 16 de desembre es va presentar el Programa de Treball per a l'any 2022 del Pla d'Acció d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat (PAEAS)

### 3.1.3. L'educació ambiental en la Comunitat Valenciana

Pel que fa a la Comunitat Valenciana, són de destacar els nombrosos serveis d'educació ambiental de què es disposa. En primer lloc, el Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV), centre públic de referència en aquesta matèria. Dins del sistema educatiu formal, la Comunitat compta amb una xarxa de CEFIRE (Centres de Formació, Innovació i Recursos Educatius). A més, es compta amb els Centres de Visitants dels Parcs Naturals i molts altres equipaments i recursos d'educació ambiental de titularitat pública i privada.

S'han celebrat, d'altra banda, diverses jornades d'Educació Ambiental en l'àmbit valencià com:

- I Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (1988). Aquestes jornades van ser organitzades pel Departament de Teoria de l'Educació de la Universitat de València.
- II Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (Torrent, L'Horta Sud, 1998). Igual que les primeres, van ser organitzades pel Departament de Teoria de l'Educació de la Universitat de València i d'elles va sorgir el Seminari Permanent d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana.
- I Jornades d'Equipaments i Serveis d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (Benassal, Alt Maestrat, 2001) Aquestes jornades van ser convocades pel Seminari Permanent d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana, a través del Fòrum d'equipaments i Serveis d'Educació Ambiental.

- III Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana. "Educació ambiental i sostenibilitat", organitzades pel Departament de Ciències de la Terra i del Medi Ambient de la Universitat d'Alacant (Alacant, L'Alacantí, 2003).
- II Jornades d'Equipaments i Serveis d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (Godella, Foia de Bunyol, 2005) organitzades per l'Associació Valenciana d'Educació Ambiental i Desenvolupament Sostenible (AVEADS) i el Fòrum d'equipaments i Serveis d'Educació Ambiental.
- IV Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana. Organitzades per la Conselleria de Medi Ambient (València, L'Horta, 2009).
- V Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana. Organitzades per la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural (València, L'Horta, 2018)

En el seu moment, des de la Conselleria de Territori i Habitatge, es van iniciar els treballs per a l'elaboració de l'Estratègia Valenciana d'Educació Ambiental per al Desenvolupament Sostenible (**EVEADS**), un document d'anàlisi de les necessitats d'educació ambiental en la Comunitat Valenciana i d'establiment de les bases per a la planificació d'activitats d'educació ambiental.

Els primers passos cap a la redacció de l'Estratègia es van iniciar amb un taller de concertació, celebrat el 2 de desembre de 2004 en el Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (Sagunt). Després d'aquest taller, va quedar definit el protocol d'actuació per a la redacció definitiva de la nostra Estratègia, caracteritzat per la necessitat d'una àmplia participació de tots els sectors de la societat valenciana i es va elaborar un document preliminar, a manera d'esborrany zero, que hauria de servir de base per a la redacció definitiva d'aquest document.

Més endavant, i prenent com a base aquest document, des de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural (D.G. Prevenció d'Incendis Forestals) i el CEACV s'impulsa la que es va denominar **Guia d'Acció per a l'educació ambiental (Educació Ambiental en Ruta-EAR)**.

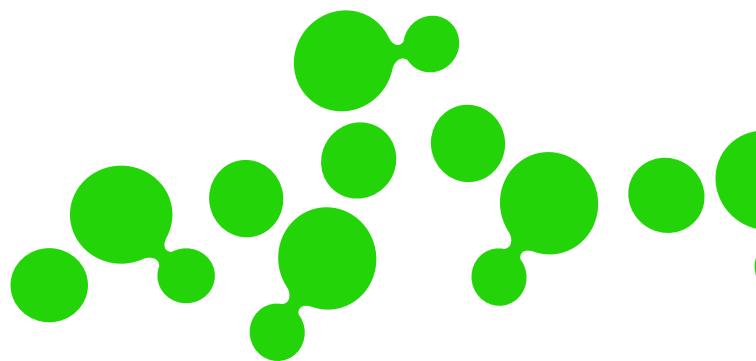
La EAR, presentada l'1 de març de 2018, és l'eina de referència per a l'educació ambiental en la Comunitat Valenciana. Amb un altíssim nivell de participació activa en la seua elaboració, en total uns 300 actors procedents de tots els sectors de la societat valenciana, la EAR es va construir sobre els principis que han d'orientar l'avanç cap a la necessària sostenibilitat, plantejant un horitzó sobre els tres eixos claus de la conscienciació, la participació i l'acció. L'Educació Ambiental en Ruta té com a finalitat servir de marc estratègic de referència en educació ambiental per a la construcció d'un model social basat en els principis de la sostenibilitat en la Comunitat Valenciana. El document estableix diferents objectius, recomanacions i línies d'acció.

Aquestes últimes s'organitzen en dos nivells. Un es refereix a la societat que volem: conscienciada, activa i participativa. L'altre, es refereix als elements estructurals necessaris per a dur a terme els projectes en educació ambiental per a aconseguir-ho. Per a la consecució dels seus objectius, la Guia pretén implicar els diferents actors de la societat a través d'un pla de compromisos per a l'acció que se sustenta en dos instruments: adhesions i compromisos.

L'adhesió és la fórmula mitjançant la qual una entitat manifesta estar d'acord amb els objectius i línies d'acció de la EAR per al seu sector i es compromet a treballar per a aconseguir-los.

Els compromisos per a l'acció són les activitats o programes que desenvolupen les administracions i les entitats adherides per a aconseguir els objectius i línies d'acció del document EAR. Suposen la seua materialització en accions i programes concrets, passar de la teoria a la pràctica.

Dins dels compromisos assignats al Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV), s'ha elaborat ja la **Guia de criteris de qualitat en educació ambiental** la finalitat de la qual és la d'oferir als professionals de l'educació ambiental una guia que els permeta treballar amb rigor i actualitat.



## 3.2. L'EDUCACIÓ AMBIENTAL EN LA GESTIÓ DE RESIDUS

La gestió dels residus s'enfronta a una situació compromesa. Mentre que els residus generats per persona no han deixat d'augmentar anualment des de fa diverses dècades -tant en volum i pes, com en diversitat-, es disposa cada vegada de menys llocs on depositar-los de manera salubre i segura per a la societat, tant per l'esgotament dels existents com pel major rigor en els requisits que ha de complir la seua ubicació, i l'oposició ciutadana a la seua localització en els entorns pròxims al seu lloc de residència i, al mateix temps, es produeixen problemes de proveïment de determinades matèries primeres que no es recuperen dels productes una vegada que es converteixen en residus.

La resolució d'aquest conflicte passa per múltiples vies, com ara la millora de l'eficiència dels processos productius, l'ecoeficiència i allargament del cicle de vida dels productes de consum, l'establiment de sistemes de gestió, la regulació normativa, els incentius fiscals, la millora de les instal·lacions de gestió de residus, etc. Poguera semblar, per tant, que es tracta únicament d'una qüestió jurídica, tecnològica i administrativa, però és fàcil adonar-se que totes les mesures que poden adoptar-se requereixen de la implicació i participació de la ciutadania, tant quan actua com a tal com quan ho fa en alguna de les seues altres múltiples facetes com a persones treballadores, educadores, polítiques, gestores, associades, empresàries, etc.

La sensibilització i conscienciació ambiental -i, més encara, l'educació ambiental-, es revela sota aquesta perspectiva com la principal eina per a una gestió ambientalment sostenible dels residus en qualsevol de les seues fases: generació, reutilització i separació selectiva, reciclatge i valorització, eliminació i fins i tot en la pròpia planificació del model de gestió.

Fins a hui, l'educació ambiental s'ha ocupat principalment dels residus domèstics, per ser la llar el principal àmbit de decisió de la ciutadania. S'han tractat temàtiques variades com la implicació ambiental de la generació de residus, la relació entre la manera de vida i de consum i aquesta generació, la identificació de les diferents fraccions que componen la bossa de fem, la necessitat de realitzar una separació dels diferents components en l'origen o les eines disponibles per a la gestió sostenible.

L'educació ambiental ha donat ja alguns fruits. La quantitat de ciutadans i ciutadanes que col·laboren en la separació i recollida selectiva i que adopten models de consum coherents amb aquesta problemàtica únicament per un compromís assumit amb si mateixos i amb el medi ambient, ha anat creixent des de fa anys, però és necessari continuar tractant aquests temes, perquè la quantitat de residus recollits ha continuat augmentant els últims anys i encara es depositen gran quantitat d'impropis en cadascun dels contenidors.



No és suficient, per tant, amb disposar de les infraestructures necessàries per a la gestió dels residus, ni amb informar de la seua existència. Cal aconseguir la conscienciació, la capacitat i implicació de la població per a solucionar aquest problema apressant mitjançant l'educació ambiental.

D'altra banda, l'educació ambiental pot desenvolupar-se en altres àrees, en un altre tipus de residus, elevant aquest conflicte ambiental a la importància i rellevància que realment té. Poden treballar-se per tant els residus industrials i tota la resta dels residus que el Pla Integral de Residus assumeix com a marc d'actuació, sempre buscant transcendir del que s'estableix preceptivament en la Llei i coadjuvar al desenvolupament d'una implicació conscient i voluntària en la seua gestió sostenible.

### **3.2.1. L'educació ambiental en la normativa de residus**

La Llei 10/2000, de 12 de desembre, de Residus de la Comunitat Valenciana destaca la importància de l'educació ambiental i preveu la necessitat de fomentar els programes de divulgació i de conscienciació ciutadana com a instrument per a la prevenció i reducció en la producció de residus i en la seua nocivitat. Estableix a més que l'Entitat de Residus, adscrita a la Conselleria competent en matèria de medi ambient en la Comunitat Valenciana, tindrà, entre altres, la funció d'impulsar i desenvolupar programes de formació ambiental, informació, sensibilització i conscienciació social en l'àmbit dels residus.

Remarca que les administracions públiques han de desenvolupar accions de formació i conscienciació ciutadana a fi d'informar sobre les conseqüències de la nostra generació de residus, fomentar la reducció en la seua generació, promoure la participació ciutadana en la recollida selectiva i en concret de la separació domiciliària dels residus, fomentar un ús responsable d'envasos i embalatges, evitar els abocaments de residus incontrolats, afavorir el consum de productes provinents del compostatge i el reciclatge i potenciar l'educació ambiental en matèria de residus en tots els nivells educatius.

En 2020 el Govern d'Espanya va aprovar la seua Estratègia Espanyola d'Economia Circular en la qual es van establir les bases per a impulsar un nou model de producció i consum en el qual es reduísca al mínim la generació de residus, mantenint el valor i ús dels productes durant el major temps possible.

La gestió dels residus està molt lligada als objectius proposats a continuació i per tant, es requereixen estratègies i accions d'educació ambiental per tal d'asolir-los:

- Reduir en un 30% el consum nacional de materials en relació amb el PIB, prenent com a any de referència el 2010.
- Reduir la generació de residus un 15% respecte del generat en 2010.
- Reduir la generació de residus d'aliments en tota cadena alimentària: 50% de reducció per càpita a nivell de llar i consum minorista i un 20% en les cadenes de producció i subministrament a partir de l'any 2020.
- Incrementar la reutilització i preparació per a la reutilització fins a arribar al 10% dels residus municipals generats.
- Millora un 10% l'eficiència en l'ús de l'aigua.
- Reduir l'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle per davall dels 10 milions de tones de CO2 equivalent

La correcta gestió dels residus és un vertader repte per a les societats modernes. L'augment del volum generat de residus, el canvi en la seua composició, i la concentració de la producció d'aquests, condueix a considerar als residus com un important problema social i ambiental, que ha de ser abordat de manera controlada i coordinada. Per això, davant la necessitat de fer front a aquesta problemàtica socioambiental en augment, l'actual Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (PIRCV), determina un nou model de gestió que realment aplique el principi de jerarquia en la gestió de residus, que prioritza la prevenció i el reciclatge en lloc de la seua eliminació en abocador. El PIRCV és l'instrument de planificació de la Generalitat Valenciana, en el qual es determina l'estratègia de gestió i tractament dels residus domèstics i industrials generats en l'àmbit valencià, i confereix una importància primordial a l'educació ambiental. El DECRET 55/2019, de 5 d'abril, del Consell, pel qual s'aprova la revisió del Pla integral de residus de la Comunitat Valenciana, conté en el seu articulat aspectes rellevants per a les activitats educatives.

## 1. L'article 6 refereix els principis bàsics en la gestió dels residus:

Tots aquests principis tenen a veure amb la finalitat de reduir les afeccions ambientals derivades de la producció i el consum de materials. La producció de béns materials comporta consums d'energia, aigua i altres recursos, la majoria finits, així com la generació de residus que han de gestionar-se adequadament perquè els impactes sobre el medi ambient siguen els menys possibles. A continuació, es destaca la vinculació quant a la sostenibilitat ambiental de cadascun d'ells, i que per tant haurà d'orientar les activitats d'educació ambiental:

- a) Principi de prevenció. La gestió dels residus és un procés que exigeix de quantitats ingents d'energia per al seu adequat tractament. Per això, el principi de la prevenció està el primer en la jerarquia. El millor residu és el que no es produeix.
- b) Principi d'autosuficiència. L'autosuficiència està molt vinculada a la proximitat i, per tant a la reducció de desplaçaments i consums energètics.
- c) Principi de proximitat. El transport dels residus provoca diferents impactes : soroll, contaminació atmosfèrica, emissió de gasos d'efecte d'hivernacle, etc. Per això, reduir la distància de transport és una manera de reduir tals impactes.
- d) Principi «qui contamina paga». A més de suposar una internalització del cost de contaminar, és una eina per a la conscienciació ciutadana («al que no té cost, no se li dona la deguda importància».
- e) Principi de responsabilitat ampliada del productor. Amb aquest principi es pretén millorar la prevenció, la preparació per a la reutilització, el reciclatge i la valorització.
- f) Principi de jerarquia en la gestió. Incideix en la utilització de les diferents tècniques prioritzades segons el seu nivell de sostenibilitat.
- g) Principi de subsidiarietat. Amb aquest principi es garanteix que els residus siguen correctament gestionats, si succeïra que no ho hagueren escomés els agents involucrats.
- h) Principi de la responsabilitat compartida. Amb tot allò relacionat amb els residus, així com amb els altres aspectes amb afeccions ambientals, la responsabilitat en la seua prevenció i gestió ha de ser compartida per totes les esferes de la societat, si bé a cadascú li ha de correspondre la seua quota de responsabilitat i competència.
- i) Principi de cautela o de precaució. La cautela és un principi que ha de regir qualsevol activitat que puga generar impactes sobre el territori, els sistemes naturals i el medi ambient.
- j) Principi d'accés a la informació mediambiental. La ciutadania ha de poder accedir a la informació i actuar en conseqüència.
- k) Foment del desenvolupament sostenible. Tot això en el marc de l'Agenda 2030, que fixa els Objectius de Desenvolupament Sostenible. Habitem un planeta finit, per la qual cosa la vida dels éssers humans ha d'adaptar-se a les condicions del nostre entorn.

- l) Lluita contra el canvi climàtic. Els residus i la seua gestió són generadors d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (GEH), raó per la qual tota activitat educativa entorn dels residus ha de tindre presents la necessitat d'afrontar aquest problema. Evitant la generació de residus i gestionant correctament aquells que es produeixen, es redueixen les emissions de GEH, i per tant s'actua per a fer front al canvi climàtic.
  - m) Protecció de la salut ambiental i humana. Els residus, a més de GEH, provoquen impactes al medi ambient per contaminació de sòls, aigua i atmosfera. Aquestes afeccions ambientals també tenen repercussions sobre la salut humana. En les activitats d'educació ambiental és important remarcar la relació entre salut ambiental i salut humana.
  - n) Eficàcia en els recursos. Aquest principi incideix en la necessitat d'ajustar-se als límits del planeta, tant en la seua capacitat per a aportar recursos com en la seua capacitat per a absorbir els residus generats, apostant pels models de desenvolupament que trenquen la vinculació entre vida digna i alt nivell d'explotació de recursos i de generació de residus, abocaments i emissions.
  - o) Minimització de l'afecció al paisatge. El paisatge, com a receptor de les actuacions en el territori, expressa el seu nivell d'integració i harmonia entre el medi natural, i el medi antròpic, amb les transformacions agràries, infraestructures viàries, industrials, etc. Per tant, en relació amb les infraestructures de tractament de residus, ha de cuidar-se la integració acurada en el paisatge circumdant.
2. La jerarquia de les opcions de gestió de residus, marcada per les estratègies i directives comunitàries en matèria de gestió de residus, ve expressada en l'article 7. Es determina que la prevenció de residus ha de constituir la primera prioritat de la seua gestió, havent de fomentar-se la seua valorització dels residus mitjançant la preparació per a la reutilització, el reciclatge i el compostatge, reduint la quantitat destinada a eliminació com a última opció de gestió. La prevenció consisteix en l'adopció de mesures abans que una substància, material o producte s'haja convertit en residu, per a reduir la quantitat de residu (fins i tot mitjançant la preparació per a la reutilització dels productes o l'allargament de la vida útil dels productes), els impactes adversos sobre el medi ambient i la salut humana, i el contingut de substàncies nocives en materials i productes.
3. Allò relatiu als plans locals de gestió de residus domèstics i assimilables ve recollit en l'article 14 del Decret, que en relació amb la conscienciació i l'educació ambiental expressa:
- Els plans inclouran una guia pràctica per a la correcta separació dels residus i les mesures de conscienciació, transparència i tutoria sobre la ciutadania en la implantació dels processos i educació ambiental.

- Dins de tots els plans locals de gestió de residus de totes les entitats locals responsables dels serveis de recollida de residus en la Comunitat Valenciana, abans de l'1 de gener de 2021, tots els municipis de fins a 5.000 habitants censats segons l'INE, hauran de disposar d'almenys 1 educador ambiental a jornada completa per a la millora de la gestió dels residus domèstics i assimilables, a fi de donar un servei de proximitat a la ciutadania, el comerç i les empreses sobre les millors pràctiques en matèria de gestió de residus i els nous criteris i oportunitats de l'economia circular a nivell municipal. Específicament, en tot el relatiu a la prevenció en la generació de residus domèstics i assimilables, la preparació per a la reutilització i les recollides selectives en origen. Els municipis menors de 5.000 habitants, podran agrupar-se per a compartir aquest educador ambiental. Per a municipis majors de 5.000 habitants censats segons l'INE, s'haurà de disposar de més d'un educador ambiental.
- Les labors d'educació ambiental, a incloure en els plans locals de residus, hauran de coordinar-se amb aquelles que desenvolupen els Consorcis de residus i ens locals competents de valorització i eliminació de residus domèstics i assimilables de la Comunitat Valenciana, transferències i gestió d'ecoparcs, però no podran, en cap cas, substituir o ser substituïdes per aquestes, atés que amb aquesta mesura es pretén disposar de més mitjans humans i materials per al foment de la prevenció en la generació de residus, la preparació per a la reutilització i el foment de les recollides selectives en origen.
- 4. L'article 18 desenvolupa allò relatiu a la comissió de coordinació de consorcis, establint diferents grups de treball entre els quals destaca el de "Comunicació, sensibilització i informació".
- 5. Quant als ecoparcs, l'annex 1.1. que refereix la norma tècnica reguladora de la seua implantació i funcionament estableix que aquests han de servir com a equipament d'educació ambiental. En l'apartat referit a les normes d'ús i gestió, indica que les entitats locals realitzaran actuacions de sensibilització i difusió ambiental per a donar a conèixer als ciutadans l'existència i els beneficis de l'ecoparc, establint alguns detalls orientadors:
  - S'organitzaran periòdicament col·loquis i jornades divulgatives en els col·legis i instituts, així com amb les associacions de veïns i de comerciants de la localitat.
  - Es col·locaran cartells per la població i es farà ús dels mitjans de comunicació locals amb aquest fi.
  - Les instal·lacions es podran utilitzar per a activitats educatives relacionades amb la temàtica ambiental. Per a això es dissenyarà un programa d'activitats educatives que resulte atractiu per a tots els estrats de població.
  - Serà convenient establir col·laboracions periòdiques amb les escoles, instituts i associacions socials municipals.

El present document pren com a base aquesta planificació i tracta d'aprofundir en la seua qualitat de text de referència per a la planificació dels programes d'educació ambiental relacionats amb els residus.

### 3.3. LA PERCEPCIÓ I IMPLICACIÓ DE LA CIUTADANIA EN MATÈRIA DE RESIDUS

La identificació de les necessitats de la població quant a informació, conscienciació i sensibilització sobre residus és potser el punt de major rellevància per a l'adequada planificació d'accions d'educació ambiental sobre aquesta temàtica.

El diagnòstic d'aquestes necessitats, abans de planificar accions d'educació ambiental, permetrà adequar les eines i estratègies a les necessitats específiques de la població amb la qual s'interactuarà.

En aquest sentit, els aspectes a estudiar serien els següents:

- **Informació:** Identificació dels residus com un conflicte ambiental i descobriment de la pròpia responsabilitat tant en la generació del conflicte com en la seua resolució.
- **Formació/capacitació:** Discerniment entre els diferents tipus de residus i les seues respectives alternatives de gestió. Preparació per a implicar-se activament en la prevenció i en la gestió sostenible dels residus.
- **Sensibilització:** Importància relativa que se li atorga al conflicte ambiental i, sobretot, capacitat per a reconèixer-lo com a tal. Assignació de responsabilitats pròpies i alienes en la generació de residus i la seua gestió sostenible.
- **Actitud, conducta i hàbits de la ciutadania cap a la prevenció i la gestió sostenible dels residus.**



## 4.OBJETIUS

La programació d'accions d'educació ambiental relacionades amb residus han d'incloure objectius adaptats a la legislació vigent, al públic al qual van dirigides i a les necessitats de gestió de cada zona particular.

Es presenta a continuació una relació d'objectius que poden incloure's en aquesta mena de programació.

### 4.1. OBJECTIUS GENERALS

Els objectius d'informació i conscienciació respecte als residus queden definits per l'article 19 de la Llei 10/2000, de 12 de desembre, de Residus de la Comunitat Valenciana:

#### **Article 19. Informació i conscienciació**

En el marc dels criteris públics d'actuació, es desenvoluparan accions de formació i conscienciació ciutadana dirigides a:

- a.** Informar de les conseqüències nocives per a l'ambient i la salut que pot comportar l'ús no adequat de productes que generen residus.
- b.** Promoure la participació activa en la implantació de la recollida selectiva i, especialment, de la separació domiciliària de residus.
- c.** Fomentar la disminució de l'ús d'envasos i embalatges innecessaris, principalment els de difícil reutilització o reciclatge.
- d.** Evitar els abocaments de residus incontrolats i promoure la regeneració dels espais afectats.
- e.** Afavorir l'ús del compostatge i dels productes fets amb matèria primera reciclada
- f.** Potenciar l'educació ambiental en matèria de residus en tots els nivells educatius.

Desenvolupant els aspectes continguts en aquest article, els objectius generals de les accions d'educació ambiental sobre residus van encaminats al fet que la ciutadania i agents socials siguen capaços de:

- Identificar la problemàtica ambiental i social derivada de la generació i gestió dels residus.
- Inferir la relació entre el nostre model de consum col·lectiu i individual, el consum de matèria i energia i la generació de residus.
- Comprendre la responsabilitat personal –física i jurídica- en la generació i gestió correcta dels residus i descobrir les vies per a la seua minimització.
- Descobrir les diferents eines posades al nostre abast per a la reducció de l'impacte ambiental dels residus i familiaritzar-se amb el seu ús.
- Conèixer i utilitzar el compostatge com a forma més eficient de gestionar els bioresidus.
- Conèixer el model de gestió dels residus de la Comunitat Valenciana a través dels documents de planificació com ara el Pla Integral de Residus, els Plans Zonals, els Plans Locals de Residus i, de manera especial, les infraestructures i sistemes de la pròpia àrea de gestió (contenidors, plantes de transferència, plantes de tractament, abocadors, ecoparcs, sistemes Retorn i devolució...).
- Distingir el paper i responsabilitats dels diversos actors i agents que interactuen en el procés de generació, recollida, transport, tractament, valorització i eliminació dels residus.
- Donar a conèixer la importància de les infraestructures de gestió dels residus, per a superar el rebuig per part de la població d'aquestes instal·lacions i posar de manifest les millores tècniques que redueixen d'una forma molt important el seu impacte respecte a les poblacions pròximes (soroll, olors, presència de rosegadors i insectes, eliminació de restes arrossegades pel vent...).
- Desenvolupar les capacitats d'anàlisi crítica i capacitat per a debatre i discutir sobre el model de gestió dels residus, sota un enfocament constructiu i de proposta educativa (informació, formació, capacitat, conscienciació).
- Adequar els comportaments individuals i col·lectius cap a la reducció de la generació de residus, la reutilització dels materials i productes i la recollida selectiva per a facilitar el reciclatge de la matèria.
- Desenvolupar una actitud favorable davant els productes més eficients en la minimització de residus i davant aquells provinents del reciclatge, basada en el coneixement i en la capacitat crítica i d'elecció segons els principis de la sostenibilitat.
- Afavorir la implementació del Pla Integral de Residus, a través de la conscienciació i implicació ciutadanes mitjançant processos d'interacció i col·laboració.



## 4.2. OBJECTIUS ESPECÍFICS, SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDUS

Cada tipus de residu ofereix un marc d'actuació diferent per a l'educació ambiental, entre altres motius, pel sector social més íntimament relacionat amb ell, depenent el públic objecte de les accions de l'EA de qui genera i qui gestiona cada tipus de residu. Per aquest motiu podem establir alguns objectius específics, de la manera que segueix:

### 4.2.1. Biorresidus

Els bioresidus constitueixen la fracció més important dels residus urbans. La seua correcta gestió permet obtenir compost o bioestabilitzat. Les accions d'educació ambiental en aquest sentit haurien d'assumir com a propis els següents objectius:

- Identificar els bioresidus com un residu que té un circuit de gestió diferenciat per a la seua recuperació, reciclatge i gestió (contenedor marró).
- Desenvolupar una actitud proactiva cap a la recollida selectiva específicament per a aquest tipus de residus
- Aconseguir que la ciutadania adopte pautes de compra i consum responsable que minimitzen el desaprofitament alimentari.
- Considerar que els residus orgànics són un recurs si es realitza una bona gestió i fomentar el compostatge com a forma més eficient de gestió d'aquests residus.

### 4.2.2. Residus de fracció resta

La fracció resta és el conjunt de residus mesclats generats en l'àmbit urbà per als quals no està implantada una recollida selectiva específica, són tots aquells que no tinguen un flux propi, una recollida separada o un punt de lliurament específic.

Per a aquesta fracció, els objectius de les accions d'educació ambiental són:

- Conèixer i distingir els tipus de residus que es consideren fracció resta, evitant que es depositen residus que tenen el seu sistema de gestió propi.
- A nivell de la ciutadania, fomentar l'ús de productes reutilitzables i promoure actituds de consum responsable que minimitzen la generació de residus.
- Conèixer com es reciclen, reutilitzen o valoren les diverses tipologies de residus de fracció resta, i quins beneficis ambientals produeix la seua correcta gestió.
- Desenvolupar una actitud proactiva cap a la recollida selectiva i el respecte de les normatives municipals de recollida de residus.

### 4.2.3. Residus d'envasos de cartó i paper

Partint de la importància de les mesures de prevenció de la producció de residus de paper i cartó centrades en l'aposta per la utilització dels mitjans electrònics, quan siga possible, així com les pràctiques sostenibles, les accions d'educació ambiental sobre aquests residus han de tindre com a objectiu que la ciutadania en general pugua i siga capaç de:

- Conèixer i saber distingir els residus que han de depositar-se en el contenidor corresponent (blau) i evitar que es depositen en aquest contenidor aquells que no li corresponen com ara els brics, els tovallons de paper, caixes brutes amb aliment, fusta, caixes de medicaments...
- Canviar els hàbits propis cap a un estil de vida més responsable en matèria de consum i generació de residus, assumint que reduir la generació de residus i reutilitzar els materials abans de rebutjar-los són els primers objectius per a la seua gestió sostenible.
- Conèixer els beneficis ambientals del reciclatge de paper i cartó, com la disminució de la desforestació que implica el monocultiu d'espècies de creixement ràpid en detriment d'espècies autòctones, o el menor ús d'aigua o energia que comporta el seu reciclatge o les menors emissions de GEH's.

### 4.2.4. Residus d'envasos de vidre

El vidre és un material molt resistent, totalment reciclable i amb una migració del material cap al seu contingut quasi nul. Les accions d'educació ambiental relacionades amb aquest material hauran de tindre com a objectius:

- Diferenciar els objectes de cristall o vidre que no són envasos, com ara per exemple gots, bombetes, vidre per a finestres..., i que per tant no s'han de depositar en el contenidor verd.
- Promoure una actitud proactiva cap a la reutilització d'envasos de vidre tant en els usos domèstics com en el sector HORECA (Hotels, Restaurants i Caterings, que s'utilitza per a referir-se al sector dels serveis de menjars).
- Conèixer els beneficis ambientals que es produeixen per la correcta gestió dels residus de vidre, com ara la reducció del consum de matèries primeres o energia, o les menors emissions associades de GEH's.

#### 4.2.5. Residus d'envasos lleugers

La gestió dels residus d'envasos lleugers presenta una elevada complexitat quan es depositen juntament amb la resta de residus. Al mateix temps, la gran varietat de tipologies d'aquest tipus de residus provoca el desconeixement, en alguns casos, per part dels usuaris sobre quin ha de ser el contenidor de recollida selectiva en el qual depositar-los.

No obstant això, la capacitat de reciclatge d'aquest tipus de residus quan es recullen de manera selectiva és molt elevada. Per aquest motiu els objectius específics de les accions d'educació ambiental sobre residus d'envasos lleugers són els següents:

- Saber distingir els residus d'envasos lleugers de la resta de residus i conèixer el contenidor adequat en el qual depositar-los (contenidor groc).
- Desenvolupar una actitud proactiva cap a la recollida selectiva específicament per a aquest tipus de residus.
- Descobrir els inputs materials i energètics que porta aparellada la producció dels elements que posteriorment són considerats com a residus d'envasos lleugers (petjada ecològica) i els perjudicis que aquest tipus de residus causen al medi ambient quan no són gestionats correctament.
- Canviar els hàbits propis cap a una compra responsable en relació amb el cicle de vida dels productes i els envasos lleugers associats a aquests, fomentant una reducció en la generació d'aquest tipus de residus i la seua separació per al seu posterior reciclatge.

#### 4.2.6. Residus d'aparells elèctrics i electrònics

La gestió dels residus d'aparells elèctrics i electrònics es realitza, igual que altres fraccions, a través de SCRAPS per als diferents subtipus d'aparells (RAEE's). Aquesta gestió repercuteix sobre l'usuari en el cost del producte, a través del pagament d'una taxa per a la seua gestió com a residu. Els objectius específics relacionats amb els residus d'aparells elèctrics i electrònics es refereixen a la capacitat de la ciutadania per a:

- Identificar els aparells elèctrics i electrònics com un residu que té un circuit de gestió diferenciat per a la seua reutilització, recuperació, reciclatge i gestió.
- Informar sobre les quantitats que es cobren en comprar un aparell elèctric i electrònic i que es destinen a la seua gestió.
- Conèixer les alternatives per a depositar els residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- Comprendre les dificultats que genera en les plantes de tractament genèriques la introducció d'aquest tipus de residus en el contenidor de mescla domiciliària i el seu potencial tòxic i perillós.
- Informar sobre els processos de separació de components i materials i els beneficis ambientals que genera la correcta gestió i reciclatge d'aquest tipus de residus.

#### 4.2.7. Residus de piles i acumuladors

La normativa sobre piles i acumuladors i la gestió ambiental dels seus residus regula la seua gestió partint de la creació de xarxes de punts per a la recollida selectiva de piles i acumuladors i introdueix els Sistemes Col·lectius de Responsabilitat Ampliada del Productor (SCRAPS) com a modalitat de gestió per a aquesta tipologia de residus. Aquesta normativa inclou el dret al lliurament o devolució gratuïta de les piles, acumuladors i bateries usades. Els objectius específics relacionats amb els residus de piles i acumuladors es refereixen a:

- Identificar les piles i acumuladors com un residu que té un circuit de gestió diferenciat
- Conèixer els perjudicis que aquest tipus de residus causen al medi ambient quan no són gestionats correctament.
- Desenvolupar una actitud proactiva cap a la recollida selectiva específicament per a aquest tipus de residus.
- Conèixer els punts de recollida en els quals poden depositar els residus de piles i acumuladors.
- El paper que han d'exercir, com a consumidors, en el tractament i reciclatge dels residus de piles i acumuladors, participant en la seua recollida selectiva.
- El dret dels consumidors al lliurament o devolució gratuïta de les piles, acumuladors i bateries usats.
- El significat cívic i l'obligació ecològica de no abandonar les piles, acumuladors i bateries usats, en particular els que tenen la característica de perillous, en els fluxos de residus urbans no classificats, ni en el mitjà (ja siga natural o de caràcter antròpic).
- El significat del marcat de piles, acumuladors i bateries.
- Els mètodes per a retirar sense risc les piles dels aparells.
- Conèixer com es reciclen, reutilitzen o valoren les diverses tipologies de residus que es generen en el procés de gestió de piles, bateries i acumuladors fora d'ús, i quins beneficis ambientals produeix la seua correcta gestió.

#### 4.2.8. Residus voluminosos

Tots aquells residus de gran grandària que poden distorsionar la gestió ordinària dels residus domèstics es consideren voluminosos. Aquests requereixen un tipus de recollida especial i un tractament diferent depenent de les seues característiques. Les accions d'educació ambiental han de tindre com a objectiu que la ciutadania en general pugui i siga capaç de:

- Identificar els diferents tipus de residus voluminosos com a residus que tenen un circuit de gestió diferenciat per a la seua recuperació, reciclatge i gestió.
- Canviar els hàbits propis cap a un estil de vida més responsable en matèria de consum i generació de residus, assumint que reduir la generació de residus i reutilitzar els materials abans de rebutjar-los són els primers objectius per a la seua gestió sostenible.
- Gestionar adequadament els residus voluminosos, en compliment de les ordenances i del sistema de gestió municipal, siga aquest a través d'ecoparcs (fixos o mòbils) o per recollida en carrer.
- Evitar la deposició de residus voluminosos fora dels llocs destinats per a això i, consegüentment, la generació d'abocadors incontrolats, especialment en el medi natural i en el medi rural.

#### 4.2.9. Residus tèxtils

Els residus tèxtils poden ser depositats tant en els contenidors habilitats en el municipi com en els ecoparcs fixos i mòbils. Els objectius de les accions d'educació ambiental respecte als residus tèxtils són:

- Identificar els residus tèxtils com un residu que té un circuit de gestió diferenciat per a la seua recuperació, reciclatge i gestió.
- Canviar els hàbits propis cap a un estil de vida més responsable en matèria de consum i generació de residus, assumint que reduir la generació de residus i reutilitzar els materials abans de rebutjar-los són els primers objectius per a la seua gestió sostenible.
- Conèixer i gestionar adequadament les opcions de recollida dels residus tèxtils, tant els contenidors habilitats pels municipis com el lliurament en ecoparcs fixos i mòbils.
- Conèixer els perjudicis que causen al medi ambient les fibres i els processos de tint, recobriment i blanqueig de tèxtils quan no són gestionats correctament.

#### 4.2.10. *Olis usats*

La gestió dels olis usats és especialment rellevant pel seu potencial contaminant de l'aigua, el sòl i l'atmosfera.

Pel que respecta a la ciutadania i, sobretot, els sectors empresarial i agrícola, l'objectiu de les accions d'educació ambiental és que puguen:

- Conèixer el potencial contaminant dels olis usats i assumir la necessitat d'una gestió ambientalment respectuosa d'aquests.
- Conèixer les alternatives de gestió dels olis usats, especialment pel que fa a la seua recollida selectiva i la seua gestió a través dels SCRAPS d'olis usats.
- Garantir que la recollida i l'emmagatzematge dels olis usats es realitze en condicions ambientalment adequades.
- Evitar la contaminació dels sòls i de les aigües mitjançant una gestió responsable dels olis usats, a través de les eines a la disposició de l'usuari.
- Crear demanda d'oli regenerat.
- Conèixer com es reciclen, reutilitzen o valoren les diverses tipologies d'olis que es generen amb caràcter residual, i quins beneficis ambientals produeix la seua correcta gestió.

#### 4.2.11. *Residus d'envasos de medicaments i restes de medicaments*

Els medicaments, tant aquells caducats com les restes de de medicaments i els envasos que els han contingut, han de tractar-se de manera separada a través del SCRAP SIGRE.

Pel que respecta a la ciutadania, l'objectiu de les accions d'educació ambiental és que puguen:

- Conèixer la forma correcta de depositar aquells medicaments que estiguen caducats o que ja no necessiten.
- Identificar el Punt SIGRE de les farmàcies com el lloc adequat per a depositar els residus d'envasos de medicaments i restes de medicaments.
- Saber identificar el símbol que identifica als medicaments que han de ser tractats a través del Punt Sigre,
- Conèixer el potencial contaminant dels medicaments si no es gestionen adequadament.

#### 4.2.12. Residus de construcció i demolició

Els residus de construcció i demolició es produeixen en dos àmbits clarament diferenciats tant per la naturalesa de l'ens generador com pel volum generat.

En primer lloc, el sector empresarial promotor i constructor, amb grans quantitats de materials generats i, en segon lloc, la ciutadania, principalment a través de les obres menors realitzades en la llar. El procediment de gestió és prou diferent en cada cas com per a plantejar alguns objectius diferenciats:

Pel que fa al sector empresarial, les empreses promotores i constructores han de ser capaces de:

- Diferenciar les diferents fraccions contingudes en els residus de demolició i construcció i catalogar-les en residus inerts, assimilables a urbans o perillosos, segons la seua naturalesa.
- Conèixer i complir la legislació aplicable a la gestió de cadascun d'aquests tipus, així com els tràmits administratius preceptius per a la seua gestió.
- Implicar-se proactivament en la gestió correcta dels seus residus, com a part de la seua estratègia empresarial.
- Evitar la deposició de residus de construcció i demolició fora dels llocs destinats per a això i la conseqüent generació d'abocadors incontrolats de residus inerts, especialment en el medi natural i en el medi rural.

Per part seua, la ciutadania deuria:

- Entendre el concepte de residu inert, especialment aquells procedents de la construcció i demolició com a activitats d'obra menor.
- Conèixer el sistema de gestió d'aquests residus en el seu municipi de residència i acatar la normativa municipal establida a aquest efecte (permisos d'obra i obligació de gestió dels residus generats en punts o instal·lacions adequades a aquest efecte).
- Gestionar adequadament els residus inerts, en compliment del sistema de gestió municipal, siga aquest a través de l'ecoparc o per recollida en carrer.
- Evitar depositar els residus generats de manera incontrolada fora dels espais habilitats destinats a complir aquesta funció, especialment en el medi natural i en el medi rural o en sistemes de recollida de residus o instal·lacions inadequats.

### 4.2.13. Residus industrials

L'educació ambiental té potser un marge més estret d'actuació pel que fa a la gestió dels residus industrials donada l'existència d'un marc legislatiu molt específic, d'obligat compliment. Tindria, en qualsevol cas, una doble perspectiva. En primer lloc, i dirigida a les persones gestores i responsables de les empreses, per la seua capacitat per a la presa de decisions. En segon lloc, als treballadors i treballadores, que han d'acatar la normativa i implicar-se en la seua implementació. D'aquesta manera, es poden plantejar com a objectius que el sector empresarial aconseguisca:

- Diferenciar els residus industrials i ser capaç de catalogar-los segons la seua perillositat.
- Conèixer la legislació i normativa i els mecanismes i procediments administratius de la seua gestió, especialment pel que fa als residus perillosos.
- Donar-se d'alta en els registres de productors de residus (xicotets o grans productors) i integrar entre els seus procediments de gestió els tràmits preceptius, com ara la Declaració de Residus Perillosos.
- Gestionar adequadament els residus propis i valorar la conveniència d'implementació d'un Sistema de Gestió Mediambiental per a detectar l'aparició de nova normativa específica i assegurar –mitjançant registre- el seu compliment.
- Assumir com a norma les bones pràctiques que impliquen la reducció en quantitat (pes i volum) i perillositat dels residus.
- Adoptar mesures d'ecoeficiència en els processos industrials.
- Valorar les possibilitats que ofereixen les Borses de Subproductes com a via per a la disminució dels residus industrials i implicar-se activament en el seu funcionament, fomentant processos integrats dins d'una economia circular menys impactant i més sostenible.





#### 4.2.14. *Vehicles al final de la seua vida útil i pneumàtics fora d'ús*

La gestió de vehicles i pneumàtics fora d'ús és eficient gràcies a la implicació dels concessionaris i tallers de vehicles i dels centres autoritzats de tractament i descontaminació de vehicles al final de la seua vida útil.

Pel que fa a la ciutadania, els objectius que poden plantejar-se pretenen:

- Identificar els vehicles i pneumàtics fora d'ús com a residu que ha de ser gestionat, tractat i descontaminat.
- Conèixer els Centres de Tractament i Descontaminació de Vehicles al final de la seua Vida Útil.
- Implicar-se en la gestió correcta dels vehicles i pneumàtics, portant-los a un Centre de Tractament després de l'esgotament de la seua vida útil i evitar el seu abocament o abandó incontrolat, especialment en entorns naturals o rurals o en sistemes de recollida de residus o instal·lacions inadequats.
- Conèixer que els punts de canvi de pneumàtics són els punts en els quals s'inicia la gestió per logística inversa.
- Conèixer què es paga per cada pneumàtic en concepte de taxes per a la seua correcta gestió ambiental.
- Conèixer com es reciclen, reutilitzen o valoren les diverses tipologies de residus que es generen en el procés de gestió dels vehicles i pneumàtics fora d'ús, i quins beneficis ambientals produeix la seua correcta gestió.

#### 4.2.15. *Bifenils policlorats (PCB)*

Els Bifenils Policlorats formen part principalment de condensadors i transformadors. Tenen la consideració de residus perillosos i l'existència d'una gran part d'ells està catalogada. La seua gestió com a residus està subjecta a una regulació específica, per la qual cosa les accions d'educació ambiental han de dirigir-se, en tot cas, al fet que els posseïdors d'equips que continguem PCB puguem:

- Identificar els PCB com a residus perillosos.
- Diferenciar els aparells que els continguem, així com el període de temps que està permès el seu ús segons la quantitat de PCB que acumulen.
- Conèixer el procés de gestió del PCB com a residu perillós.

#### 4.2.16. Residus agropecuaris

Els residus agropecuaris que requereixen d'una gestió específica són, fonamentalment els purins i la gallinassa, com a residus ramaders, i els “alpechines”, “alperujos”, i plàstics com a residus agrícoles i els residus generats pels productes fitosanitaris.

Aquests últims són gestionats a través dels SCRAPS SIGFITO i AEVAE.

L'objectiu del programa és que agricultors i ramaders siguen capaços de:

- Conèixer el potencial contaminant dels residus ramaders i dels productes fitosanitaris i les seues alternatives de gestió.
- Adequar-se als sistemes de tractament dels residus generats.
- Generar actituds favorables cap a una reducció, reutilització i gestió correcta d'aquests residus.

#### 4.2.17. Residus sanitaris

Els residus d'origen sanitari es classifiquen en quatre grups en funció del seu origen, naturalesa i perillositat. Els dos primers grups es consideren no perillosos. El grup I són residus assimilables a urbans, el grup II el conformen els residus sanitaris no específics, que una vegada fora del centre es gestionen com els residus urbans.

Els grups III i IV es consideren perillosos i per tant han de tindre una gestió específica. El grup III el formen els residus sanitaris específics o de risc i els del grup IV són els citostàtics, radiològics, medicaments, etc.

La generació d'aquests residus es produeix en els centres sanitaris, estiguen aquests integrats en el Sistema Sanitari o no i amb independència de la seua titularitat. També es generen en centres veterinaris, escorxadors, etc.

En el cas d'aquests residus, l'objectiu de les accions d'educació ambiental és que les persones que generen residus sanitaris, i especialment els/les treballadors/es del sistema sanitari, siguen capaços de:

- Diferenciar els diferents tipus de residus sanitaris segons el seu origen, naturalesa i perillositat i comprendre el seu potencial com a agent contaminant i amenaça a la salut pública.
- Conèixer els procediments de gestió dels residus en funció del seu grup, especialment els subjectes a un procediment tècnic-administratiu particular.
- Implicar-se en una gestió correcta dels residus sanitaris, garantint el compliment de la normativa i estenent els codis de bones pràctiques a tot el personal treballador dels centres sanitaris.

- A nivell de la ciutadania, que siga capaç de conèixer els diversos tipus de residus sanitaris que pot generar i conèixer els procediments de gestió que existeixen a la seua disposició en funció de la seua tipologia (ex. punts SIGRE).

### 4.3. OBJECTIUS ESPECÍFICS, SEGONS INSTAL·LACIONS I SISTEMES DE GESTIÓ

Existeixen diversos tipus d'instal·lacions de gestió dels residus. Els ecoparcs (fixos o mòbils) i punts nets estan oberts al públic general a fi de recollir els residus generats, però altres instal·lacions com a estacions de transferència, plantes de compostatge, de selecció d'envasos o abocadors, no sols no estan obertes sinó que solen generar desconfiança en la població pròxima. Basant-nos en això, els objectius de les accions d'educació ambiental han de dirigir-se cap a la promoció del seu ús, el coneixement de la seua utilitat i la seua importància en el cicle de gestió dels residus i l'acceptació –sempre sota criteris d'idoneïtat social i ambiental- de la seua instal·lació i ubicació.

S'especifiquen a continuació objectius concrets per a cada instal·lació.

#### 4.3.1. Àrees d'aportació i punts nets

- Atendre i respectar la tipologia de residus que recullen els diferents contenidors, evitant els materials no demandats i afavorint així la separació selectiva efectiva.
- Fer un ús raonable i responsable dels contenidors, especialment pel que fa al seu manteniment i al respecte de l'horari de recollida.
- Evitar l'acumulació de residus fora dels contenidors, facilitant així la recollida dels residus urbans.
- Visualitzar les àrees d'aportació com el punt inicial d'un complex procés de gestió dels residus, l'eficiència dels quals depèn, en gran manera, de la conducta personal en desprendre's dels propis residus. Per a això és necessari que la ciutadania conega els processos de gestió dels residus a partir del moment en què els deposita en els contenidors.

#### 4.3.2. Ecoparcs (fixos i mòbils)

- Distingir la tipologia de residus susceptibles de ser gestionats a través dels ecoparcs, amb especial incidència en els residus perillosos generats en la llar.
- Conèixer la infraestructura de l'ecoparc referent a la seua ubicació, funcionament, tipologia de residus que recull, horaris i disponibilitat.
- Fer ús normalitzat d'aquestes instal·lacions, evitant el depòsit en elles dels residus que es recullen en els contenidors de vorera o el seu abandó en l'entorn.

- Assumir la necessitat d'aquesta instal·lació i acceptar la seua ubicació en el municipi com una conseqüència natural de la nostra manera de consum i conseqüent model de gestió dels residus.
- Informar sobre els residus que pot rebre l'ecoparc i en quines quantitats.
- Conèixer els avantatges ambientals i econòmics de la utilització dels ecoparcs.

#### **4.3.3. Recollida i transport de residus**

- Respectar el pas dels vehicles de recollida de residus, evitant el bloqueig de carrers i contenidors amb els vehicles privats o altres impediments.
- Mostrar un comportament cívic en la deposició dels residus urbans, evitant el seu abandó fora dels contenidors establits a aquest efecte o fora dels horaris establits per al seu ús.
- Comunicar a les entitats públiques les anomalies detectades en la recollida de residus, amb la intenció de millorar la qualitat del servei i anticipar les possibles disfuncions.

#### **4.3.4. Estacions de transferència**

- Conèixer els objectius i funcionament d'una Estació de Transferència com a part del cycle de gestió dels residus urbans.
- Conèixer la ubicació de l'Estació de Transferència de la pròpia àrea de gestió, com a via d'acostament a la gestió dels residus.
- Comprendre la necessitat de la ubicació d'aquestes infraestructures sota criteris d'adequació ambiental i social.

#### **4.3.5. Plantes de tractament i valorització**

- Comprendre els objectius i funcionament de les Plantes de Tractament de Residus com a part del cycle de gestió dels residus urbans, i particularment com a alternativa a la seua deposició en abocador.
- Conèixer la ubicació de les Plantes de Tractament de la pròpia àrea de gestió com a via d'acostament a la gestió dels residus.
- Comprendre la influència de la pròpia gestió dels residus urbans sobre l'eficiència de les Plantes de Tractament, especialment per la tipologia de residus que aboquem en el contenidor de mescla domiciliària.

- Implicar-se en la millora del seu funcionament a través d'una gestió correcta i selectiva dels residus propis.
- Comprendre la necessitat de la ubicació d'aquestes infraestructures sota criteris d'idoneïtat ambiental i social.
- Conèixer les importants millores tècniques establides en les plantes de tractament i valorització de residus per a reduir els seus impactes ambientals (olors, soroll, proliferació d'insectes i rosegadors...).

#### 4.3.6. Abocadors

- Conèixer la funció dels abocadors i assumir el seu caràcter de destí final dels residus irrecuperables.
- Comprendre la necessitat de la ubicació d'aquestes infraestructures sota criteris d'idoneïtat ambiental i social.
- Mostrar les accions de gestió i aprofitament dels abocadors, i les posteriors tasques de correcció i adequació dels mateixos una vegada plens i tancats.
- Conèixer les importants millores tècniques establides en els abocadors per a reduir els seus impactes ambientals.



# 5. FILOSOFIA I ENFOCAMENT DE LES ACCIONS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL SOBRE RESIDUS

## 5.1. SOSTENIBILITAT I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

La sostenibilitat és el marc teòric en el qual s'han d'enquadrar les accions d'educació ambiental sobre residus. La confluència de les variables ambientals, econòmica i social en la gestió dels residus determina la perspectiva d'actuació d'aquestes accions i el missatge que s'ha de traslladar. En el present apartat es recullen alguns dels principis i valors que, en conseqüència, impregnaran aquestes accions:

### Alguns principis de la sostenibilitat:

- **Principi de precaució**, segons el qual és preferible desestimar qualsevol acció, projecte o estratègia quan existisca la possibilitat –per remota que siga– d'efectes ambientals negatius no controlables o assumibles.
- **Principi de prevenció**, lleugerament diferent de l'anterior, implica la presa de mesures que eviten o minimitzen els impactes ambientals de les nostres accions. Traslladat a l'àmbit dels residus, aquest principi implicaria l'assumpció d'un model de consum que disminuïra la generació de residus, en volum, complexitat i perillositat.
- **Principi de responsabilitat compartida**, pel qual tots els agents que interaccionen en la generació i gestió d'un conflicte ambiental, o que tenen capacitat d'intervenció en ell, han de prendre part activa en la seua resolució. Traslladat al cas dels residus, la responsabilitat per a una gestió ambientalment sostenible recau sobre la Generalitat Valenciana i les entitats locals -Diputacions Provincials, Mancomunitats i Ajuntaments-, les pròpies entitats creades per a la gestió dels residus (consorcis), el teixit empresarial, el sector agropecuari, el moviment associatiu i, per descomptat, la ciutadania general.
- **Principi de subsidiarietat**, que implica que les decisions –i per tant la resolució dels conflictes ambientals– seran preses de la forma més oberta i pròxima a la ciutadania que siga possible. D'aquesta manera, l'àmbit adequat per a promoure la implicació de la ciutadania en la gestió sostenible dels residus és l'àmbit territorial-administratiu més pròxim a la seua generació a través de les entitats encarregades d'aquesta gestió, i amb la col·laboració d'altres entitats amb competències en educació, comunicació i formació ambiental.

- **Principi de “qui contamina, paga”**, pel qual els costos econòmics derivats de l'impacte ambiental d'una activitat concreta han de ser assumits per les persones usuàries. Pel que fa als residus, l'educació ambiental també té per objecte que la ciutadania siga capaç de comprendre el cost econòmic de la gestió dels residus, especialment pel que fa a les taxes de recollida municipal i tractament i altres costos indirectes com els de transport dels residus propis fins a les instal·lacions de gestió (p. ex. ecoparcs), a més de la implicació d'altres actors com per exemple Ecoembes o Ecovidrio, respecte al pagament de l'anomenat “Punt verd” que apareix en la gestió de diferents tipus d'envasos.
- **Principi d'irreversibilitat zero**, que planteja com a requisit la supressió dels mecanismes que produïsquen danys irreversibles. En el cas dels residus, es tradueix en la reducció de la perillositat i complexitat dels residus generats i en la disminució de la seua taxa de generació fins a nivells assumibles pel medi ambient. L'educació ambiental podrà intervindre treballant sobre el model i manera de consum, però també sobre l'acceptació social dels sistemes de gestió dels residus i l'exigència que aquests sistemes siguen el més amplis i eficients possible.
- **Principi de la recol·lecció sostenible i del buidatge sostenible**. Tots dos principis es refereixen a les taxes de consum dels recursos. El primer d'ells se centra en els recursos renovables i el segon en els no renovables. Promoure un consum ambientalment responsable és lògicament una de les vies per a la millor gestió dels residus i afavorir la seua reducció.
- **Principis jeràrquics de la gestió dels residus**: Àmpliament acceptats com a protocol per a la gestió dels residus, els objectius han de ser, sempre sota criteris de respecte ambiental i salubritat:
- La reducció o minimització: això és, la disminució de la quantitat de residus i de la seua perillositat
  - La reutilització: dels objectes i materials abans de considerar-los com a residu.
  - El reciclatge: dels materials continguts en els residus susceptibles de ser utilitzats novament com a matèria primera.
  - La valorització, això és, l'aprofitament dels recursos continguts en els residus o derivats de la seua gestió, amb altres funcions o usos.
  - L'eliminació segura mitjançant emmagatzematge o abocament.

## Alguns valors de la sostenibilitat:

- **Solidaritat diacrònica:** La consideració de les generacions futures en les polítiques de gestió ambiental.
- **Solidaritat territorial:** Cada territori té unes característiques diferenciades que el fan més susceptible de sostindre unes activitats o altres. La població ha de ser informada i formada correctament perquè siga capaç d'assumir aquesta diversitat i que pugua entendre i acceptar la presència de les infraestructures que puguen afectar-li –sempre sota criteris de viabilitat ambiental i social– quan es plantegen sota l'interés general, a través de vies de diàleg i negociació.
- **Actuació local i pensament global:** Els ciutadans i les ciutadanes tenim la capacitat d'interaccionar en el nostre entorn més immediat, però el nostre comportament ha d'estar guiat per criteris més globals d'equitat i justícia social, de protecció del medi ambient, etc. ja que que la situació planetària és la suma sinèrgica de l'acció de cada persona (“Pensa global, actua local”).
- **Transparència informativa:** Només una població ben informada pot participar activament en la construcció d'una societat més justa i equitativa, més sostenible. La fluïdesa d'informació bilateral entre administracions, ciutadania i resta de sectors socials és clau.
- **Responsabilitat individual i col·lectiva:** Només l'assumpció de la nostra responsabilitat –com a societat i com a individus– en la preservació o deterioració del nostre entorn social i ambiental afavorirà l'aparició de polítiques de sostenibilitat eficaces, i s'ha d'aconseguir a través de l'ús de la informació veraç, del coneixement i de l'aplicació dels principis de l'educació ambiental.
- **La participació ciutadana és un altre dels valors clau per múltiples motius.** En primer lloc perquè la ciutadania és al cap i a l'últim la impulsora i receptora última tant dels conflictes ambientals com de les polítiques públiques que respon a ells i per tant, la seua implicació en la resolució dels conflictes ambientals és necessària i imprescindible però, sobretot, inherent a la pròpia realitat d'aquests conflictes. En segon lloc, la participació ciutadana constitueix una fi en si mateixa, donat el seu potencial per a l'educació i conscienciació, per al desenvolupament de valors individuals i col·lectius, per a l'assumpció de responsabilitats, etc.



Podem distingir tres nivells clarament diferenciats per a la participació ciutadana:

- La implicació directa de la ciutadania en la resolució dels conflictes ambientals, que en el cas dels residus quedaria denotada en l'adopció d'hàbits de gestió sostenible dels residus en tots els àmbits de la vida privada, social i professional.
- La intervenció en la planificació de la gestió dels residus a través dels llits preceptius establits en la llei, a través dels mecanismes establits a aquest efecte per les Administracions Públiques competents o en exercici dels drets ciutadans d'associació, informació, petició i iniciativa.
- La participació col·lectiva a través del teixit social, en diferents formes d'unió o associació que impulsen i exigisquen mesures de millora a diferents nivells en la producció i gestió dels residus.

Existeixen instruments legislatius que promouen –i regulen– la participació ciutadana, podent-se destacar per la seua importància el Conveni sobre l'Accés a la informació, la participació del públic en la presa de decisions i l'accés a la justícia en matèria de medi ambient (Aarhus, Dinamarca, 1998), ratificat per l'Estat Espanyol el 29 de desembre de 2004. Aquest conveni que pretén garantir l'accés de la ciutadania a la informació ambiental i la seua participació en la presa de decisions públiques, reconeixent l'important paper del ciutadà en la protecció del medi ambient.

A nivell estatal, s'ha de destacar la Llei 27/2006, de 18 de juliol, per la qual es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient, que entre altres objectius pretén promoure una participació real i efectiva del públic en l'elaboració, modificació i revisió dels plans, programes i disposicions de caràcter general relacionats amb el medi ambient.

A nivell autonòmic es va desenvolupar el Decret 97/2010, d'11 de juny, del Consell, pel qual es regula l'exercici del dret d'accés a la informació ambiental i de participació pública en matèria de medi ambient de la Comunitat Valenciana, que estableix els drets i premisses per a l'accés de la ciutadania a la informació ambiental que generen les entitats públiques. Aquest Decret va ser modificat pel Decret 49/2017, de 31 de març, del Consell.

## 5.2. ENFOCAMENT DE LES ACCIONS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL SOBRE RESIDUS

Els programes d'accions d'educació ambiental per a la divulgació i conscienciació ciutadanes sobre residus han d'alinejar-se amb els preceptes de l'**Agenda 2030**. “El desenvolupament sostenible parteix de la base que l'erradicació de la pobresa en totes les seues formes i dimensions, la lluita contra la desigualtat dins dels països i entre ells, la preservació del planeta, la creació d'un creixement econòmic sostingut, inclusiu i sostenible, i el foment de la inclusió social estan vinculats entre si i són interdependents”. Aquest és el nou enfocament que l'Assemblea General de les Nacions Unides va adoptar al setembre de 2015 després de l'aprovació del document “Transformar el nostre món: l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible”. Conscients que el nostre planeta s'enfronta a grans reptes econòmics, socials i ambientals, resulta necessari adoptar un enfocament holístic i integrat per a abordar els problemes ambientals globals i poder aconseguir un desenvolupament sostenible.

Quant a l'enfocament educatiu, els programes d'accions d'educació ambiental per a la divulgació i conscienciació ciutadanes sobre residus han de basar-se en els principis bàsics establits en el **PAEAS**:

- La EAS és un procés d'aprenentatge continuat que pot donar-se en contextos diversos, en qualsevol moment i sobre qualsevol aspecte de la vida, tant en l'individual com en el col·lectiu, i ha d'implicar les institucions, entitats privades i del tercer sector i ciutadania, en definitiva, a la societat en el seu conjunt.
- La EAS propícia la comprensió adequada de les qüestions socioambientals i de l'actual model de desenvolupament, per a això és indispensable l'accés a informació rigorosa i contrastada. La transparència i la coherència són elements clau per a una EAS eficient i eficaç.
- La EAS assumeix que les respostes a les crisis que afrontem són complexes i requereixen un esforç permanent i col·lectiu, en termes de reflexió, debat, aprenentatges, investigació i incidència.
- La EAS promou un pensament crític i innovador, capaç de qüestionar els hàbits i estructures vigents quan aquests contribueixen a la generació de problemes.
- La EAS genera en les persones consciència de la seua capacitat per a intervenir en la resolució dels problemes, mostrant com construir alternatives d'acció positiva.
- La EAS articula el local i el global, el personal i el col·lectiu com a parts d'una mateixa realitat i considera l'existència de límits planetaris als quals és necessari ajustar-se.
- La participació ciutadana, el treball en xarxa i la construcció col·lectiva són elements clau de la EAS.

La EAS té en compte l'enfocament de gènere i la justícia social en totes les seues propostes i actuacions, així com l'enfocament de drets humans, subscriuint d'aquesta manera la màxima de l'Agenda 2030 de no deixar a ningú arrere.

- La EAS presta especial atenció als col·lectius més vulnerables, així com a altres dimensions socials que requerisquen ser tingudes en compte per a aconseguir avançar cap a una societat més sostenible, justa, accessible i equitativa.

A més d'aquests principis bàsics, els programes d'accions d'educació ambiental per a la divulgació i conscienciació ciutadanes sobre residus, han d'ajustar-se als objectius i criteris de la **Guia d'Acció per a l'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (Educació Ambiental en Ruta-EAR)**.

### **Els objectius específics de la EAR són els següents:**

- Possibilitar el desenvolupament d'una ètica ambiental, mitjançant la construcció col·lectiva dels valors que inspiren la sostenibilitat.
- Ajudar als ciutadans i ciutadanes en l'adquisició d'aquests valors i en la sensibilització amb les premisses de la sostenibilitat.
- Afavorir el pensament crític i innovador, fomentant la diversitat d'opinions, així com una actitud favorable al diàleg i la cerca de consens.
- Facilitar la comprensió del paper de l'individu en la generació de problemes ambientals i conscienciar de la importància del comportament individual responsable per a la seua solució, tant en el nivell local com en el global.
- Suscitar l'interés de la població per les variables ambientals, econòmiques i socials, facilitant la comprensió de la seua interrelació i fomentant la capacitat d'anàlisi crítica i constructiva del marc socioeconòmic.
- Afavorir un canvi d'actitud i de comportament coherents amb la construcció dels nous valors de sostenibilitat. Afavorir un estil de vida d'acord amb la realitat limitada del nostre entorn.
- Habilitar les estructures i canals de participació necessàries per a aconseguir l'empoderament de la ciutadania per a abordar les qüestions ambientals.
- Propiciar la generació d'estructures que permeten coordinar i avaluar els plans i programes en matèria d'educació ambiental.
- Fomentar la responsabilitat social i el compromís ambiental en els diferents sectors públics i privats.
- Animar als diferents sectors socioeconòmics al fet que adquirisquen compromisos concrets de sostenibilitat.

A més, aquests programes han d'adequar-se a la realitat i dinàmiques locals, a les particularitats dels seus àmbits d'actuació.

### 5.3. CONSIDERACIONS SOBRE ELS RESIDUS

Les accions d'educació ambiental a desenvolupar han de considerar el conjunt de residus sobre els quals treballa el Pla Integral de Residus, complementant les mesures tècnic-administratives que estableix per a cadascun d'ells. Les activitats organitzades per a cada tipus de residus han d'estar dirigides, lògicament als seus generadors i gestors. En alguns casos trobarem més d'una categoria de públic per residu, com ocorreria amb els residus urbans i assimilables a urbans. En altres casos la seua producció és tan específica que hi haurà un únic públic, tal com podria ocórrer en el cas dels residus ramaders.

La gestió dels residus s'enfronta, d'altra banda, a una sèrie de dificultats conceptuals que poden ser superades mitjançant la posada en marxa d'accions d'educació ambiental. Es tracta de conceptes i qüestions profundament assumits per la societat o que són inherents a la condició humana però que, en qualsevol cas, poden determinar el compliment o no dels objectius plantejats en el Pla Integral de Residus.

Entre aquestes dificultats afegides trobem:

- La **inèrcia** o la **resistència al Canvi** de les poblacions humanes, que prefereix comunament el manteniment del *statu quo* especialment quan els canvis requereixen un esforç personal addicional, siga en termes econòmics o físics. La comoditat del no canvi enfront de l'esforç que implica adaptar-se a una nova situació i uns nous condicionants, és un fre als avanços en el camp de la gestió dels residus.
- Els **tòpics** i les **falses creences**, que s'anteposen al coneixement fundat i científic creant, novament, una resistència al canvi. En el cas dels residus, són comuns els tòpics escèptics sobre la utilitat d'una gestió personal correcta dels residus urbans (“per a què reciclaré si després ho mesclen tot”, “si després va tot al mateix camió”, “reciclar no serveix per a res”, “per al fem que jo genere...”, “si recycle tindria un abocador en la cuina” ...).
- El concepte de **fem** enfront del **concepte de residu**, atés que fem, en la seua concepció original i estesa, implica desaprofitament, material en conjunt sense valor del qual cal desprendre's. En canvi, residu, com a concepte nou i en extensió, implica fraccions del mateix material que no utilitza l'usuari i per això el rebutja, podent ser utilitzat per altres usuaris. El Canvi de concepte en aquest cas és un objectiu estratègic.
- La consideració de la **“recollida i tractament del fem”** com un servei que paguem. El pagament de la taxa de recollida i la taxa de tractament del fem crea la ficció que la persona usuària d'aquests serveis assumeix els costos de gestió dels seus residus, que passen a ser responsabilitat de l'entitat que cobra aquest servei. Aquesta perspectiva contribueix a eximir de la responsabilitat pròpia en la gestió sostenible dels residus, quan en realitat no arriba a internalitzar els costos ambientals –a vegades tampoc els monetaris- d'aquesta gestió.

- Les **conductes incíviques**, tant en la gestió personal dels residus, com en el manteniment i funcionament de les estructures i instruments de gestió, l'oposició a les instal·lacions de gestió, quan aquesta no es deu a criteris ambientals o socials sinó a la síndrome NYMBY (Not In My Back Yard) o a la insolidaritat territorial
- La **desconnexió** per part de la població entre la generació de residus i l'existència d'un conflicte ambiental associat a la seua gestió.

És per aquests motius que les accions d'educació ambiental han d'incidir en:

- La importància de preservar el medi ambient a través de la conducta personal i col·lectiva.
- La generació i la mala gestió dels residus com a conflicte ambiental.
- El canvi conceptual del fem –inservible- al residu –útil i valuós-
- La comprensió dels sistemes de gestió dels residus i la seua interacció amb la ciutadania.
- La necessitat d'implicació i participació ciutadana en la gestió dels residus.
- Les vies d'implicació ciutadana en la gestió més correcta i sostenible dels residus generats.



## 6. AGENTS AMB RESPONSABILITAT EN EL DESENVOLUPAMENT D'ACCIONS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL SOBRE RESIDUS

**En el desenvolupament d'accions d'educació ambiental per a la divulgació i conscienciació ciutadanes sobre residus tenen responsabilitat diferents agents.**

Des de les empreses que posen en el mercat productes que es convertiran en residus fins a les entitats involucrades en la recollida i transport, tractament, valorització i eliminació dels residus, passant per les administracions públiques. Totes aquestes entitats, en ser coneixedores de les dificultats i reptes que planteja la gestió dels residus i els requeriments necessaris per a fer-la més sostenible, haurien de jugar un paper important en la promoció i realització d'accions d'educació ambiental sobre residus.

Així mateix, la ciutadania, conscient de la problemàtica que suposen els residus, a través d'associacions o col·lectius poden posar en marxa accions d'educació ambiental sobre aquesta temàtica en el seu àmbit d'actuació.

I, com a actors fonamentals per a la realització d'accions d'educació ambiental, es troben les persones que treballen en educació ambiental i que estan preparades i formades per a la realització d'aquestes accions.

GENERACIÓ DE RESIDUS	-Ciutadania. -Sector empresarial.
DEPOSICIÓ PRECEPTIVA/ SELECTIVA	-Institucions públiques. -Sector agropecuari. -Sector sanitari. -Altres generadors. - Productors d'elements que es transformen en residus.
PLANIFICACIÓ I ORDENACIÓ DE LA GESTIÓ	-Entitats locals (municipis, mancomunitats, consorcis, diputacions provincials). -Sector empresarial (gestors de residus).
RECOLLIDA I TRANSPORT	-Generalitat Valenciana (a través de la Conselleria competent en la gestió de residus).
VALORITZACIÓ	
ELIMINACIÓ	

Tabla 1. Relación de las distintas fases de la gestión de los residuos y los agentes sociales relacionados / competentes.

Des d'aquesta perspectiva, la promoció d'activitats d'informació i conscienciació competeix, en primera instància, a l'Administració Pública a través dels diferents nivells en què s'organitza territorialment. En el nivell autonòmic, la Generalitat Valenciana a través de la **Conselleria amb competències en medi ambient i en la gestió dels residus** ha de coordinar la gestió dels residus a través dels diferents plans autonòmics que preveu la Llei 10/2000, de 12 de desembre, de Residus de la Comunitat Valenciana, així com l'autorització, vigilància, inspecció i sanció de les activitats de producció i gestió de residus.

També assumeix les operacions de gestió de determinats residus declarats com a serveis públics de titularitat autonòmica, entre els quals es troben les piles botó i acumuladors, els frigorífics amb clorofluorocarbonats o els medicaments caducats.

La Conselleria col·labora amb les administracions locals per a l'exercici de les seues competències de gestió de residus urbans i fins i tot pot prestar els serveis de valorització o eliminació quan li siga transferida a través d'un conveni de col·laboració amb les entitats locals.

D'altra banda, la Conselleria assumeix competències en matèria d'educació ambiental, per la qual cosa és la institució adequada per a fomentar les activitats d'educació ambiental en matèria de residus. Competència que fins hui ha assumit promovent múltiples campanyes específiques –especialment sobre la recollida selectiva-, establint convenis per a la promoció d'aquestes activitats i arbitrant ajudes per a la contractació d'educadors ambientals en els municipis i per al desenvolupament d'accions educatives per part d'entitats sense ànim de lucre. El present document és, de fet, un guió d'aquesta planificació, en recollir les directrius que hauran de sustentar les activitats de comunicació, sensibilització i capacitació sobre els residus.

Sobre les **entitats locals** –els Ajuntaments, en primera instància- recau la prestació dels serveis públics de recollida, transport i valorització i eliminació dels residus urbans, que exerceixen individualment o a través de les Diputacions Provincials, **Mancomunitats i Consorcis**, encara que aquests últims no tenen la consideració d'entitats locals. D'acord amb el PIRCV: “Dins de tots els plans locals de gestió de residus de totes les entitats locals responsables dels serveis de recollida de residus en la Comunitat Valenciana, abans de l'1 de gener de 2021, tots els municipis de fins a 5.000 habitants censats segons l'INE, hauran de disposar d'almenys 1 educador ambiental a jornada completa per a la millora de la gestió dels residus domèstics i assimilables, a fi de donar un servei de proximitat a la ciutadania, el comerç i les empreses sobre les millors pràctiques en matèria de gestió de residus i els nous criteris i oportunitats de l'economia circular a nivell municipal.”

Les **Diputacions Provincials**, per part seua, han de vetlar per la prestació integral i adequada dels serveis mínims atribuïts als municipis en matèria de gestió de residus urbans, i inclouen aquests serveis com de caràcter preferent en els plans provincials d'obres i serveis. Compleixen aquesta funció, entre altres vies, a través de la constitució de Consorcis de Gestió, de l'execució conjunta d'instal·lacions supramunicipals, etc.

També l'educació ambiental és una de les eines que promouen.

Les institucions públiques poden desenvolupar aquestes activitats com a part de la seua labor diària o promoure-les a través dels serveis externalitzats incloent el seu desenvolupament en els plecs tècnics dels concursos i ofertes públiques de subcontractació. Així doncs, les **empreses gestores de residus** estan clarament involucrades en la divulgació i conscienciació ciutadanes, bé siga a través dels serveis subcontractats a l'administració, bé siga com a part de la seua pròpia estratègica de Responsabilitat Social Corporativa. Això inclou als Sistemes Col·lectius de Responsabilitat Ampliada del Productor (SCRAP), que són organitzacions sense ànim de lucre que poden constituir els fabricants i importadors de productes i que se centren en la recollida, el tractament i la recuperació dels residus generats per aquests. Aquesta denominació substitueix als antics Sistemes Integrats de Gestió (SIG). S'ha establert un marc legal pel qual aquest tipus d'organitzacions a les quals estan vinculades les empreses generadores de residus, i en aplicació del principi de "qui contamina paga", s'involucren en la prevenció i en l'organització de la gestió de les deixalles, també pel que fa a les accions educatives.

Finalment, existeixen altres actors íntimament lligats a l'educació ambiental, que sumats en conjunt, compleixen un paper de promoció dels valors de la sostenibilitat -el consum sostenible i la gestió personal responsable dels residus generats entre ells-. Es tracta d'**associacions i altres estructures ciutadanes**, centres educatius, empreses i professionals de l'educació ambiental, etc. que també trobaran en el present document, algunes directrius per a desenvolupar la seua activitat.

Sent nombroses les entitats involucrades en la promoció de la conscienciació i sensibilització, sembla necessària la coordinació entre totes ells, tant pel que fa als missatges divulgats, com als moments d'emissió de cada campanya.

Hauria d'acordar-se una estratègia comuna basada en les directrius del present document, la col·laboració per a la convocatòria d'activitats, edició de materials, l'anàlisi de les necessitats d'educació ambiental, els resultats de les actuacions desenvolupades, etc.



## 6.1. PROFESSIONALS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

Com s'ha esmentat anteriorment, en l'actualitat, fruit de l'aprovació de la revisió del PIRCV, molts ajuntaments i altres entitats de caràcter local estan contractant professionals de l'educació ambiental. El mercat necessita satisfer la demanda d'aquesta mena de professionals i el sector manca de conveni laboral propi.

Davant aquesta situació, la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica va realitzar, en 2021, un estudi de base sobre l'Estat de l'Educació Ambiental en la Comunitat Valenciana.

Una de les conclusions d'aquest treball és que, davant la situació de falta de conveni laboral, es fa necessari en el curt termini comptar amb un mecanisme àgil que oriente la contractació apropiada i en adequades condicions dels serveis d'educació ambiental. El propi estudi, amb la participació de professionals del sector, va recollir la relació de les principals funcions que es duen a terme des d'aquest àmbit professional, les àrees competencials en les quals s'engloben, i les categories professionals (i, per tant, nivells formatius) que haurien de requerir-se per a l'execució de tals funcions.

La relació de les principals funcions de l'àmbit professional de l'educació ambiental, àrees competencials i categories professionals associades es resumeixen en la taula següent:

ESPAIS D'ACTIVITAT QUE ORGANITZEN LES FUNCIONS PRINCIPALS DES- ENVOLUPADES PELS EDUCADORS I EDUCADORES AMBIENTALS					
CATEGORIES PROFESSIONALS					
FUNCIONS	DIRECCIÓ DPT- MENT. / ÀREA	COORDINACIÓ DE PROJECTE	TÈCNIC/A EA	MONITOR EA	ÀREES COMPETENCIALS
Elaboració de recursos (materials, activitats, etc.) per a l'educació ambiental.			X	X	- DISSENY, CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE CONTINGUTS - DIVULGACIÓ I COMUNICACIÓ - GESTIONS ADMINISTRATIVES I AUXILIARS - GESTIÓ D'ORGANITZACIONS, EQUIPS I PERSONES - INTERPRETACIÓ - I+D+I - ASSESSORAMENT
Execució dels aspectes relacionats amb l'educació ambiental previstos en estratègies, plans i programes d'altres àmbits.			X	X	
Redacció, disseny i producció de materials destinats a la comunicació ambiental (per exemple: presentacions, exposicions, suports interpretatius, textos literaris, butlletins informatius, infografies, etc.)	X	X	X	X	

Redacció de projectes de comunicació.			X	
Elaboració de projectes de participació ambiental. (Concepció i disseny / Implementació / Seguiment i avaluació)		X	X	
Concepció i disseny d'activitats de guia i interpretació.			X	X
Disseny d'estratègies d'acció (Missió / Visió).	X	X	X	
Desenvolupament de programes d'educació ambiental.		X	X	
Execució de projectes de comunicació.			X	X
Realització de tasques administratives i de gestió interna de l'entitat/organització			X	X
Implementació d'activitats de guia i interpretació.			X	X
Realització i publicació de projectes d'investigació i innovació en educació ambiental.		X	X	
Comunicació científica de la investigació i innovació en educació ambiental.			X	
Difusió d'accions i projectes d'EA.	X	X	X	X
Organització de jornades, seminaris i un altre tipus d'esdeveniments en matèria d'educació ambiental.		X	X	X
Contacte amb destinataris per a oferir les activitats i programar-les.			X	X
Participació en processos de sistemes de gestió ambiental.	X	X	X	X
Participació en la planificació d'estratègies d'educació ambiental.	X	X	X	
Participació, en els aspectes relacionats amb l'educació ambiental, en processos d'elaboració d'estratègies, plans i programes d'altres àmbits.			X	X

FUNCIONS	DIRECCIÓ DPTO/ ÀREA	COORDINACIÓ DE PROJECTE	TÈCNIC/A EA	MONITOR/A	ÀREAS COMPETENCIAIS
Participació en la concepció, disseny i execució de programes de dinamització sociocultural i del territori.					
Participació en estudis i projectes que aporten un valor afegit a l'educació ambiental.		X	X	X	
Participació en la planificació i gestió d'àrees protegides a través de l'educació ambiental com a eina	X	X	X		

Planificació i redacció de programes formatius d'educació ambiental, dirigits a diferents públics i nivells formatius.	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DISSENY, CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE CONTINGUTS</li> <li>- GESTIONS ADMINISTRATIVES I AUXILIARS</li> <li>- PARTICIPACIÓ</li> <li>- GESTIÓ D'ORGANITZACIONS, EQUIPS I PERSONES</li> <li>- ASSESSORAMENT</li> </ul>
Planificació i redacció de programes, campanyes, projectes i activitats d'educació ambiental.	X	X	X		

Coordinació, seguiment i avaluació d'estratègies d'educació ambiental.	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DISSENY, CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE CONTINGUTS</li> <li>- GESTIONS ADMINISTRATIVES I AUXILIARS</li> <li>- PARTICIPACIÓ</li> </ul>
Coordinació, seguiment i avaluació de programes formatius d'educació ambiental, dirigits a diferents públics i nivells formatius.	X	X	X		
Coordinació, seguiment i avaluació de programes, campanyes i activitats de comunicació, interpretació i educació ambiental.	X	X	X		
Coordinació d'equips d'educació ambiental.	X	X			
Direcció d'un departament d'educació ambiental.	X				

FUNCIONS	DIRECCIÓ DPTO/ ÀREA	COORDINACIÓ DE PROJECTE	TÈCNIC/A EA	MONITOR/A	ÀREAS COMPETENCIAIS
Assessorament i suport en els aspectes ambientals als departaments de comunicació.			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- FORMACIÓ EN EDUCACIÓ AMBIENTAL</li> <li>- DISSENY, CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE CONTINGUTS</li> <li>- DIVULGACIÓ I COMUNICACIÓ</li> <li>- GESTIONS ADMINISTRATIVES I AUXILIARS</li> <li>- PARTICIPACIÓ</li> <li>- GESTIÓ D'ORGANITZACIONS, EQUIPS I PERSONES</li> <li>- ASSESSORAMENT</li> </ul>
Assessorament a plans i projectes ambientals que precisen l'educació ambiental.			X		
Assessorament en l'elaboració de materials educatius que volen incorporar la variable ambiental.			X		
Assessorament i acompanyaments al professorat en temes d'educació ambiental.			X		
Col·laboració i assessorament en la redacció de material normatiu(educatiu, ambiental, salut...).			X		
Consultoria a entitats públiques i privades (empreses) en temes d'educació ambiental.			X		

Participació en òrgans de participació ambiental.	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIVULGACIÓ I COMUNICACIÓ</li> <li>- PARTICIPACIÓ</li> <li>- GESTIÓ D'ORGANITZACIONS, EQUIPS I PERSONES</li> <li>- INTERPRETACIÓ</li> <li>- I+D+I</li> <li>- ASSESSORAMENT</li> </ul>
Facilitació i acompanyament de processos de participació ambiental.			X	X	
Dinamització de processos de participació.			X	X	
Organització de processos de participació ambiental.		X	X		

Formació i capacitació en programes formatius d'educació ambiental, dirigits a diferents públics i nivells formatius.			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- FORMACIÓ EN EDUCACIÓ AMBIENTAL</li> <li>- DISSENY, CREACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE CONTINGUTS</li> <li>- DIVULGACIÓ I COMUNICACIÓ</li> <li>- GESTIONS ADMINISTRATIVES I AUXILIARS</li> </ul>
Formació i capacitació de formadors i educadors.			X		

## 7. MAPA DE PÚBLICS, CARACTERITZACIÓ I CONTINGUTS DE LES ACCIONS

**Tots els sectors de la nostra societat estan involucrats en el cicle dels materials i són, per tant, consumidors de recursos de tota mena i generadors de residus.**

Les accions d'educació ambiental han d'establir per a cadascun dels sectors implicats en la producció i gestió de residus, uns objectius específics, una metodologia i uns canals de transmissió concrets, etc. Deurà, en definitiva, adaptar-se a cada tipus de públic i els residus que aquests generen.

Dins d'aquests públics identifiquem la ciutadania general, les administracions públiques, les comunitats escolars, el teixit associatiu, el sector industrial i empresarial, partits polítics i sindicats, sector agrari, comunitat mèdica, etc... encara que és factible particularitzar i concretar molt més, dins de cadascun d'ells.

Cada públic, cada grup d'intervenció, respon a diferents manifestacions dels següents paràmetres:

- **Llenguatge.** Les activitats d'educació ambiental hauran d'ajustar-se al llenguatge de cada públic, tant pel que fa al seu domini del lèxic relatiu als residus com, sobretot, als seus interessos, les seues preferències, la seua escala de valors, etc. Només parlant un llenguatge comú es podrà generar una oportunitat per a l'actitud reflexiva i crítica i el conseqüent posicionament respecte dels conflictes ambientals.
- **Estratègia educativa.** L'accessibilitat i predisposició de cada públic a participar en activitats d'educació ambiental, així com la nostra capacitat per a plantejar i desenvolupar actuacions i el temps i els mitjans disponibles, defineixen l'estratègia d'educació que s'haurà d'implementar.
- **Canals d'actuació / mitjans.** Mentre que en alguns col·lectius és factible actuar de manera directa, fent-los partícips d'activitats d'educació ambiental (p. ex. la població escolar, visitants d'un equipament d'educació ambiental, etc.), altres col·lectius es mostren més receptius a mitjans menys participatius com conferències, jornades, etc. i fins i tot uns altres són accessibles únicament a través dels mitjans de comunicació massius.
- **Capacitat de decisió i d'influència.** El paper de tots és important en la gestió dels residus, però la veritat és que determinats col·lectius tenen una capacitat d'influència major sobre la resta o una posició més elevada per a la presa de decisions de gran importància, qüestions que s'hauran de considerar en el disseny de campanyes d'educació ambiental. Es tracta de col·lectius com els docents, empresaris, polítics, tècnics, etc.

MAPA DE PÚBLICS		
CIUTADANIA	INSTITUCIONS PÚBLIQUES	SECTOR EMPRESARIAL
ESTRUCTURES CIUTADANES (Associacions, col·lectius...)	SECTOR AGRÍCOLA I RAMADER	
MITJANS DE COMUNICACIÓ	SECTOR EDUCATIU	SECTOR SANITARI

Taula 2. Mapa de públics d'accions d'educació ambiental

Pel que fa a les **temàtiques de treball**, als continguts, poden quedar determinats amb caràcter general els següents:

TEMÀTIQUES DE TREBALL
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificació de la problemàtica socioambiental derivada de la generació de residus i la seua relació amb el model de consum de la nostra societat (Residus i biodiversitat, residus i canvi climàtic, residus i aigua, residus i contaminació...)</li> <li>– Definició dels fluxos de matèria i energia que intervenen en els residus i les etapes que travessen els residus fins a la seua recuperació, valorització o deposició en abocador.</li> <li>– Distinció entre els diversos tipus de residus, les infraestructures i tràmits administratius que s'utilitzen per a la seua gestió.</li> <li>– Identificació dels punts de recollida de residus: contenidors, punts nets i ecoparcs, així com el tipus de residus a què estan destinats, i donar a conèixer els sistemes de depòsit, devolució i retorn d'envasos (SDDR)</li> <li>– Importància de la separació dels residus en origen com a mitjà de facilitació de la seua gestió.</li> <li>– Responsabilitat de les persones físiques i jurídiques i la necessitat de la participació ciutadana en la gestió correcta dels residus.</li> <li>– Coneixement de la legislació aplicable als residus generats.</li> <li>– Promoció d'un consum responsable i conscient de les seues implicacions socioambientals, així com de l'ecoeficiència en les activitats econòmiques i, en particular, en els processos industrials.</li> </ul>

- Inconvenients que s'addueixen contra la separació selectiva i el reciclatge i les seues possibles solucions (Falta d'espai en les llars, localització/llunyania dels contenidors als carrers, faules relatives a la gestió dels residus, etc.)
- Desenvolupament de valors concordes amb l'Agenda 2030.
- Bones pràctiques en la generació i gestió dels propis residus.
- Economia circular.
- Logos, anagrames i simbologia relatius al coneixement dels tipus de materials i a la gestió dels residus.

Taula 3. Temàtiques de treball en les accions d'educació ambiental sobre residus

## 7.1. LA CIUTADANIA

### 7.1.1. Descripció

Els ciutadans i les ciutadanes –com a tals- conformen el principal públic objectiu de qualsevol iniciativa d'educació ambiental atés que tota la ciutadania ha d'implicar-se en la gestió correcta dels residus generats. La ciutadania, d'altra banda, quedarà conformada en altres grups socials als qui es destinaran programes específics, però dins d'ella és possible establir diferents subgrups atenent la seua edat o a la seua distribució territorial, a la geografia de l'entorn en el qual habiten, al model i infraestructures de gestió als que s'acullen, etc.

La societat, com a conjunt global, conforma un públic destinatari molt heterogeni i poc estructurat, per la qual cosa les activitats de divulgació i conscienciació tendeixen a ser generalistes, tant en els missatges com en els canals de comunicació utilitzats.

<p><b>TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.).</li> <li>- Residus de demolició i construcció, procedents d'obres menors.</li> <li>- Residus d'aparells elèctrics i electrònics.</li> <li>- Residus de piles i acumuladors.</li> <li>- Vehicles i pneumàtics fora d'ús.</li> </ul>
<p><b>INFRAESTRUCTURES I SERVEIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punts nets, contenidors i àrees d'aportació.</li> <li>- Ecoparcs fixos i mòbils.</li> <li>- SDDR.</li> <li>- Compostadors col·lectius i individuals.</li> <li>- Serveis municipals de recollida de voluminosos.</li> </ul>

## 7.1.2. Continguts del programa: residus urbans

### CONEXIMENTS

- Història dels residus.
- Descripció del cicle de la matèria i l'energia a través del consum humà.
- Concepte de residu com a material valuós que pot reintroduir-se en el cicle de la matèria i l'energia.
- Implicacions ambientals del model propi de consum, de la generació de residus i de la seua gestió incorrecta.
- Fraccions dels residus generats en la llar, centres de treball, etc., i contenidors adequats per a la seua deposició.
- Graus de perillositat dels residus.
- Sistemes i procediments de gestió dels residus: generació, recollida i transport, tractament, valorització i eliminació.
- Opcions per a la reducció de la producció de residus.
- Infraestructures de gestió dels residus (ecoparcs i punts nets, estacions de transferència, plantes de selecció, plantes de valorització i abocadors...).
- Procés de compostatge i utilitat del compost com a matèria per a l'agricultura i la jardineria.
- Localització i disponibilitat de les infraestructures de gestió de residus més pròximes al ciutadà i, en particular, dels ecoparcs.

### ACTITUDS

- Assignació de la pròpia responsabilitat en la generació i gestió correcta dels residus generats.
- Predisposició a la deposició selectiva dels residus per a facilitar la seua reutilització i reciclatge.
- Predisposició a la reducció i minorització de la producció de residus.
- Valoració de l'esforç de les Administracions Públiques realitzat per a la gestió sostenible dels residus.
- Voluntat de transmetre els valors de la sostenibilitat, especialment el consum sostenible.
- Solidaritat territorial per a la ubicació de les infraestructures de gestió dels residus i el disseny de les rutes de transport.

### PROCEDIMENTS

- Capacitat per a triar les opcions i alternatives que generen menor quantitat de residus.
- Capacitat per a separar selectivament els diversos residus domiciliaris i utilitzar les infraestructures disponibles a aquest efecte d'una forma correcta.
- Seguiment dels tràmits administratius per a la gestió dels residus generats en la llar no admissibles en els contenidors de carrer (residus voluminosos, inerts, tubs de neó, aparells elèctrics i electrònics...).
- L'Agenda 2030



### 7.1.3. Continguts del programa: ecoparcs i punts nets

Els ecoparcs són infraestructures al servei de la ciutadania, per a facilitar-li la gestió d'aquells residus generats en la llar per als quals no existeixen contenidors específics en carrer. Ofereixen, per tant, una alternativa de gestió per a:

- Residus voluminosos (electrodomèstics, mobles i altres estris).
- Residus perillosos generats en la llar (olis, productes químics, tubs fluorescents, medicaments, radiografies, etc).
- Restes inertes d'obres menors.
- Restes de podes i de jardineria.

Per la seua naturalesa, la major part dels ecoparcs es troben fora dels nuclis urbans, per la qual cosa el ciutadà que fa ús d'ells fa un esforç addicional per a gestionar correctament els seus residus en haver de traslladar-los a major distància. També existeixen els anomenats "Ecoparcs mòbils", equipaments que es desplacen a entorns urbans, pròxims als ciutadans, perquè puguen depositar en ells, d'una forma més còmoda, diversos tipus de residus que haurien de ser portats a un ecoparc. Solen ser vehicles condicionats per a la recollida de diversos tipus de residus (xicotets RAEE's, olis, piles...), atesos per un operari que orienta i ajuda a les persones usuàries i recull i classifica els residus que entreguen.



Les necessitats d'educació ambiental relatives a l'ús dels ecoparcs són clares i es concreten en els següents continguts:

### CONEXEMENTS

- Identificació dels residus susceptibles de ser gestionats a través de l'ecoparc.
- Coneixement de l'ecoparc com a infraestructura de gestió dels residus domiciliaris.
- Ubicació, funcionament i horaris de l'ecoparc més pròxim a la pròpia llar o dels ecoparcs mòbils que es desplacen al municipi per a oferir els seus serveis.
- Forma de emmagatzematge domèstic d'alguns residus abans de ser portats a l'ecoparc.

### ACTITUDS

- Predisposició a la deposició selectiva dels residus generats en la llar.
- Respecte dels horaris i funcionament de l'ecoparc, en particular pel que fa a la deposició de residus en el seu exterior o el seu abandó sense control en l'entorn.
- Acceptació de la infraestructura com a part del necessari servei municipal de recollida i transport dels residus.

### PROCEDIMENTS

- Depòsit en l'ecoparc dels residus domiciliaris no admissibles en els contenidors a peu de carrer, especialment aquells perillosos generats en la llar.
- L'Agenda 2030



### 7.1.4. Continguts del programa: altres instal·lacions de gestió dels residus

La major part de les infraestructures de gestió dels residus –a excepció dels eco-parcs i punts nets- no estan dissenyades per a l'aportació directa per part dels generadors. Són instal·lacions que en general generen suspicàcies a la població circumdant tot i que estan garantides les seues condicions de salubritat i seguretat. Els continguts i les accions d'educació ambiental, en aquest cas, se centren en la comprensió i acceptació d'aquestes instal·lacions, quan la seua ubicació respon a una anàlisi profunda del seu possible impacte socioambiental:

#### CONEXIMENTS

- Tipus d'infraestructures de gestió dels residus, especialment aquelles relacionades amb la seua valorització i eliminació: Objectius, funcionament, consideracions ambientals i subproductes obtinguts.
- Recorregut i tractaments que pateixen els residus generats a través de les diferents infraestructures.
- Alternatives de valorització i eliminació dels residus, segons la seua tipologia.
- Ubicació de les diferents instal·lacions de gestió de la pròpia àrea de gestió.

#### ACTITUDS

- Consideració de les infraestructures de gestió segons criteris ambientals i socials.

#### PROCEDIMENTS

- Participació en la planificació de les infraestructures de gestió a través dels mecanismes preceptius com períodes d'al·legacions i consultes i, en general, a través de qualsevol altre sistema desenvolupat a aquest efecte.
- Contribució a la millora del funcionament de les instal·lacions de gestió dels residus mitjançant la deposició selectiva dels residus de manera correcta i constant.
- L'Agenda 2030

## 7.2. LES ESTRUCTURES CIUTADANES

### 7.2.1. Descripció

En aquesta categoria incloem associacions, col·lectius o agrupacions de ciutadans com ara associacions de mestresses de casa, de veïns, associacions culturals, professionals, de jubilats, juvenils, etc. Aquests col·lectius conformen el sector organitzat de la població. Les agrupacions voluntàries de ciutadans ens permeten establir característiques comunes a tots els integrants, i per tant establir campanyes específiques a ells. El seu interès radica també en la seua influència en la resta de la població i la credibilitat que se'ls atorga així com en el seu foment del compromís social i ambiental, etc. En aquest cas, les campanyes de conscienciació i sensibilització en matèria de residus s'hauran de plantejar objectius diferents. En qualsevol cas, alguns dels tipus d'associacions queden adscrites en altres categories en el present document, com les associacions ecologistes, a les quals es dedica un apartat específic o les associacions de mares i pares d'alumnes, que s'inclouen dins del sector educatiu. Una breu reflexió sobre cadascuna d'elles, pot servir-nos per a justificar la conveniència de plantejar campanyes de divulgació i sensibilització en l'àmbit dels residus per a algunes d'elles:

- **Les Associacions de Dones i Mestresses de casa** són un col·lectiu destinatari habitual de les campanyes de divulgació i conscienciació. Constitueixen un element fonamental per a "l'educació dels comportaments familiars" en termes generals, i en la gestió dels residus urbans, en particular. Es tracta d'associacions generalment permeables a les iniciatives socials i a l'organització d'activitats col·lectives entorn d'un tema concret. La seua organització en la Federació de Mestresses de casa i Consumidors de la Comunitat Valenciana pot facilitar l'accés a elles.
- **Les associacions de veïns/es** se centren en els temes socials i especialment aquells que afecten la qualitat de vida en el veïnat. Es tracta d'un col·lectiu divers i dispers que s'organitza territorialment en entitats federatives i confederatives, per la qual cosa l'accés idoni a elles és a través d'aquestes organitzacions de coordinació. En aquest àmbit, els serveis de recollida i transport de residus plantegen situacions conflictives comunes, algunes de les quals han de ser resoltes per les Administracions Públiques, però altres estan generades per la pròpia actitud i conducta dels veïns. Les actuacions de divulgació i sensibilització destinada a aquestes associacions poden coadjuvar a la seua organització i mobilització per a la resolució d'aquestes problemàtiques d'àmbit local.
- **Les associacions de jubilats** constitueixen el mecanisme fonamental d'accés a la població major. L'esperit d'aquestes associacions és, precisament, l'organització d'activitats per a un temps d'oci de qualitat, entre les quals la formació juga un paper de rellevància. És per aquest motiu que han de ser considerats potencialment com a bons receptors de les campanyes de divulgació i conscienciació. A més, es tracta d'un col·lectiu de gran ascendent en les seues famílies, per la qual cosa el seu paper d'educadors és molt actiu.

- Les **associacions juvenils** són molt variades en els seus objectius, temàtica, etc. La metodologia de treball amb elles ha d'adaptar-se a les seues característiques particulars, sense pretendre un objectiu i missatge únic per a totes elles. Es tracta d'un col·lectiu predisposat a la participació i al voluntariat, la qual cosa constitueix un possible camp d'actuació –una estratègia- per a l'educació ambiental.
- Les **associacions culturals** agrupen persones generalment actives dins de l'entorn social. A més de rebre bé les activitats temàtiques, poden exercir una labor de transmissió de missatges, ja que solen organitzar els seus propis programes d'activitats destinades no sols als associats sinó al conjunt de la societat.
- Les **associacions de consumidors** queden també agrupades en estructures de major àmbit territorial a través de les quals es pot canalitzar la informació o les iniciatives. Tenen un àmbit de treball clarament relacionat amb la sostenibilitat, a través de la promoció del consum responsable, ajustat a les pròpies necessitats.
- Les **associacions de caràcter ecologista i conservacionista** tenen una especial rellevància en la difusió de valors ambientals. En la Comunitat Valenciana van nàixer vinculades principalment a moviments excursionistes i van centrar la seua activitat en la defensa del patrimoni natural i etnogràfic, però prompte van assumir una actitud més compromesa amb la defensa del medi ambient, inclòs l'urbà. En l'actualitat actuen com a líders d'opinió tant a nivell associatiu –enfrent de l'opinió pública a través dels mitjans de comunicació- com a nivell individual –enfrent dels seus grups socials de referència-. A més són grans coneixedores del territori valencià, coneixements que empren per a la reivindicació i la vigilància de la conservació del medi natural. Així mateix generen accions directes de formació i participació de la ciutadania en diversos àmbits ambientals, i també en els residus i els impactes que produeixen. Són, per tant, actors d'obligatòria referència en els processos de consulta i exposició pública i, aprofundint en la filosofia de la participació ciutadana, també en els processos de planificació de les institucions públiques.
- Per als **col·lectius amb diversitat funcional**, l'educació ambiental constitueix un recurs educatiu, sociocultural i d'integració que resulta pràcticament desconegut, tant per a les pròpies persones amb diversitat funcional, com per als professionals que treballen amb elles. La inclusió d'aquests col·lectius en les accions d'educació ambiental requerirà que aquestes s'adapten a les seues necessitats específiques.

La relació de totes elles amb els residus és fonamentalment a través dels residus urbans domiciliaris, així com les infraestructures de gestió destinades a la seua deposició.

## TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN

- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.).
- Residus de demolició i construcció, procedents d'obres menors.
- Residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- Residus de piles i acumuladors.
- Vehicles i pneumàtics fora d'ús.

## INFRAESTRUCTURES I SERVEIS

- Punts nets, contenidors i àrees d'aportació.
- Ecoparcs fixos i mòbils.
- SDDR.
- Compostadors col·lectius i individuals.
- Serveis municipals de recollida de voluminosos.
- Recollida i transport de residus.
- Estacions de transferència.
- Plantes de tractament i valorització.
- Abocadors.

### 7.2.2. Continguts del programa

#### CONEIXEMENTS

- Història dels residus.
- Descripció del cicle de la matèria i l'energia a través del consum humà.
- Concepte de residu com a material valuós que pot reintroduir-se en el cicle de la matèria i l'energia.
- Implicacions ambientals del model propi de consum, de la generació de residus i de la seua gestió incorrecta.
- Fraccions dels residus generats en la llar; centres de treball, etc., i contenidors adequats per a la seua deposició.
- Graus de perillositat dels residus.
- Sistemes i procediments de gestió dels residus: generació, recollida i transport, tractament, valorització i eliminació.
- Opcions per a la reducció de la producció de residus.
- Localització, disponibilitat, objectius i àmbit territorial de les infraestructures de gestió dels residus (ecoparcs i punts nets, estacions de transferència, plantes de selecció, plantes de valorització i abocadors).
- Procés de compostatge i utilitat del compost com a matèria per a l'agricultura i la jardineria.
- Legislació i Plans Territorials de gestió dels residus.
- Procediments administratius de consulta i al·legació i obertura i tancament d'aquests períodes per a infraestructures concretes.

## ACTITUDS

- Predisposició a la deposició selectiva dels residus per a facilitar la seua reutilització i reciclatge.
- Predisposició a la reducció de la producció de residus.
- Voluntat de transmetre els valors de la sostenibilitat, especialment el consum sostenible.
- Col·laboració amb les entitats promotores de les campanyes de divulgació i sensibilització per a la difusió dels seus missatges, activitats, etc.
- Valoració de l'esforç de les Administracions Públiques per la gestió sostenible dels residus.
- Predisposició a la implicació de l'entitat en els processos de participació ciutadana i activitats educatives i de sensibilització.

## PROCEDIMENTS

- Participació ciutadana en la presa de decisions a través dels canals establits a aquest efecte en la legislació vigent, fonamentalment períodes de consulta i exposició pública, així com qualsevol altre que poguera quedar establert a aquest efecte.
- Difusió de valors de la sostenibilitat com ara el consum responsable, la consciència i el compromís socioambiental, etc.
- Capacitat per a intervindre en els processos preceptius d'informació pública i consulta.
- Difusió de valors de la sostenibilitat com ara el consum responsable, la consciència i el compromís socioambiental, etc.
- Planificació, disseny i desenvolupament de campanyes d'educació ambiental relatives a la gestió dels residus.
- L'Agenda 2030

## 7.3. EL SECTOR EDUCATIU

### 7.3.1. Descripció

El sector educatiu inclou a un nombre d'agents socials molt divers, si ho considerem en sentit ampli. Dins d'aquesta categoria s'inclouen els col·legis d'infantil i primària, instituts de secundària i batxillerat, universitats, associacions de mares i pares d'alumnes, sindicats d'estudiants i de professors, centres de formació al professorat (CEFIRE) i, en general, tots els membres de la comunitat educativa tant docents com no docents.

Són diverses les facilitats que ofereix aquest àmbit respecte a uns altres:

- La primera d'elles és la seua lògica relació amb l'educació, la qual cosa predisponeix a aquests col·lectius a les activitats d'educació ambiental.
- La segona és la disponibilitat de recursos i infraestructures destinades a l'educació, que facilita la planificació de les activitats.
- La tercera és l'aglutinació del públic destinatari segons el seu perfil.

En l'educació infantil, primària i secundària l'alumnat s'agrupa segons rang d'edat, per la qual cosa el seu nivell cognitiu és similar segons cursos escolars. Aquests tres nivells tenen un caràcter obligatori, per la qual cosa a priori la població menor de 16 anys pot considerar-se un públic captiu si les activitats d'educació ambiental es dirigeixen a aquest àmbit.

L'educació ambiental constitueix, de fet, un tema transversal a totes les matèries impartides en els centres educatius i els cicles de matèria i energia i la generació i gestió dels residus són temàtiques integrades entre els continguts curriculars de les assignatures referides a l'estudi de les Ciències de la Terra i del Medi Ambient, encara que ho són de forma molt succinta.

En les etapes posteriors –Cicles Formatius o Batxillerat– la joventut queda agrupada segons el seu perfil acadèmic, per la qual cosa l'especificitat de les campanyes d'educació ambiental pot ser també elevada. En aquesta etapa comencen a cobrar força els sindicats d'estudiants, que són una via adequada per a l'organització d'activitats.

Dins de la comunitat escolar, les Associacions de Mares i Pares d'Alumnes (A.M.P.A.S.) són un agent essencial de vinculació entre l'àmbit educatiu i el familiar. Poden exercir un paper de reforç de les activitats desenvolupades en els centres educatius, assumint els valors que en ells es treballen. Són també un canal específic per aconseguir a un conjunt de ciutadans molt particular, molts dels quals no serien assolibles d'una altra manera.

D'altra banda, tant els Sindicats de Professors i els CEFIRE constitueixen dos instruments de promoció de la formació del professorat i una via per a la introducció d'innovacions educatives. El seu paper en la promoció de l'educació ambiental en els centres educatius ha sigut molt rellevant.

Un àmbit ben diferent d'actuació està conformat per les Universitats, especialment perquè la introducció de criteris de sostenibilitat en aquest àmbit genera una perspectiva formativa que s'imprimirà en els professionals del futur. Al temps, constitueixen fòrums adequats per al debat, la discussió i el desenvolupament de valors.



## TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN

- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.).
- Residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- Residus de piles i acumuladors.
- Altres tipus de residus especials (de laboratori, de tallers...).

## INFRAESTRUCTURES I SERVEIS

- Punts nets, contenidors i àrees d'aportació.
- Ecoparcs fixos i mòbils.
- SDDR.
- Compostadors col·lectius.
- Serveis municipals de recollida de voluminosos.
- Recollida i transport de residus.
- Estacions de transferència.
- Plantes de tractament i valorització.
- Abocadors.

### 7.3.2. Continguts del programa

#### CONEIXEMENTS

- Història dels residus.
- Descripció del cicle de la matèria i l'energia a través del consum humà.
- Concepte de residu com a material valuós que pot reintroduir-se en el cicle de la matèria i l'energia.
- Implicacions ambientals del model propi de consum, de la generació de residus i de la seua gestió incorrecta.
- Tipologia de residus generats en la llar, centres de treball, etc; i contenidors adequats per a la seua deposició.
- Graus de perillositat dels residus.
- Sistemes i procediments de gestió dels residus: generació, recollida i transport, tractament, valorització i eliminació.
- Opcions per a la reducció de la producció de residus.
- Infraestructures de gestió dels residus (ecoparcs i punts nets, estacions de transferència, plantes de selecció, plantes de valorització i abocadors).
- Localització i disponibilitat de les infraestructures de gestió de residus més pròximes al ciutadà i, en particular, dels ecoparcs.

## ACTITUDS

- Assignació de la pròpia responsabilitat en la generació i gestió correcta dels residus generats.
- Predisposició a la deposició selectiva dels residus per a facilitar la seua reutilització i reciclatge.
- Predisposició a la reducció de la producció de residus.
- Valoració de l'esforç de les Administracions Públiques per a la gestió sostenible dels residus.
- Voluntat de transmetre els valors de la sostenibilitat.

## PROCEDIMENTS

- Capacitat per a separar selectivament els residus generats en els centres educatius.
- Anàlisi de l'evolució dels residus generats en els centres educatius.
- Cooperació entre els membres de la comunitat escolar per a la minimització, la reutilització i la separació selectiva dels residus.
- Introducció de sistemes de bones pràctiques en la gestió dels residus, especialment emmarcades en els programes d'Agenda 21 Escolar i Ecoauditoria Escolar.
- L'Agenda 2030

## 7.4. ELS MITJANS DE COMUNICACIÓ

### 7.4.1. Descripció

Els mitjans de comunicació compleixen un paper clau com a divulgadors, informadors i educadors a través dels continguts i valors que transmeten, al mateix temps que són un instrument per a la comunicació i sensibilització de la ciutadania.

La condició de divulgadors que els atorga la seua pròpia naturalesa els determina també com a públic destinatari dels programes d'informació i formació. El seu paper en el cas dels residus és molt rellevant, no sols per a la conscienciació de la ciutadania, sinó també per a la difusió de la informació bàsica necessària per a una adequada gestió, i, tal com determinen els Plans Zonals del PIRCV, tenen un paper especialment concret a l'inici de la posada en marxa dels sistemes de gestió.

## TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN

- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.).
- Residus industrials.
- Residus sanitaris.
- Residus agropecuaris.
- Altres residus (residus de construcció i demolició, residus d'aparells elèctrics i electrònics, residus d'envasos, residus de piles i acumuladors, llots de depuradora EDAR, vehicles fora d'ús, olis usats, PCB, sòls contaminats).

## INFRAESTRUCTURES I SERVEIS

- Punts nets, contenidors i àrees d'aportació.
- Ecoparcs fixos i mòbils.
- SDDR.
- Compostadors individuals i col·lectius.
- Serveis municipals de recollida de voluminosos.
- Recollida i transport de residus.
- Estacions de transferència.
- Plantes de tractament i valorització.
- Abocadors.

Donada la seua estructura general i necessitats de continguts, són molt permeables a la informació que connecte amb temes d'actualitat –fet particularment notable en el cas dels mitjans locals-. La remissió d'informació noticable en els formats adequats a la naturalesa de cada mitjà és una bona manera de mantindre una presència freqüent en ells.

Pel que fa als mitjans locals –o delegacions locals d'altres mitjans- són el mitjà més específic per a la comunicació de cada municipi i per tant, una peça clau quan les campanyes de divulgació i conscienciació ciutadana es desenvolupen en aquest àmbit.

Atés que parlem principalment de mitjans destinats al conjunt de la societat, els principals residus que els afecten podrien ser els residus urbans, sense excloure, això sí, a la resta de tipus.

## 7.4.2. Continguts del programa

### CONEIXEMENTS

- Classificació dels residus segons el seu origen i perillositat.
- Característiques principals dels diferents tipus de residus.
- Procediments i infraestructures de gestió dels residus segons la seua tipologia. Avantatges i inconvenients de cadascuna d'elles.
- Instruments de planificació de la gestió dels residus, en concret, Pla Integral de Residus i Plans Zonals.
- Entitats implicades en la gestió dels residus i competències de cadascuna d'elles.
- Impactes ambientals dels residus en atenció a la seua taxa de generació i perillositat.
- Marge d'actuació de la societat civil en la minimització de l'impacte ambiental derivat de la seua generació de residus.
- Conceptes de bones pràctiques, Sistemes de gestió Mediambiental, Borses de subproductes, etc.

### ACTITUDS

- Consideració de la problemàtica socioambiental dels residus com a assumpte de rellevància local i autonòmica, i d'impacte global amb diverses afeccions.
- Voluntat d'informar la població sobre la gestió dels residus i la seua problemàtica.
- Predisposició de difusió de valors de la sostenibilitat.

### PROCEDIMENTS

- Transmissió d'informació veraç, objectiva i documentada relativa a la generació i gestió de residus en la Comunitat Valenciana.
- L'Agenda 2030

## 7.5. LES INSTITUCIONS PÚBLIQUES

### 7.5.1. Descripció

Les institucions públiques ostenten les competències de recollida i transport, tractament, valoració i eliminació dels residus. Al mateix temps són generadores de residus i promotores d'actuacions d'informació i sensibilització, d'educació ambiental. En exercici de la seua comesa gestora, poden prendre iniciatives per a una gestió més sostenible dels residus, buscant l'eficiència en els sistemes de recollida i tractament, la implicació ciutadana en la recollida selectiva, la promoció de bones pràctiques, etc.

Les institucions públiques, d'altra banda, estan compostes per persones que necessiten estar informades i capacitades per al desenvolupament de la seua activitat professional i per això cal desenvolupar un programa d'informació i conscienciació específic per a elles.

Tots els nivells administratius estan relacionats amb la gestió dels residus. A nivell autonòmic, la Generalitat Valenciana atribueix les competències en matèria de residus a la Conselleria amb les competències sobre el medi ambient i la gestió dels residus. En aquest àmbit autonòmic es realitza la planificació general de la gestió dels residus, la determinació de les infraestructures precises, la preparació de legislació i normatives específiques, etc.

Les entitats locals, per part seua, tenen competències en la recollida, transport i tractament dels residus, que s'exerceix bé des dels Ajuntaments, des de les Diputacions Provincials en els casos en què els municipis li les transfereixen, o des de les Mancomunitats i Consorcis, quan els municipis s'agrupen per a oferir aquests serveis.

Dins de les corporacions locals, la figura del tècnic o tècnica municipal de medi ambient és especialment rellevant, donada la relació de la seua activitat professional amb les accions d'educació ambiental. Hauran de ser coneixedors de la legislació vigent en matèria de residus, garantir el seu compliment en les dependències i serveis de l'Ajuntament i promoure les activitats d'educació ambiental relatives a ells. A més, en l'exercici de les seues competències vigilaran pel compliment dels serveis contractats i en particular els de gestió de residus. Són, per això, un públic destinatari de suficient envergadura i coneixements tècnics, com per a plantejar activitats específiques destinades a ells.

### TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN

- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.).
- Residus industrials.
- Residus sanitaris.
- Residus agropecuaris.
- Altres residus (Residus de construcció i demolició, Residus d'aparells elèctrics i electrònics, Residus d'envasos, Residus de piles i acumuladors, Llots de depuradora EDAR, Vehicles fora d'ús, Olis usats, PCB, Sòls contaminats).

### INFRASTRUCTURES I SERVEIS

- Punts nets, contenidors i àrees d'aportació.
- Ecoparcs fixos i mòbils.
- SDDR.
- Compostadors individuals i col·lectius.
- Serveis municipals de recollida de voluminosos.
- Recollida i transport de residus.
- Estacions de transferència.
- Plantes de tractament i valorització.
- Abocadors.

## 7.5.2. Continguts del programa

### CONEIXEMENTS

- Competències de les diferents administracions en la gestió dels residus.
- Categories de residus en funció del seu origen i perillositat.
- Legislació sectorial vigent i procediments tècnic-administratius per a la gestió i el control de la gestió dels residus generats, segons tipologia.
- Instruments legislatius, econòmics, empresarials i educatius la promoció de la gestió sostenible dels residus.
- Instruments, tècniques i recursos per a la participació ciutadana i l'educació ambiental.

### ACTITUDS

- Consideració de valors i principis de la sostenibilitat en l'activitat professional.
- Valoració de l'educació ambiental com a eina per a una gestió més sostenible dels residus.
- Consideració de la participació ciutadana en la presa de decisions.

### PROCEDIMENTS

- Desenvolupament de processos de participació ciutadana i programes d'educació ambiental.
- Inclusió de criteris d'eficiència ambiental i d'educació ambiental en la dinàmica institucional i en els plecs de concursos i contractes, especialment en els relatius a la gestió de residus.
- Promoció dels instruments, tècniques i recursos per a la sostenibilitat en els sectors social i econòmic.
- L'Agenda 2030

## 7.6. EL SECTOR EMPRESARIAL

### 7.6.1. Descripció

Dins d'aquest sector s'engloben les empreses, els comerços, les organitzacions empresarials, els parcs tecnològics, els polígons industrials, les cambres de comerç, les cooperatives de treball, les organitzacions sindicals i els treballadors i treballadores en general. Tenint en compte, a més, la diversitat de sectors que trobem a la Comunitat Valenciana, la veritat és que es podria desglossar aquesta categoria en un gran nombre de públics destinataris diferents, amb necessitats específiques en relació amb els residus.

En qualsevol cas, és evident que la seua relació amb el conflicte dels residus s'estén més enllà dels estrictament urbans. Especialment les **empreses industrials** són un dels principals actors potencialment contaminants donada la seua generació de residus industrials, una gran part dels quals tenen la consideració de residus perillosos.

La veritat és que la normativa referent de residus perillosos és molt clara i específica en determinar els procediments de gestió, assignant clarament la responsabilitat entre els diferents agents (productors, administració, gestors autoritzats...) que interactuen en ella en cadascuna de les seues fases i obligant a un seguiment i control exhaustiu dels residus generats.

L'existència d'aquesta normativa, en qualsevol cas, no elimina les necessitats de divulgació i conscienciació sobre aquest tema, d'educació ambiental fins i tot. Bé al contrari, la difusió d'aquesta normativa, la seua comprensió i aplicació pot ser objecte de campanyes específiques, com ho ha sigut fins hui. El camp d'actuació inclou també molts altres conceptes com les bones pràctiques, el cycle de vida del producte, l'ecoeficiència, les bosses de subproductes o els sistemes de gestió ambiental; tots ells relacionats de manera evident amb la generació i gestió dels residus.

Pel que fa als **comerços**, la seua generació de residus és també molt elevada, particularment pel que fa als residus d'embalatge. En general es tracta de residus assimilables a urbans i la major part dels casos la seua gestió segueix els mateixos processos que tenen aquests tipus de residus. La seua proximitat al ciutadà els converteix en un agent de referència, com han assumit ja algunes cadenes comercials que utilitzen el seu bon comportament ambiental com a estratègia de màrqueting.

Les **organitzacions empresarials –associacions i cambres–** assumeixen diverses funcions com l'oferiment de serveis als seus associats –la formació entre ells– i la representativitat del sector davant les administracions públiques i mitjans de comunicació. Aquestes organitzacions participen en el desenvolupament de la societat i en l'evolució del teixit empresarial. Són per tant un referent per a tot el sector i exerceixen una funció de lideratge i transmissor de valors, creences i actituds. La seua implicació en la promoció d'una gestió sostenible dels residus és essencial.



Les **organitzacions sindicals**, per part seua, assumeixen des de fa temps una labor de vigilància i seguiment del compliment legislatiu per part de les empreses i de formació dels treballadors, també quant a la preservació del medi ambient. La gestió dels residus és, a la fi, una qüestió ambiental, però també de salut pública i de seguretat laboral.

Els **treballadors i treballadores**, finalment, amb independència de la seua pròpia motivació i implicació, han d'aplicar la legislació i seguir els codis de bones pràctiques. La seua informació, sensibilització i capacitat, per tant, són els eixos centrals del programa de divulgació i conscienciació, en col·laboració amb les organitzacions en les quals exerceixen la feina de casa.

### TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN

- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.) i assimilables.
- Residus industrials.
- Altres residus específics (PCB, residus d'envasos, residus de piles i acumuladors, residus de demolició i construcció, olis usats, residus sanitaris, etc.).

### INFRAESTRUCTURES I SERVEIS

- Punts nets, contenidors i àrees d'aportació.
- Ecoparcs fixos i mòbils.
- SDDR.
- Serveis municipals de recollida de voluminosos.
- Recollida i transport de residus.
- Estacions de transferència.
- Plantes de tractament i valorització.
- Gestors autoritzats de residus tòxics i perillosos.
- Abocadors específics.



## 7.6.2. Continguts del programa

### CONEIXEMENTS

- Discerniment entre les diferents categories de residus generats i coneixement de les classificacions existents.
- Comprensió de l'impacte potencial dels residus generats sobre el medi ambient i coneixement de les alternatives existents per a la seua minimització.
- Legislació sectorial vigent i procediments tècnic-administratius per a la gestió dels residus generats, segons tipologia.
- Instruments legislatius, econòmics, empresarials i educatius per a la promoció de la gestió sostenible dels residus, com ara les Borses de subproductes, els Sistemes de gestió ambiental, l'ecoeficiència i l'ecodisseny, la gestió integral de polígons industrials, els codis de bones pràctiques...

### ACTITUDS

- Participació en les iniciatives de gestió sostenible dels residus, com a bosses de subproductes, ecoeficiència i ecodisseny..
- Consideració del teixit empresarial com a agent social, responsable i partícip de la qualitat de vida i el desenvolupament social.
- Predisposició a la participació activa en les iniciatives de desenvolupament sostenible, desenvolupament social i cooperació al desenvolupament.

### PROCEDIMENTS

- Seguiment dels tràmits tècnic-administratius per a la gestió dels residus, especialment els subjectes a una legislació i tramitació específica.
- Modernització dels processos productius sota criteris d'ecoeficiència.
- Implantació de Sistemes de Gestió Mediambiental i altres mesures relacionades com la Responsabilitat Social Corporativa o Empresarial (RSC, RSE).
- L'Agenda 2030

## 7.7. EL SECTOR AGRÍCOLA I RAMADER

### 7.7.1. Descripció

El sector agropecuari té una transcendència especial en la Comunitat Valenciana. Ha sigut l'activitat econòmica més important fins fa pocs anys i ha contribuït a modelar el paisatge dels nostres pobles i comarques. La dispar orografia i condicions climàtiques valencianes ha afavorit la diversificació de les pràctiques agrícoles i ramaderes, però fins i tot així, la gestió dels residus és una qüestió transversal en tot el territori valencià.

Els agricultors i ramaders s'han caracteritzat sempre pel seu alt grau d'organització i associacionisme. Les activitats de divulgació i conscienciació ciutadana poden dirigir-se per això a les associacions i sindicats agropecuaris i a les Cooperatives Agrícoles, en realitat l'única manera d'accedir a tot el col·lectiu.

La principal dificultat a la qual s'enfronta qualsevol campanya que de conscienciació destinada al sector és la complexitat d'introduir canvis de pràctiques i hàbits, en tractar-se d'un col·lectiu en general conservador i recelós de les innovacions, que troba dificultats per a garantir la rendibilitat econòmica dels seus cultius i que, per tant, assumeix les noves recomanacions o obligacions com una nova càrrega econòmica i de treball sobre la seua activitat.

### TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN

- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.).
- Residus d'envasos fitosanitaris i restes d'aquests productes.
- Residus agropecuaris.
- Residus sanitaris.

### INFRAESTRUCTURES

- Plantes de tractament i valorització, especialment de compostatge.
- Espais SIGFITO

## 7.7.2. Continguts del programa

### CONEIXEMENTS

- Identificació dels diferents tipus de residus generats en el sector, que inclouen – almenys- residus agropecuaris, sanitaris i assimilables a urbans.
- Discerniment de les implicacions ambientals dels residus generats.
- Procediments de gestió dels residus agropecuaris i sanitaris, especialment d'aquells subjectes a normativa específica.
- Procés de compostatge i utilitats del compost com a material per a l'agricultura.

### ACTITUDS

- Predisposició a una gestió correcta dels residus agropecuaris i a l'abandó de males pràctiques en l'agricultura i ramaderia.
- Acceptació del compost procedent de les plantes de valorització com a substitutiu dels fertilitzants inorgànics.

### PROCEDIMENTS

- Procediments administratius per a la gestió dels residus agropecuaris i sanitaris.
- Introducció de bones pràctiques en la gestió dels residus (minimització, reutilització i reciclatge).
- L'Agenda 2030.

## 7.8. ELS SERVEIS I ENTITATS SANITÀRIES I SALUT PÚBLICA

### 7.8.1. Descripció

Dins d'aquesta categoria s'inclouen entitats de molt diversa índole. En primer lloc les entitats sanitàries –siguen públiques o privades- associades al Sistema Sanitari Públic (hospitals, centres d'especialitats, centres de salut i consultoris, principalment). També s'inclouen, en qualsevol cas, les clíniques privades no associades a aquest Sistema i altres entitats com podrien ser les clíniques veterinàries o els escorxadors. La seua principal connexió és, evidentment, la generació de residus sanitaris, especialment quan aquests poden agrupar-se en les categories III i IV i per tant tenen la consideració de perillosos.

### TIPUS DE RESIDUS QUE ELS AFECTEN

- Residus urbans (paper-cartó, envasos lleugers, vidre, bioresidus, etc.).
- Residus sanitaris.

### INFRASTRUCTURES

- Plantes de tractament i valorització.
- Abocadors.

## 7.8.2. Continguts

### CONEIXEMENTS

- Identificació de les diferents categories de residus sanitaris generats i els seus sistemes particulars de gestió.
- Discerniment de les implicacions ambientals dels residus generats.
- Procediments de gestió dels residus sanitaris, especialment aquells subjectes a normativa específica.
- Comprensió de les oportunitats de millora que ofereix la implementació d'un Sistema de Gestió Mediambiental.

### ACTITUDS

- Predisposició a una gestió correcta dels residus sanitaris.
- Valoració de l'esforç conjunt per la gestió sostenible dels residus sanitaris i implicació en la capacitat dels treballadors i treballadores de les institucions sanitàries.

### PROCEDIMENTS

- Capacitat d'adscripció dels residus generats a les categories pertinents de residus sanitaris i deposició selectiva d'aquests.
- Procediment tècnic-administratiu de gestió dels residus sanitaris.
- Introducció de bones pràctiques que minimitzen la generació i perillositat de residus sanitaris.
- L'Agenda 2030

## 8. PLANIFICACIÓ DE LES CAMPANYES DE COMUNICACIÓ CIUTADANES

**Tal com s'ha apuntat amb anterioritat, el present document pretén servir de base per a la planificació de les campanyes de divulgació i informació ciutadanes –de sensibilització i educació ambiental, fins i tot- que les diferents entitats involucrades en la gestió dels residus han de desenvolupar.**

En el present apartat es presenta una proposta metodològica per al disseny d'aquestes campanyes en consideració de les múltiples variables que determinen el grau d'èxit d'una campanya de divulgació i conscienciació ciutadana. El missatge emès, els canals utilitzats o els moments d'actuació són claus perquè la campanya pugui repercutir sobre el públic objectiu. Es requereix, per tant, d'una planificació metòdica i precisa per a la seua elaboració, seguint, de manera general, el següent esquema:

- 1º Diagnosticar la situació inicial.
- 2º Determinar clarament els objectius generals de la campanya.
- 3º Caracteritzar el públic objectiu.
- 4º Definir els objectius específics.
- 5º Decidir l'estratègia i enfocament de la campanya.
- 6º Crear el missatge.
- 7º Planificar els canals i activitats.
- 8º Cronograma d'actuació.
- 9º Establir el sistema de seguiment i avaluació.

## 8.1. Diagnosticar la situació inicial

Investigar la situació de partida ofereix una major oportunitat d'èxit, ja que permetrà l'orientació de la campanya basant-nos en les necessitats reals. Ha de tindre's clar el context social, legal i polític en què es desenvoluparà la campanya. Dins del diagnòstic inicial podem trobar alguns aspectes clau com:

- La identificació de la problemàtica ambiental sobre la qual hem d'incidir i la de les seues causes i conseqüències.
- La determinació dels actors relacionats amb aquesta problemàtica, que componen el públic potencial.
- Les possibilitats d'intervenció del públic potencial, tant en la generació de la problemàtica ambiental com en la seua resolució.
- El grau de conscienciació prèvia del públic potencial i l'abast dels seus coneixements previs.
- La rellevància de la problemàtica ambiental respecte d'altres relacionades.
- L'existència d'experiències prèvies similars destinades al públic potencial i la seua avaluació.
- Les possibilitats d'accés a priori al públic potencial

Per a aquesta anàlisi interessen tant les dades objectives i tècniques - el volum de residus generat o el percentatge de residus gestionats correctament, per exemple- com les dades subjectives i qualitatives -com podrien ser la percepció o els valors socials-. Amb seguretat, una part important de la informació necessària per a aquest diagnòstic es podrà trobar en el pla local de residus en aquells municipis que disposen d'aquest.

## 8.2. Determinar clarament els objectius generals de la campanya

Coneixent la problemàtica ambiental podem concretar els objectius generals de la campanya, a manera de línies estratègiques per a la seua resolució. Podem plantejar-nos cinc tipus d'objectius, que s'estructuren segons la seqüència lògica d'informació, formació, conscienciació, capacitació i implicació:

- Objectiu informatiu (**Informació**), que pretén la comunicació d'un determinat missatge a un receptor determinat.
- Objectiu formatiu (**Formació**), que pretén la comprensió d'una qüestió determinada i dels factors associats a aquesta, així com la seua acceptació i integració.
- Objectiu ètic (**Conscienciació**), que persegueix el desenvolupament de valors conscients cap a la problemàtica ambiental.
- Objectiu actitudinal (**Capacitació**), que persegueix el desenvolupament de valors i actituds conscients i proactives, informades i preparades cap al medi ambient i social.
- Objectiu comportamental (**Implicació**), que pretén la translació dels valors desenvolupats als comportaments diaris de la població.

## 8.3. Caracteritzar el públic objectiu

Conèixer al públic objectiu, d'entre el públic potencial, permet adequar-se al seu nivell cognitiu i sensibilització cap a la problemàtica ambiental, adaptar el llenguatge, les eines i els canals utilitzats en la campanya. L'especificitat serà una garantia d'èxit en la transmissió del missatge.

En primer lloc, caldrà identificar els diferents públics als que podria – o seria necessari- dirigir la campanya i establir prioritats d'actuació. Com més específic siga el públic, més arribada tindrà el missatge. S'hauran de conèixer les seues inquietuds i interessos, el seu llenguatge, els seus costums i els mitjans que utilitzen, la manera en què es relacionen amb la problemàtica ambiental i les seues possibilitats de modificar la seua conducta després del desenvolupament de valors, etc.

Serà necessari també detectar la presència o absència de mediadors o grups d'interés, agents socials amb capacitat d'influir sobre el públic objectiu (els pares i mares sobre els fills i viceversa, el professorat sobre l'alumnat...).

## 8.4. Definir els objectius específics

Objectius realistes, definits per a i segons el públic objectiu. Es tracta d'objectius concrets, fugint de les generalitats, que puguen ser mesurables. Poden estar basats en el propi desenvolupament de la campanya (P. ex. aconseguir x visites a la pàgina web, desenvolupar 10 tallers) o, preferentment en la consecució dels objectius generals (p. ex. Augmentar el percentatge de separació de residus en un 5% en dos anys).

## 8.5. Decidir l'estratègia i enfocament de la campanya

Analitzar els mecanismes pels quals es pretenen aconseguir els objectius específics, la qual cosa inclou atendre a:

- La disponibilitat de recursos humans, materials i econòmics.
- Les eines i canals disponibles.
- La idoneïtat del moment per a llançar la campanya, etc.
- La inclusió dels actors rellevants en el disseny de la campanya.
- El llenguatge i estil òptim per a la campanya, etc.

## 8.6. Crear el missatge

El missatge ha de tindre poder de canvi, ser senzill i no contindre tanta informació que dificulte la seua transmissió. La seua conformació ve determinada pel contingut, per la seua estructura i format i pel seu emissor.

És necessari mantindre un fil conductor al llarg de la campanya, a poder ser, mantenint una imatge recognoscible (habitualment s'aconsegueix mitjançant un logotip) i un discurs continuista, entre altres maneres, a través d'un eslògan.



Què es dirà? → **Contingut**  
Com es dirà? → **Estructura i format**  
Qui ho dirà? → **Emissor del missatge**



## 8.7. Planificar els canals i activitats

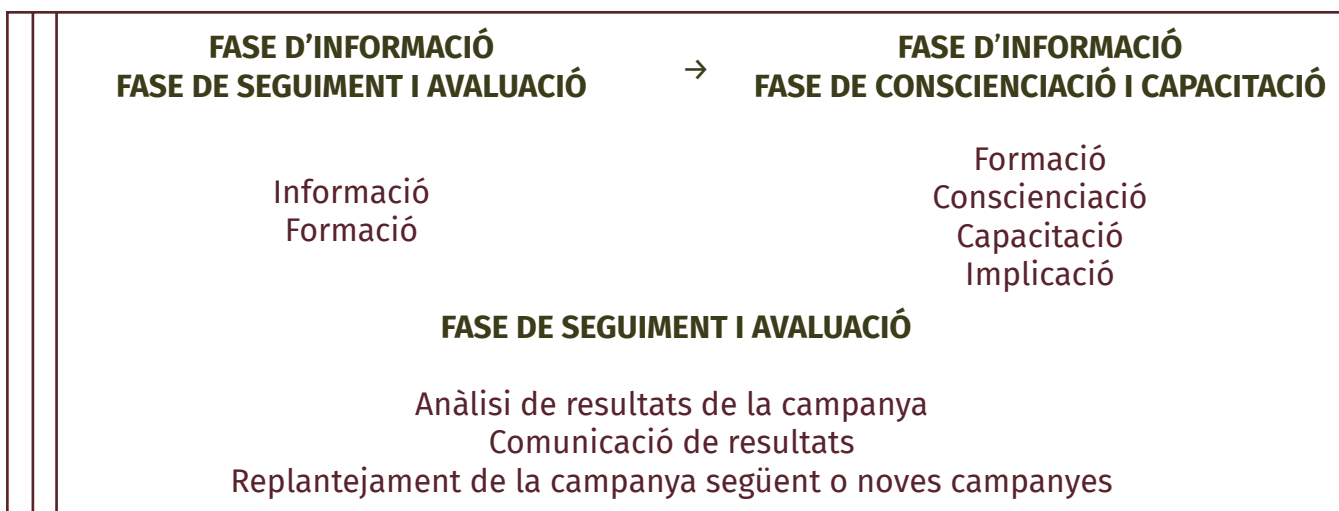
Basant-nos en tot l'anterior (públic, mitjans econòmics, materials i humans, missatge, etc.) han de determinar-se els canals de comunicació a utilitzar, decidint entre els mitjans de comunicació massius –premsa, ràdio, televisió, tanques publicitàries, xarxes socials, etc- o altres mitjans de transmissió més específics (xarrades, debats, tallers, concerts, entrevistes, conversatoris en format virtual, etc), encara que poden combinar-se totes dues tipologies.

## 8.8. Concretar el cronograma d'actuació

Les diferents fites de la campanya han de quedar distribuïdes al llarg del període d'actuació, determinats els moments de màxima i mínima activitat, i la distribució, inici i finalització dels diferents elements de la campanya. Aquesta planificació pot concretar-se en un cronograma visual per al seguiment de la campanya i, en tot cas, ha d'atendre la idoneïtat de cada moment. (p. ex. aprofitant les festes populars per a la realització d'algunes activitats, etc).

La planificació de les diverses activitats ha de realitzar-se, a més, en consideració de l'evolució esperada de la població destinatària, això és, de la seua progressiva familiarització amb els conceptes introduïts, el desenvolupament de valors i actituds, etc. D'aquesta manera és possible identificar, almenys, les següents fases:

- **Fase inicial o d'informació:** amb una funció fonamentalment informativa, d'introducció de conceptes, de comunicació de les novetats en la gestió, etc.
- **Fase de conscienciació i capacítació:** amb l'objectiu de coadjuvar al desenvolupament de valors de sostenibilitat i a l'aparició i potenciació d'actituds i conductes respectuoses amb el medi ambient, en aquest cas referides a la generació i gestió dels residus.
- **Fase de seguiment i avaluació:** per a analitzar l'impacte de les actuacions realitzades, identificar noves necessitats, etc. i poder així reorientar els objectius de la campanya.

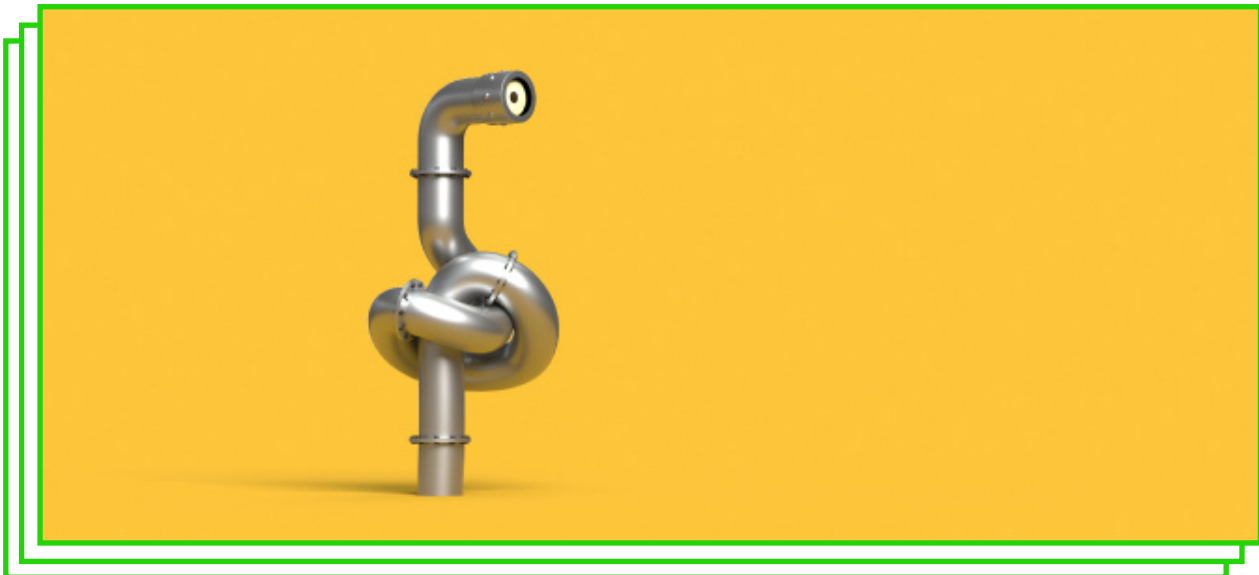


## 8.9. Establir el sistema de seguiment i avaluació

El seguiment i avaluació de la campanya té un valor en si mateix com a activitat de valoració de l'èxit aconseguit, però el seu principal potencial és la retroalimentació al procés de planificació i les possibilitats que ofereix per a l'adaptació de la campanya. Tots dos processos han de ser objectius i, preferentment, quantitatius. Existeixen fonamentalment tres aspectes que poden ser analitzats:

- El **procés**: el nombre d'activitats que es van desenvolupar, el nombre d'assistents, la freqüència d'aparició del missatge, la proporció de la població aconseguida, etc.
- El **resultat**: determinat en funció dels objectius específics, alguns exemples podrien ser l'increment de recollida selectiva, el nombre d'empreses registrades com a xicotets productors de residus, etc.
- L'**impacte**: la contribució de la campanya a la consecució dels objectius generals.

Hi ha diverses metodologies per a aquestes anàlisis: sistema d'indicadors, enquestes d'opinió, avaluació contínua, avaluació qualitativa...



## 9. PRINCIPALS TIPUS D'EINES

Les accions d'educació ambiental poden utilitzar un gran nombre d'instruments i eines en funció dels seus objectius, el públic destinatari, el termini d'execució...

D'acord amb les diferents fases del procés educatiu, els tipus d'eines es poden agrupar en quatre tipologies:

**a) Informació i comunicació:** La informació és un procés lineal, que consisteix a donar a conèixer una informació a través d'un missatge que es transmet de l'emissor al receptor. La comunicació, en canvi, implica una interacció entre l'emissor i el receptor, i integra el factor de la intencionalitat de produir algun tipus de resposta en el receptor. Instruments informatius són aquells que pretenen donar a conèixer fets, situacions o processos. Els instruments comunicatius pretenen, a més despertar una actitud, una reacció o un comportament.

Dins d'aquests instruments podem distingir entre:

→ **Instruments massius:** Accions dissenyades per a difondre el missatge a un públic ampli general, indiscriminat o poc específic, que permeten aconseguir una gran cobertura per a la campanya de divulgació. Són per exemple la televisió, la ràdio, la premsa, els cartells des del format publicitari, les xarxes socials, etc.

→ **Instruments selectius:** Denominem així a tots aquells instruments o mitjans que ens permeten contactar amb públics concrets, específics. Ofereixen per tant la possibilitat de dissenyar tants missatges com públics que s'han considerat d'interès, adaptant el llenguatge als seus requeriments.

**b) Formació i capacitació.** Són instruments ideats perquè el públic objectiu incorpore conceptes i desenvolupe habilitats relacionades, en aquest cas, amb la generació i gestió dels residus. En atenció a la metodologia que apliquen i el marge d'intervenció o implicació del propi públic podem distingir dos corrents fonamentals:

→ **Instruments formatius:** Accions pensades amb una finalitat educativa, de transmissió i assimilació de coneixements. Són a més mitjans selectius, ja que la formació requereix la seua adaptació als diferents públics (escolars, jubilats, empresaris, comerciants, mestresses de casa, etc.). Per la seua naturalesa poden enquadrar-se bé dins del sistema educatiu, amb independència de què es tracte d'educació formal, formació ocupacional, o formació contínua, o formació especialitzada (reglada o no). Podrien ser xarrades, conferències, tallers...

→ **Instruments experiencials:** Estan basats en l'aprenentatge actiu, per la qual cosa són instruments en els quals el públic objectiu experimenta una relació directa i personal amb la problemàtica ambiental i les seues possibles solucions. Per descomptat són instruments selectius, idonis per a establir una comunicació bidireccional, ja que l'emissor experimenta directament les reaccions del públic destinatari. Podrien ser visites, tallers, accions de voluntariat...

**c) Participació.** La participació ciutadana és un bon instrument per a la comunicació. En efecte, la implicació i la responsabilitat en la presa de decisions són mecanismes adequats per a l'aprenentatge i la capacitació, per al compromís.

**d) Investigació i avaluació.** La investigació continua sent una de les mancances més acusades dels programes de conscienciació i sensibilització, d'educació ambiental. Ha de ser una eina per a identificar i caracteritzar les problemàtiques ambientals, les relacions entre les persones i el seu entorn, per a detectar les necessitats i mancances de la població i definir les possibles estratègies d'intervenció, tot això amb l'objectiu d'orientar el disseny de les activitats d'educació ambiental.

D'altra banda, l'avaluació és un element fonamental –encara que habitualment oblidat– dels programes de conscienciació ciutadanes. Ofereix la possibilitat d'analitzar l'èxit, l'eficàcia i l'eficiència de les actuacions desenvolupades i re-troalimentar el procés de planificació. Per a això, l'avaluació ha de consistir en la recollida sistemàtica d'informació, tant quantitativa com qualitativa, l'anàlisi estadística d'aquesta informació i la interpretació exhaustiva dels resultats obtinguts.

Entre els instruments d'investigació i avaluació distingim, per exemple, les enquestes de percepció, actitud i conducta ciutadanes, els sondejos d'opinió, els sistemes d'indicadors, les entrevistes, etc.

En els apartats que segueixen es descriuen algunes d'aquestes eines, si bé és necessari explicitar que les descrites no esgoten en absolut el global de les existents. Bé al contrari, són només una mostra de les quals podrien utilitzar-se. Alguns altres exemples d'activitats de sensibilització no contemplats en aquest text podrien, per exemple, ser la realització de concursos d'idees relatives a la gestió dels residus, de fotografia, de reparació i reutilització de productes, l'organització de concerts, funcions teatrals, cercaviles, jocs per a xiquets, repartiment de borses per a facilitar la separació selectiva, etc.

Per descomptat, el programa i les accions derivades han de complir amb els objectius i criteris de la EAR que, com ja s'ha citat anteriorment, és el marc estratègic de referència i suport educatiu en la Comunitat Valenciana per a la construcció d'un model de societat basat en els principis de la sostenibilitat. A més, l'adhesió a aquesta guia permet donar major visibilitat al projecte.

Queda a la imaginació i inventiva de cada entitat promotora el disseny i l'ús d'aquestes i altres possibles eines.

<b>EXEMPLES D'EINES SEGONS TIPUS</b>	
<b>INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ</b>	<b>FORMACIÓ I CAPACITACIÓ</b>
<p><b>MASSIUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartelleria i fullets.</li> <li>• Anuncis audiovisuals.</li> <li>• Falques de ràdio.</li> <li>• Reportatges audiovisuals.</li> <li>• Anuncis en premsa local.</li> <li>• Panells informatius.</li> <li>• Infografies.</li> <li>• Tanques publicitàries.</li> <li>• Titulació de contenidors i camions de recollides.</li> <li>• Pàgina web.</li> </ul>	<p><b>FORMATIUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xarxes socials.</li> <li>• Materials didàctics.</li> <li>• Unitats didàctiques.</li> <li>• Guies formatives.</li> <li>• Cursos i jornades monogràfiques.</li> </ul>
<p><b>SELECTIUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicació presencial.</li> <li>• Correu electrònic.</li> <li>• Articles en revistes i/o butlletins especialitzats.</li> </ul>	<p><b>EXPERIENCIALS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornades de portes obertes i visites formatives.</li> <li>• Instal·lacions de gestió de residus.</li> <li>• Tallers en espais públics (carrers, parcs, jardins, platges, rius, etc.)</li> </ul>
<p><b>RELACIÓ AMB ELS MITJANS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notes de premsa.</li> <li>• Roda de premsa.</li> <li>• Dossier de premsa.</li> <li>• Servei de Gabinet de Premsa.</li> <li>• Seguiment de premsa.</li> <li>• Branded Content, formats redaccionals o publireportatges.</li> <li>• Desdejunis informatius.</li> </ul>	
<p><b>PARTICIPACIÓ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participació ciutadana.</li> <li>• Voluntariat.</li> <li>• Responsabilitat Social Corporativa.</li> <li>• Participació en estructures del teixit social.</li> </ul>	<p><b>INVESTIGACIÓ I AVALUACIÓ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enquestes de percepció, actitud i conductes ciutadanes.</li> <li>• Sistema d'indicadors.</li> </ul>

## 9.1. INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ

### 9.1.1. Massius

#### CARTELLERIA I FULLETS

##### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general: La transmissió del missatge requereix una actitud activa per part seua. Els continguts d'aquesta mena de materials han de generar algun tipus d'interés perquè al públic l'atraga d'una forma conscient i activa.

##### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Ofereix al públic destinatari la possibilitat de consultar i recordar la informació amb posterioritat al seu repartiment.

→Desenvolupar un material sintètic apte per a la seua difusió, complementari i de recordatori d'altres activitats.

##### DESCRIPCIÓ

→Els fullets són un suport físic que s'introdueix en les llars de la ciutadania, oferint una oportunitat de continuïtat del missatge en el temps i la possibilitat de suscitar la reflexió personal sobre el conflicte i les seues possibles solucions. Poden tindre diferent extensió, des de materials senzills (díptics, tríptics) fins uns altres més extensos (guies o xicotets manuals). L'edició de fullets i cartelleria permet l'oferiment d'una informació completa i detallada sobre el model de gestió dels residus així com d'altres temes complementaris com ara impacte ambiental, bones pràctiques, legislació, etc.

##### OBSERVACIONS

→El disseny i contingut de cartells i fullets han de ser atractius i visuals, evitant en la mesura que siga possible l'excés d'informació i els tecnicismes que desincentiven la seua lectura al públic destinatari.

→Estructurar el fullet de manera clara i visual, ressaltant els diferents apartats en què es compon.

→Cuidar de manera especial el fil del discurs, destacant els punts més importants, realitzant argumentacions concretes i fent un esforç de síntesi.

→Atendre el públic destinatari i adaptar-se al seu llenguatge, incloent únicament la informació que realment ha de conèixer.

→Il·lustrar amb fotografies, infografies, esquemes, diagrames o dibuixos, que faciliten la comprensió i els facen més atractius.

→La seua difusió pot realitzar-se de molt diferents formes, per repartiment en mà, expositors, per bústia, amb la seua inclusió en premsa o revistes o com a material de reforç en altres activitats de difusió o formatives.

## ANUNCIS AUDIOVISUALS

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general: Els televidents reben el missatge de manera involuntària i d'una forma passiva.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Estendre el missatge al públic general, adaptant-se al llenguatge audiovisual i introduint-lo en l'àmbit de generació de residus de la ciutadania.

### DESCRIPCIÓ

→ Un anunci o spot publicitari és un suport audiovisual de curta duració desenvolupat per a transmetre un missatge a través de la televisió, la ràdio, Internet i les xarxes socials. La seua duració ronda habitualment entre 10 i 60 segons.

Utilitzat comunament per a la publicitat, és un suport adequat per a difondre valors i actituds de sostenibilitat i, per tant els aspectes més rellevants referents a la gestió dels residus.

Aquest mitjà permet combinar el missatge oral amb les imatges, per la qual cosa és adequat per a mostrar el conflicte que suposen els residus domiciliaris en la nostra Comunitat i respecte al medi ambient, així com mostrar les diferents infraestructures de què es disposa per a la seua gestió.

Els anuncis aniran acompanyats, lògicament, de consells i propostes de bones pràctiques encaminades a millorar la gestió individual dels nostres residus i fomentar la seua reducció.

Una dels seus principals avantatges és que poden arribar al públic destinatari sense que aquest estiga buscant-lo activament, per la qual cosa és un mitjà d'una gran capacitat d'arribada.

### OBSERVACIONS

Algunes de les consideracions necessàries per a l'emissió d'un anunci audiovisual són:

→Hora a la qual s'emet, atés que el perfil de l'audiència varia al llarg del dia

→Programació i mitjà en què s'emet l'anunci, que defineix el públic que conformarà l'audiència i marcarà el context en què aquest rebrà el missatge.

## MISSATGES DE RÀDIO

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general. Els oients reben el missatge de manera involuntària i d'una forma passiva.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Reforçar el missatge de la campanya en la qual s'inscriu el missatge de ràdio, augmentant la seua presència en els mitjans de comunicació.

### DESCRIPCIÓ

→ Anàlogament al cas anterior, la ràdio té una gran penetrabilitat en les nostres llars, però també en centres de treball, comerços, transports, etc. Té la virtut de desplaçar-se amb la seua audiència.

És per això que l'elaboració d'un missatge de ràdio té tant un valor en si mateixa, com un gran potencial de reforç per a la resta d'instruments utilitzats en una campanya.

### OBSERVACIONS

→Utilitzar la ràdio com a vehicle de transmissió d'un missatge té un gran nombre d'avantatges. La primera d'elles és que l'emissió de moltes d'elles té un caràcter local o comarcal i les d'àmbit territorial major solen tindre desconnexions locals almenys en el que a publicitat es refereix, així doncs, la ràdio permet adaptar geogràficament el missatge i que siga el més pròxim possible als oients potencials.

Algunes de les qüestions que hauran de tindre's en compte són:

→L'hora a la qual s'emet el missatge, atés que el perfil de l'audiència varia segons l'hora del dia.

→La freqüència d'emissió.

→La coincidència del missatge amb altres esdeveniments noticiables.

→La cadena de ràdio o emissora en la qual s'emet el missatge, ja que tenen diferent tipus de públic.

→La programació en la qual s'inclou el missatge.



## REPORTATGES AUDIOVISUALS I DOCUMENTALS

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general. La transmissió del missatge requereix de l'interés, i permanència, del televident, donada la seua major extensió temporal.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Aprofundir en el contingut informatiu de les accions d'educació ambiental.  
→Oferir una informació extensa complementada amb imatges visuals.

### DESCRIPCIÓ

L'elaboració d'un reportatge audiovisual permet combinar imatges, text, so i veu pel que és un format molt complet, de gran impacte visual, amb una àmplia gamma de matisos.

Es basa en històries d'actualitat, narrades en una estructura emmotllable, que permet intercalar notícies, fragments d'entrevistes, declaracions, etc. per a conformar una narració fluida, directa i clara. El seu objectiu és, bàsicament, presentar una informació contrastada i veraç, perquè siga el televident qui extraga les seues pròpies conclusions i ensenyaments.

Respecte als formats anteriors, té l'avantatge de poder incloure un contingut informatiu major i secundant-se en les imatges i el seu moviment, explicar processos complexos en un temps menor.

En el cas dels residus, el reportatge és un mitjà idoni per a presentar el model de gestió i exemples d'hàbits i comportaments sostenibles, mostrar les infraestructures disponibles i el seu funcionament, etc.

### OBSERVACIONS

La seua duració varia normalment entre 5 i 45 minuts, en funció del destí principal per al qual es realitze. Els reportatges audiovisuals poden emetre's en la televisió autonòmica i local, però gràcies a les noves tecnologies poden tindre un versatilitat d'usos major, per exemple, allotjant-los en una pàgina web (requereix, això sí, una adaptació del seu format) projectant-los en una exposició, donant-li difusió per les xarxes socials, etc.

En l'actualitat, la major part de les cadenes de televisió (públiques i privades) i les noves plataformes de streaming, disposen de documentals de gran interès. Aquests reportatges o audiovisuals també poden utilitzar-se com a eines de formació en activitats formatives, o en activitats de difusió com a reforç dels continguts que es tracten (en un estand, mercat ambulant...).

## ANUNCIS EN PREMSA LOCAL

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general, en concret aquelles persones que busquen activament la informació continguda en la publicació, generalment adults.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Difondre notícies puntuals, sincronitzades en el temps.

### DESCRIPCIÓ

En el cas dels residus poden ser utilitzats per a anunciar la publicació de nova normativa, la posada en marxa d'instal·lacions, la disponibilitat de nous contenidors, l'inici d'una campanya, un esdeveniment concret, etc.

### OBSERVACIONS

Si bé la premsa escrita està enfocada a un públic general, divers i ampli, la veritat és que els seus usuaris es caracteritzen per una actitud proactiva cap a la informació d'actualitat i generalment tenen poca arribada al públic adolescent i infantil. Això, unit a la possible adscripció dels rotatius a una ideologia concreta, delimiten el perfil del públic potencial d'un anunci publicat.

D'altra banda, la premsa local té un públic més específic, en quedar distribuït en un àmbit geogràfic menor i més pròxim.

Finalment, la periodicitat de la premsa escrita permet sincronitzar l'emissió del missatge als moments clau. És possible predir el moment en què els lectors accediran al missatge.

Cal tindre també en compte l'actual desenvolupament per part de la immensa majoria dels mitjans de comunicació de portals digitals (alguns mitjans, cada vegada més, disposen únicament d'aquest format), que també són una important via d'accés als lectors/audiència, a través de missatges que a més poden ser interactius, la qual cosa permet aportar informacions complementàries associades a l'anunci simple, gràcies als avantatges del mitjà digital.

## EXPOSICIONS

### PÚBLIC DESTINATARI

→ Visitants a l'exposició: Els visitants han de mostrar una actitud activa i interessada per a la recepció del missatge.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Aprofitar instal·lacions públiques, actes i esdeveniments per a la instal·lació dels panells i la difusió del missatge que contenen.

### DESCRIPCIÓ

El seu principal avantatge enfront d'altres mitjans és que permet disposar un contingut informatiu major, amb la possibilitat de separar els continguts per blocs temàtics, resumir el conjunt de la informació en un o algun d'ells per a aprofundir en la resta, etc.

Un altre dels avantatges és que tota la informació queda a la vista al mateix temps, de manera que l'usuari pot consultar específicament allò que li interesse de manera especial, amb la profunditat i ordre que considere oportú.

Si els elements expositius s'editen en un format transportable, poden quedar conformats com a exposició itinerant de manera que s'optimitzen els seus costos en poder arribar a un públic més ampli. En aquest cas, l'exposició pot allotjar-se de manera temporal en Ajuntaments, col·legis i instituts, Cases de la cultura, Llars de jubilats, Centres de Salut, etc.

### OBSERVACIONS

En dissenyar panells informatius és necessari fer un esforç de síntesi de la informació, ja que els usuaris dedicaran un temps limitat a la seua lectura. Per aquest motiu és preferible complementar el text amb figures, esquemes, gràfiques, il·lustracions, etc. i, en tot cas, presentar una grandària de lletra que facilite la seua lectura des d'almenys un o dos metres de distància. És interessant que els materials amb els quals es realitzen els panells siguen coherents amb els continguts que intenten transmetre, especialment en el cas de la generació de residus.

## TANQUES, MUPIS I ALTRES SUPORTS PER A PUBLICITAT EN ESPAIS I TRANSPORTS PÚBLICS

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general. Transeünts i conductors.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Reforçar el missatge difós a través d'altres elements de comunicació i sensibilització.

→Presentar informació concreta sobre la infraestructura a la qual acompanyen.

### DESCRIPCIÓ

Les tanques i altres suports per a publicitat en espais i transports públics se situen en l'espai de desplaçament –carreteres, carrers, trens, autobusos, etc, i per tant són presents en la seua quotidianitat, encara que generalment no se li dedique una atenció prolongada.

El seu missatge ha de ser escarrit i potent, clar i, si pot ser, fàcilment recordable. El format en què es presenta ha de ser atractiu per a atrapar l'atenció de les persones.

### OBSERVACIONS

Existeixen nombrosos tipus de suports publicitaris en espais i transports públics en funció de les seues dimensions i, sobretot, del lloc on s'allotgen. El seu disseny ha d'emmotlar-se a aquesta ubicació, entre altres coses, perquè d'ella dependrà el temps que el públic romandrà enfront de la tanca i, per tant, la quantitat d'informació que és capaç d'interpretar. Ha de valorar-se la relació entre el cost que suposen i l'impacte real que poden tindre.

## RETOLACIÓ DE CONTENIDORS I CAMIONS DE RECOLLIDA

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic específic: Població local que utilitza aquest tipus d'elements (contenidors) o els percep realitzant les seues funcions habituals (camions de recollida).

### OBJETIU ESPECÍFIC

→Identificar cada contenidor segons el tipus de residus a què està destinat, i a quins no ho està.

→Vincular el servei de recollida i transport ofert al ciutadà amb l'entitat promotora, i amb el servei.

### DESCRIPCIÓ

La retolació dels contenidors amb la representació gràfica dels residus que pot contindre és una bona mesura per a afavorir l'aprenentatge al mateix temps que exerceix una missió sensibilitzadora i per a resoldre possibles dubtes del públic que els utilitza.

### OBSERVACIONS

La retolació hauria d'especificar els tipus de residus que recull el contenidor (i també aquells que no poden ser recollits però que poden generar dubtes o confusió) representats amb pictogrames, però també una altra informació complementària com els horaris en què poden depositar-se els residus, les entitats que participen en el servei, etc.

## WEB

### PÚBLIC DESTINATARI

→ Públic general. Persones amb accés a internet

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Facilitar l'accés a la informació a través de les noves tecnologies.  
→ Crear espais on allotjar notícies i documents relatius a la gestió dels residus.

### DESCRIPCIÓ

Les noves tecnologies i mitjans ofereixen grans oportunitats de comunicació. La creació d'un web facilitarà la consulta de nous documents, però també l'oferta d'altres serveis com la comunicació de notícies i novetats o la difusió de reportatges, materials didàctics i informes, documents, inclosos les sol·licituds i registres dels processos administratius relatius a residus.

El web, a més, permet establir adreces de contacte on els usuaris puguen plantejar els seus dubtes i comentaris, crear fòrums d'opinió i debat, etc.

### OBSERVACIONS

Juntament amb de la creació d'un web, és necessari fer algunes tasques de promoció-publicitat. L'accés al web pot realitzar-se inscrivint-lo en els principals cercadors, creant bàners de publicitat en altres web –en aquest cas, preferentment institucionals-. La col·locació d'aquests bàners en webs concretes, segons temàtica, facilita l'especificitat del públic destinatari.

Es poden generar també accessos directes al web a través d'anuncis en mitjans de comunicació, xarxes socials...

## XARXES SOCIALS

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general. Persones amb accés a les xarxes socials i interessades en els seus continguts.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Facilitar l'accés a la informació a través de les noves tecnologies.  
→Crear espais de comunicació amb la ciutadania.

### DESCRIPCIÓ

Les xarxes socials ofereixen grans oportunitats de comunicació amb les persones a les quals es volen dirigir les accions d'educació ambiental. Les característiques de les xarxes socials permeten una comunicació bidireccional i àgil que no permeten altres mitjans de comunicació.

### OBSERVACIONS

Per a fomentar i dinamitzar les xarxes socials en les quals es decidisca inter-vindre (Instagram, Facebook, Twiter, LinkedIn...), és necessari comptar amb una persona que les gestione i coordine. És necessari realitzar una programació de continguts que estiga relacionada amb el desenvolupament de les accions d'educació ambiental.

## 9.1.2. Selectius.

### COMUNICACIÓ PRESENCIAL

#### PÚBLIC DESTINATARI

→ Públic específic, segons convocatòria.

#### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Exposar informació detallada, de primera mà i en àmbit reduït a col·lectius homogenis de la població.

→ Oferir als assistents l'oportunitat d'interactuar amb els ponents (generalment especialistes), plantejant els seus dubtes i reflexions.

#### DESCRIPCIÓ

Existeixen diversos instruments dins de la comunicació presencial, com ara conferències, xarrades, ponències, comunicacions o taules redones. És comú que aquests elements es combinen en un context temàtic més ampli com a jornades o congressos. El seu principal avantatge és l'oportunitat que ofereixen als assistents per a plantejar els seus dubtes, suggeriments o reflexions sobre la temàtica exposada.

La Comunitat Valenciana compta amb nombroses experiències sobre l'organització de jornades en matèria de residus.

#### OBSERVACIONS

En l'organització d'actes de comunicació d'aquesta índole s'ha de considerar:

→ La selecció de ponents de rellevància dins del sector.

→ La participació d'institucions i entitats de gestió dels residus

→ La difusió de l'esdeveniment entre el públic potencial.

→ Conversatoris telemàtics (webinars), conferències i xarrades en línia: és molt interessant el desenvolupament de nous tipus de comunicació en directe, però no presencials, aprofitant les eines digitals de participació conjunta en línia, en les quals els ponents i el públic poden interaccionar de diverses formes.

Aquests tipus d'actes tenen l'avantatge de no ser necessari un espai físic on reunir els interessats, sinó que cada participant és present, des de la seua terminal d'ordinador connectat a la xarxa. Això a més fa més econòmic el desenvolupament d'aquestes accions de comunicació, i facilita l'accés a un públic més nombros en ser molt senzill l'accés.



## COMUNICACIÓ PORTA A PORTA

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic específic a nivell municipal, barris...

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Fer arribar informació concreta de manera directa al públic seleccionat.

### DESCRIPCIÓ

Consisteix en la visita directa a les llars del públic d'interés, per part de personal especialitzat i format per a transmetre la informació seleccionada.

### OBSERVACIONES

Han de ser visites curtes (1-2 minuts). Han d'anar secundades de material de difusió d'ajuda (fullets...) i/o material de foment de comportaments correctes respecte a la gestió dels residus (bosses, compostadors...). El personal ha d'estar preparat específicament per a aquesta tasca i ha d'anar identificat i sota el control de l'administració pública que el desenvolupa el programa en el qual s'inscriu aquesta acció.

Permet l'accés directe a la població i interactuar amb ella d'una forma personal.

És un sistema vàlid per a treballar de manera concreta en pobles i barris.

## ARTICLES EN REVISTES ESPECIALITZADES

### PÚBLIC DESTINATARI

→Tècnics i professionals del sector.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Accedir als tècnics i professionals del sector a través dels mitjans de comunicació que els són específics.

### DESCRIPCIÓ

Un article periodístic és un escrit, en general signat, sobre un tema d'actualitat. La seua inclusió en la premsa especialitzada permet accedir als professionals del sector i utilitzar una perspectiva i argot més tècnics.

### OBSERVACIONES

L'emissió d'un article en una revista especialitzada segueix d'un protocol d'admissió propi de cada revista, que inclou, entre altres coses, unes determinades normes d'edició. Per a la publicació d'un article es fa imprescindible, per tant, establir un contacte previ amb l'editor i negociar els termes en què es produirà l'edició.

## ARTICLES EN REVISTES GENERALISTES I ALTRES PUBLICACIONS

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic en general que tinga accés a aquesta mena de publicacions.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Reforçar i acostar els missatges relatius a la campanya que es desenvolupa al públic que llig aquestes publicacions.

### DESCRIPCIÓ

En moltes ocasions existeixen diferents tipus de publicacions locals o d'associacions o col·lectius ciutadans, en els quals es podrien introduir articles de difusió, informatius o divulgatius, senzills, de fàcil lectura i acompanyats d'imatges, gràfics..., que els facen més atractius. La proximitat d'aquests mitjans als seus potencials lectors fa que siga més fàcil accedir a ells que a través d'altres mitjà més generalista. Podrien ser butlletins veïnals, llibres de festes, revistes d'associacions...

### OBSERVACIONS

S'ha de coordinar la seua publicació amb les entitats que els vagen a publicar de manera prèvia i adequant els continguts a les característiques que se sol·liciten i les del potencial públic que els reb.

### 9.1.3. Relació amb els mitjans

## NOTES DE PREMSA

### PÚBLIC DESTINATARI

→Mitjans de comunicació.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Garantir la inclusió de la informació en els mitjans de comunicació, facilitant-li-la per escrit.

### DESCRIPCIÓ

Una nota de premsa és un escrit breu que recull la informació fonamental d'un tema determinat, considerat com noticable per l'entitat emissora. Es distribueix normalment entre els diferents mitjans de comunicació perquè ho incorporen en les seues seccions de notícies, amb independència del seu format (premsa, ràdio...).

L'emissió d'una nota de premsa facilita la labor dels periodistes en recollir la informació rellevant de manera sintètica i d'aquesta manera, s'augmenten les possibilitats d'aparició de la notícia. Contribueix, d'altra banda, a augmentar el rigor en la notícia, en facilitar el material per escrit als redactors.

### OBSERVACIONS

L'emissió d'una nota de premsa pot fer-se coincidir amb el desenvolupament d'una roda de premsa, de manera que els periodistes disposen d'imatges, vídeo o veu, amb el que complementar la notícia.

## RODA DE PREMSA

### PÚBLIC DESTINATARI

→ Mitjans de comunicació

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Garantir la inclusió de la informació en els mitjans de comunicació.

→ Exposar públicament la informació, quedant a la disposició dels mitjans per a aclarir o ampliar detalls sobre aquest tema.

### DESCRIPCIÓ

Una roda de premsa és un acte convocat a objecte de facilitar informació als mitjans de comunicació. L'objectiu últim és, lògicament informar la població a través d'aquests mitjans.

En el cas dels residus i de les campanyes de conscienciació i sensibilització ciutadanes, les rodes de premsa poden ser convocades en múltiples ocasions com ara la publicació de normativa o instruments de planificació, l'oferiment d'un nou servei o la inauguració d'una instal·lació, els canvis en el model de gestió dels residus, els resultats obtinguts en la recollida selectiva, etc., però sempre que tinguen una certa rellevància i interès.

### OBSERVACIONS

És de destacar que els mitjans de comunicació no acudeixen a totes les rodes de premsa ni publiquen tota la informació que en elles s'ofereix. És per aquest motiu que la convocatòria d'una roda de premsa ha de realitzar-se per a aportar informació de rellevància, aprofitant les fites noticiables i considerant la importància relativa de la informació a oferir respecte de la informació d'última actualitat.

És interessant complementar la roda de premsa amb el lliurament d'una nota o dossier que aclarisca la informació de rellevància i reculla els principals conceptes, onomàstica, etc. utilitzats.

L'èxit de la roda de premsa depén d'una sèrie de consideracions professionals en la seua organització:

1. Oportunitat de la seua celebració; quan es dispose de la imatge gràfica i materials preparats per a la seua distribució.
2. Ajust al "newsmaking" dels mitjans: amb citació anticipada i recordatori el dia anterior a la roda.
3. Lloc de celebració, basat en l'accessibilitat, rellevància del lloc.
4. Adequació comunicativa de l'espai, que ha de disposar dels elements necessaris per a la comunicació.

## DOSSIER DE PREMSA

### PÚBLIC DESTINATARI

→ Mitjans de comunicació.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Garantir la inclusió de la informació en els mitjans de comunicació, facilitant-li-la per escrit.

### DESCRIPCIÓ

Un dossier de premsa és un document que complementa a una nota de premsa i que conté informació més detallada i extensa. Pot incloure documents annexos, plans, fotografies, etc.

### OBSERVACIONS

Malgrat ser el dossier de premsa un document destinat a complementar la informació d'una nota de premsa no és recomanable entregar un document excessivament extens.

## SERVEI DE GABINET DE PREMSA

### PÚBLIC DESTINATARI

- Mitjans de comunicació.
- Conselleria amb competències en medi ambient i gestió de residus.
- Altres entitats públiques

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Facilitar la relació entre les diferents entitats gestores de residus i els mitjans de comunicació, garantint un transvasament d'informació fluid i veraç.

### DESCRIPCIÓ

Un gabinet de premsa és un equip de persones d'una entitat dedicat a atendre les relacions amb els mitjans de comunicació, la qual cosa inclou tant respondre a les seues peticions d'informació com comunicar i difondre aquells continguts considerats noticiables.

Com a norma general, el gabinet de premsa s'ocupa de la redacció de les notes i dossiers de premsa i de la convocatòria de rodes de premsa i de gestionar les preguntes i peticions que puguen realitzar aquests mitjans.

Tal com està conformada la gestió dels residus en la Comunitat Valenciana, seria interessant que els consorcis de gestió dels residus disposaren, almenys, d'un tècnic encarregat d'aquesta funció.

### OBSERVACIONS

La funció de gabinet de premsa facilita la relació amb els mitjans de comunicació, oficialitzant la persona de contacte dins de l'entitat.

## SEGUIMENT DE PREMSA

### PÚBLIC DESTINATARI

- Conselleria amb competències en medi ambient i gestió de residus.
- Altres entitats públiques.
- Entitats gestores de residus, siguen aquestes públiques o privades.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

- Documentar la informació apareguda en els mitjans de comunicació.

### DESCRIPCIÓ

El servei de seguiment de premsa té la capacitat de documentar la informació apareguda en els mitjans de comunicació, de manera que l'històric de notícies queda recollit en un compendi d'articles ordenat cronològicament.

El seguiment es realitza –tradicionalment- sobre la premsa escrita (Diaris autonòmics, locals, revistes...) però pot incloure's el seguiment de referències publicades en Internet i fins i tot una videoteca i fonoteca per a recollir l'emés en televisió i ràdio respectivament.

Ho sol realitzar el servei de gabinet de premsa.

### OBSERVACIONS

Per a un seguiment eficient ha de quedar sistematitzat el protocol de cerca i arxiu, seleccionant els mitjans de comunicació que es revisaran, assignant un responsable, determinant la periodicitat amb què es realitzarà, etc. És per això que existeixen empreses que ofereixen serveis de seguiment de premsa, negociats en aquests mateixos termes.

## BRANDED CONTENT, FORMATS REDACCIONALS O PUBLIREPORTATGES

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic general.

→Persones adultes que lligen premsa habitual o circumstancialment.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Mostrar la informació tal qual es vol comunicar a la persona destinatària. Es tracta de generar continguts vinculats a la marca que permeten connectar a l'entitat amb els públics objectius esmentats anteriorment.

### DESCRIPCIÓ

L'elaboració per part de l'entitat promotora de l'acció d'un reportatge tal qual eixirà publicat en el mitjà de comunicació reforça el missatge, atés que en aparença és una informació que genera el propi mitjà de comunicació escrit per als seus lectors. Genera confiança en la persona receptora del missatge. En el cas del publireportatge, el contingut és elaborat pel mitjà i validat abans de la seua publicació per l'equip de comunicació de l'ens. Inclusió d'enllaços dirigits a la pàgina web o a les xarxes socials, amb la qual cosa la difusió de continguts en xarxes Socials dels mitjans seleccionats és essencial.

### OBSERVACIONS

Sol ocupar mitja pàgina o una pàgina completa i també s'inclou en les edicions digitals dels principals mitjans de comunicació..

## DESDEJUNIS INFORMATIUS

### PÚBLIC DESTINATARI

→ Persones adultes que lligen premsa habitual o circumstancialment la premsa.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Llançar el missatge desitjat a través dels mitjans de comunicació locals triats perquè el publiquen en la seua edició dominical. En ser el mitjà el que publica, el periodista qui l'escriu, les persones lectores que reben la informació estan més receptives que si és un publireportatge atès que confien en el mitjà i els seus periodistes.

### DESCRIPCIÓ

L'entitat promotora de l'acció fixa una temàtica, acorda amb el mitjà en qüestió uns ponents els valors dels quals s'acosten als de l'acció i el moderador de la trobada que generalment és un alt càrrec del mitjà en qüestió. S'estableixen i pacten també unes preguntes perquè el missatge que es llance tinga el context i la força requerida. Entre totes les persones participants es genera un debat que serà recollit en una doble o triple pàgina en el periòdic en l'edició dominical. En ser el mitjà qui ofereix la informació, previ vistiplau de l'equip de comunicació de l'entitat promotora, el missatge arriba a la ciutadania de manera més directa que en altres formats.

### OBSERVACIONS

S'utilitzarà un guió de preguntes a través de les quals, amb un tema concret a tractar relacionat amb la gestió dels residus i el medi ambient, es puguen donar a conèixer els diferents punts de vista tècnics, polítics, socials, culturals... Això anirà recolzat amb una galeria d'imatges i una doble pàgina de contingut en l'edició dominical del periòdic triat.

## 9.1.4. Presencials

### MARXANDATGE

#### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic específic, segons context de distribució.

#### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Difondre la imatge d'un producte, entitat o servei a través d'elements que incorporen a la vida quotidiana de la població.

→Recordar el missatge fonamental expressat en el context en què es reparteixen els objectes de marxandatge.

#### DESCRIPCIÓ

El marxandatge o micromàrqueting té dues accepcions fonamentals. D'una banda es refereix al conjunt de tècniques per les quals es promou el consum d'un determinat producte, i per un altre, als objectes promocionals de productes, esdeveniments o entitats.

Es tracta de xicotets objectes destinats a incorporar-se a la rutina del seu receptor, per la qual cosa seran tant més eficients com més atractius i pràctics li resulten. Alguns exemples són les samarretes, gorres, punts de lectura, clauers, encenedors, bolígrafs, etc. als quals s'incorpora la marca i eslògan creats per a la promoció.

#### OBSERVACIONS

L'elaboració de materials de marxandatge ha de respondre a algunes consideracions com el perfil del públic, context i metodologia per la qual s'efectuarà el repartiment, pressupost disponible i número de població que es pretén aconseguir etc, que condicionen la selecció de l'objecte promocional.

El marxandatge associat a programes sobre residus haurà de ser coherent amb el missatge que es pretén transmetre, tant per l'element que s'utilitze com pel material del qual estiga fet. Haurà de tindre una utilitat clara perquè no es convertisca en un desfet sense cap mena de recorregut. També és molt recomanable l'ús d'objectes fabricats amb materials sostenibles (reciclatos, reciclables, naturals...), que reforçaran amb la seua coherència el missatge que pretenen transmetre. També és recomanable que els materials a utilitzar tinguen una funció relativa a la pròpia gestió dels residus o una funció educativa (bosses per a residus, bosses reutilitzables,...)



## 9.2. FORMACIÓ I CAPACITACIÓ

### 9.2.1. Formatius

#### MATERIALS DIDÀCTICS

##### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic específic amb el qual, en general, s'han pactat els termes de la seua participació.

##### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Complementar i guiar el procés educatiu.

→Organitzar i presentar la informació de manera atractiva, ordenada i clara.

##### DESCRIPCIÓ

Els materials didàctics són aquells recursos desenvolupats per a facilitar l'aprenentatge i l'adquisició de conceptes, habilitats i actituds. La seua aplicació es dona en un context educatiu i poden quedar conformatos com a elements per a l'acte-formació o bé com a eina per a l'educació.

Per a l'elaboració d'aquests materials s'han de concretar els objectius, els continguts conceptuals, d'actitud i de procediment que es tractaran amb el material, el perfil de les persones –estudiants que els utilitzaran, el context en què s'utilitzaran, l'estratègia didàctica i metodologia a seguir, el sistema d'avaluació, etc.

Els materials didàctics poden quedar classificats segons el seu grau tecnològic en:

→ Materials tradicionals (llibres, textos, jocs, maquetes, materials de laboratori, quadernets de treball...).

→Materials audiovisuals (projeccions de transparències, diapositives, vídeos, presentacions electròniques, reproduccions sonores, etc).

→Materials tecnològics (programes informàtics, multimèdia, pàgines web, CD interactius, etc.).

##### OBSERVACIONS

L'eficiència d'un material didàctic depén de múltiples factors. Alguns són inherents al propi material: claredat, concisió, simplicitat, atractiu, etc.; uns altres són aliens al material, però són, potser, més importants: l'adequació del material al públic destinatari, l'assistència d'un monitor o docent que guie a través del material, la idoneïtat del context educatiu, etc.

A causa de la importància dels materials didàctics, es presenten de forma més àmplia en un altre apartat d'aquest document.

## GUIES FORMATIVES I MANUALS

### PÚBLIC DESTINATARI

→Públic específic, segons objectius de la guia o del manual.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→Capacitar a la població o sectors específics de la població en la gestió correcta dels residus.

→Ofertir una eina on consultar hàbits sostenibles de gestió dels residus.

### DESCRIPCIÓ

La gestió dels residus –especialment dels perillosos- és una qüestió no exempta de dificultats per als qui no estiguen familiaritzats amb els tràmits administratius que es requereix per a la seua gestió. Al marge d'aquests tràmits preceptius, existeixen bones pràctiques que els generadors de residus poden seguir per a disminuir el volum i perillositat dels seus residus generats.

L'edició de guies de bones pràctiques és, per tant, una acció formativa de rellevància –ja assajada en la Comunitat Valenciana amb anterioritat- mitjançant la qual promoure una gestió sostenible dels residus. A vegades, els fullets són resums de guies o manuals.

Alguns exemples de guies que es podrien editar són: Guia de bones pràctiques en la gestió de residus domiciliaris, Guia per a una conducció més ecològica, Guia de reciclatge per a productors, gestors i usuaris d'envasos o Guia de gestió dels residus perillosos en el sector ceràmic.

### OBSERVACIONES

El disseny i redacció d'una guia ha d'adaptar-se al públic destinatari i les seues necessitats –i possibilitats- de gestió.

Els continguts hauran de ser preparats tractant que siguen comprensibles per al públic objectiu, fent-los atractius i fomentat el seu contingut visual.

És molt recomanable el desenvolupament d'un manual específic per a la posada en marxa de programes de divulgació, comunicació i conscienciació en matèria de residus dirigit als tècnics que cubrisquen les places del perfil d'educador ambiental en residus previst en el PIRCV. Aquest manual ja ha sigut desenvolupat pel CEACV i és consultable al seu web.

## CURSOS FORMATIUS PER AL PERFIL “EDUCADOR AMBIENTAL EN RESIDUS”

### PÚBLIC DESTINATARI

- Conselleria amb competències en medi ambient i gestió de residus.
- Altres entitats públiques
- Entitats gestores de residus, siguen aquestes públiques o privades.
- Persones interessades a formar-se com a educadors ambientals, especialitzats en la temàtica sobre residus.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

Formar i capacitar a professionals en l'educació ambiental, especialitzats en la temàtica concreta sobre residus.

### DESCRIPCIÓ

El treball amb la societat per a conscienciar-la, informar-la i formar-la sobre la problemàtica generada pels residus, i sobre la necessitat de dur a terme canvis en els comportaments i hàbits per a millorar la seua gestió i reduir la seua producció, necessita personal altament format i especialitzat en el camp de l'educació ambiental i en concret quant al tema dels residus. És per això molt convenient la posada en marxa de processos formatius que complemente aquest perfil, que estarà altament demandat, des de les entitats que tinguen responsabilitats en el camp de l'educació ambiental i els residus.

### OBSERVACIONS

Aquests processos formatius poden tindre diferents formats, tant presencials com en línia, però sempre han d'estar coordinats i impartits per experts en les matèries oferides. Han de ser complets i contemplar tots aquells aspectes específics associats a l'educació ambiental que vagen a ser emprats pels tècnics que reben la formació, com també els aspectes associats a la producció i gestió dels residus.

El CEACV ofereix un curs sobre aquesta matèria en la plataforma de formació virtual Campus Ambiental.

## CURSOS I JORNADES MONOGRÀFIQUES

### PÚBLIC DESTINATARI

→Tècnics i professionals del sector.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

- Formar i capacitar als tècnics i professionals en gestió dels residus.
- Generar espais de reflexió i debat entorn de la gestió dels residus.
- Formar tècnics en el perfil d'educador ambiental especialista en residus previst pel PIRCV.

### DESCRIPCIÓ

L'organització de cursos i jornades monogràfiques relatives als residus compleix el doble propòsit de comunicar als professionals del sector les novetats i notícies d'actualitat en aquest camp i de formar i capacitar per a una millor gestió.

Les temàtiques sota les quals es poden organitzar són molt variades segons tipologia de residu, àrea geogràfica de gestió, perfil dels assistents al curs o jornada, etc.

Segons la seua duració i àmbit, i seguint les definicions de la Spain Convention Bureau, aquest tipus d'esdeveniments pot catalogar-se en:

- Congrés, quan té una duració mínima de dos dies. El seu objecte és la discussió i difusió de coneixements i no la generació de negoci. Sol tindre una periodicitat fixa i contindre ponències, conferències, taules redones, grups de treball, etc.
- Jornada, similar a l'anterior, però amb una duració d'un únic dia.
- Convenció, quan s'organitza per iniciativa privada amb vocació generadora de negoci.
- Formació en línia: webinaris, cicles de conferències, taules redones...

### OBSERVACIONS

En organitzar aquest tipus d'esdeveniments s'ha de tindre present:

- Lloc de realització: que ha de tindre sales en número i capacitat suficients, bones condicions d'accés, possibilitat de restauració o servei de *catering*. etc.
- Alternatives de transport i allotjament dels assistents.
- Avituallament. Tant per als descansos entre les diverses activitats com per als menjars o sopars.
- Organització d'activitats alternatives al desenvolupament del propi esdeveniment, a objecte d'atraure a un públic major i oferir alternatives d'oci i esbarjo fora de la programació oficial de la jornada.

## 9.2.2. Experiencials

### JORNADES DE PORTES OBERTES I VISITES FORMATIVES (INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS)

#### PÚBLIC DESTINATARI

- Públic general, en les jornades de portes obertes.
- Públic específic, segons convocatòria, en les visites formatives.

#### OBJECTIU ESPECÍFIC

- Mostrar el funcionament de les instal·lacions i infraestructures normalment tancades al públic general.
- Conscienciar i sensibilitzar mitjançant el coneixement del procés de gestió dels residus.

#### DESCRIPCIÓ

Les jornades de portes obertes i les visites formatives permeten a la població visitant la comprensió i visualització dels conceptes a través l'experiència, millorant la informació de la ciutadania sobre el nostre model de gestió dels residus. A més, contribueixen a millorar la imatge pública de les instal·lacions, donada la transparència que suposa permetre als ciutadans/es accedir a infraestructures a les quals normalment es té un accés més limitat.

La visita a les instal·lacions és més profitosa si les persones que la realitzen són guiades per un equip d'educació ambiental que explique la infraestructura i el seu funcionament, així com si disposen de materials didàctics com un dossier explicatiu/fullet.

#### OBSERVACIONS

Per a la realització d'una jornada de portes obertes, cal garantir les condicions adequades de seguretat per als assistents, i establir torns i horaris de visites, a més de dotar a les instal·lacions dels elements necessaris per a poder rebre i realitzar la visita en condicions òptimes.

## INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

### PÚBLIC DESTINATARI

→ Visitants a les instal·lacions de gestió dels residus.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Disposar d'un espai adequat per a l'aprenentatge i ensenyament.

→ Elaborar un programa didàctic per a la visita a les infraestructures de gestió dels residus.

### DESCRIPCIÓ

Un centre o aula d'interpretació és un espai educatiu, destinat a facilitar als visitants d'una instal·lació o infraestructura la comprensió dels seus objectius, funcionament, context, etc.

El centre ha d'estar equipat amb els mitjans necessaris per al compliment d'aquesta funció, comptant amb recursos i materials didàctics com a audiovisuals, maquetes, fullets, quaderns de treball, o altres qualssevol.

L'existència d'una aula d'interpretació en les instal·lacions de gestió dels residus ja s'ha assajat amb èxit en la Comunitat Valenciana, podent generalitzar-se en la major part d'elles també com a espai d'acolliment per a les visites formatives o jornades de portes obertes.

### OBSERVACIONS

La creació d'una aula d'interpretació comporta la dotació de continguts i materials educatius. Sol ser necessària, d'altra banda, la intervenció d'un educador ambiental, per al que existeixen empreses de servei especialitzades en aquest camp, o es pot disposar d'un educador de la pròpia instal·lació.

## **TALLERS EN ESPAIS PÚBLICS (CARRERS, PARCS, JARDINS, PLATGES, RIUS, ETC.)**

### **PÚBLIC DESTINATARI**

→Públic específic, en general captiu, encara que no sempre.

### **OBJETIU ESPECÍFIC**

→Permetre el descobriment de conceptes i procediments, així com el desenvolupament de valors mitjançant la participació.

### **DESCRIPCIÓ**

Un taller és una metodologia didàctica fonamentada en el treball en equip i en el descobriment científic. Les persones participants tenen com a objectiu arribar a una conclusió determinada, per a la qual disposen dels continguts teòrics i recursos pràctics necessaris.

Es tracta d'una dinàmica organitzada i preparada per a afavorir als participants el descobriment personal dels conceptes i procediments i, per tant, s'enquadra dins de la filosofia de l'educació ambiental.

La temàtica dels residus ofereix nombroses possibilitats per a l'aplicació d'aquesta metodologia, com podrien ser la definició de conceptes, el descobriment d'alternatives per a la gestió dels residus i la descripció dels seus avantatges i inconvenients, el descobriment de la reutilització i el reciclatge, etc.

### **OBSERVACIONS**

Els tallers han d'estar ben planificats i dotats de recursos. Al mateix temps, han de ser prou flexibles com per a adaptar-se a les particularitats de cada grup participant.

## 9.3. PARTICIPACIÓ

### PARTICIPACIÓ CIUTADANA

#### PÚBLIC DESTINATARI

→ Ciutadania i estructures ciutadanes associatives i col·lectives.

#### OBJECTIU ESPECÍFIC

→ Afavorir els canals d'intervenció de la ciutadania en la presa de decisions de caràcter públic.

#### DESCRIPCIÓ

Els beneficis que ofereix la participació ciutadana són evidents. Permet a la població involucrar-se en la gestió pública dels aspectes que concerneixen a la seua qualitat de vida i li ofereix l'oportunitat de manifestar la seua opinió. Facilita als gestors la difusió dels seus assoliments, l'explicació de les seues decisions i, en transmetre la informació de manera clara i veraç, millorar la percepció pública de les seues actuacions i la confiança de la ciutadania.

Existeixen diverses maneres d'integrar la participació ciutadana en la gestió dels residus. La primera d'elles seria incloure als principals agents socials en els consorcis de gestió, per exemple, a través del teixit associatiu. Una segona via seria la creació d'un Fòrum de participació (fòrum ciutadà), un espai creat per a la trobada i debat de la societat civil, en el qual la ciutadania pot orientar i participar en les polítiques públiques sense necessitat de pertànyer a un partit polític.

Tot i que el Pla Integral de Residus i els Plans Zonals detallen la planificació general de la gestió dels residus, existeix un marge adequat per a la participació ciutadana, que se centraria en qüestions com la ubicació d'infraestructures, la gestió de la recollida i transport, la planificació d'activitats d'educació ambiental, etc.

#### OBSERVACIONS

La participació ciutadana ha d'estar planificada, quedant definit prèviament al seu inici els seus objectius, abast i marge d'actuació. Totes les persones participants hauran de conèixer aquests aspectes per a decidir la seua participació i per a evitar la generació de falses expectatives.



## **VOLUNTARIAT**

### **PÚBLIC DESTINATARI**

→ Ciutadania i estructures ciutadanes associatives.

### **OBJETIU ESPECÍFIC**

→ Sensibilitzar a la població –voluntaris/es i ciutadania general- a través de la participació en un projecte comú, de caràcter ambientalista, i amb els residus, la seua gestió i la seua reducció com a element unificador.

→ Fer participar a entitats que presenten alts nivells de conscienciació en el camp ambiental com a col·laboradors i com a engranatges de connexió amb la ciutadania en general, en els processos de conscienciació i participació en relació amb la millora de la problemàtica ambiental que generen els residus.

### **DESCRIPCIÓ**

El voluntariat és un servei que les persones ofereixen a la societat -entesa està en un sentit ampli- de manera altruista, lliure i desinteressada, com a resposta a la detecció d'una necessitat social o ambiental.

L'activitat dels voluntaris i voluntàries no ha de suplir les competències de les Administracions Públiques ni les dels professionals, sinó que ha de centrar-se en aquelles necessitats que no pugen ser cobertes sense la bona voluntat de la societat civil i ha de fer-se d'una forma col·laborativa i coordinada.

La definició del camp de treball per als voluntaris en l'àmbit dels residus se centra en l'educació ambiental i, en cap cas, en la gestió dels residus en si. Algunes de les actuacions que poden realitzar-se mitjançant el voluntariat és l'eliminació dels residus d'espais naturals, l'eliminació d'abocadors incontrolats d'enderrocs, el repartiment de cubs per al reciclatge, etc. Actuacions totes elles amb un clar component mediàtic, que han de servir com a esperó per a la reflexió i la conscienciació.

### **OBSERVACIONS**

L'organització d'activitats de voluntariat pretén mobilitzar a la societat civil, per la qual cosa és interessant que les associacions i altres estructures ciutadanes pugen participar activament en la seua organització i difusió.

Es poden establir accions coordinades i coorganitzades amb entitats del tercer sector (ONG's, associacions, col·lectius...) de l'espai geogràfic en el qual es desenvolupa la campanya, que tinguen relació amb la temàtica d'aquesta campanya sobre residus. Actualment existeixen ja moltes entitats d'aquest tipus que realitzen multitud d'accions relatives a la problemàtica generada pels residus.

## RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA

### PÚBLIC DESTINATARI

- Empreses.
- ONG's, associacions ciutadanes...
- Entitats locals.

### OBJETIU ESPECÍFIC

→Implicar-se activament en el desenvolupament socioeconòmic sostenible, transcendint de les mesures preceptives en la gestió dels residus.

### DESCRIPCIÓ

La Responsabilitat Social Corporativa (RSC) o empresarial (RSE) és la participació voluntària del sector empresarial en la millora de la societat en la qual se situa. No es tracta d'una qüestió netament altruista, sinó que mitjançant aquesta implicació en el desenvolupament social es pretén millorar la seua competitivitat i la percepció cap a ell.

La RSC va més enllà del compliment legal, que es dona per descomptat, per la qual cosa en la gestió dels residus hauria de buscar un altre tipus d'activitats que transcendiren de la normativa sectorial.

### OBSERVACIONS

La RSC és més una filosofia empresarial que una eina. Dins d'aquesta forma de treball és possible actuar en múltiples línies, com la millora de la qualitat laboral dels treballadors i treballadores, la preservació del medi ambient i l'entorn natural, la implicació en el desenvolupament social de l'entorn, etc.

Es poden establir línies de col·laboració en el marc de la RSC de les empreses amb entitats de l'estructura ciutadana associativa local o comarcal per a la realització d'activitats en el marc del programa sobre residus.

## INVESTIGACIÓ I AVALUACIÓ

### ENQUESTES DE PERCEPCIÓ, ACTITUD I CONDUCTES CIUTADANES

#### PÚBLIC DESTINATARI

- Administracions públiques i entitats gestores.
- Públic en general.

#### OBJECTIU ESPECÍFIC

- Detectar el posicionament i implicació de la ciutadania en la gestió sostenible dels residus.
- Avaluar l'abast de les campanyes d'educació ambiental sobre residus.
- Conèixer la valoració de la ciutadania sobre qüestions relacionades amb la gestió dels residus.

#### DESCRIPCIÓ

Les enquestes de percepció, actitud i conductes ciutadanes són molt utilitzades en àmbits tan diferents com la intenció de vot, les pràctiques esportives i de salut, els costums de consum, etc.

És una metodologia adequada per a diagnosticar qualitativament la situació de partida de qualsevol activitat de sensibilització i orientar la concreció dels seus objectius, metodologia, etc.

La realització periòdica d'aquest estudi permet analitzar l'evolució de la percepció, valors i actitud ciutadanes i extrapolar l'impacte de les actuacions desenvolupades.

#### OBSERVACIONES

- Alguns dels aspectes clau per a dissenyar i desenvolupar l'enquesta són:
- La determinació de l'univers i grandària de la mostra.
  - El disseny del qüestionari.
  - El sistema de distribució i recollida de l'enquesta (plataformes d'enquestes en línia, enquestes presencials al carrer o porta a porta, enquestes telefòniques, enquestes a través de correu electrònic...).
  - La tabulació de les dades i tractament estadístic.
  - La interpretació dels resultats.

## SISTEMA D'INDICADORS

### PÚBLIC DESTINATARI

- Administracions públiques i entitats gestores.
- Públic general.

### OBJECTIU ESPECÍFIC

- Analitzar l'evolució de la generació de residus i del seu tractament.
- Extrapolar l'eficiència de les actuacions d'educació ambiental sobre residus.
- Disposar d'un contingut divulgatiu de caràcter sensibilitzador.
- Analitzar el propi programa d'educació ambiental sobre residus que es desenvolupa i els seus continguts i accions.

### DESCRIPCIÓ

El sistema d'indicadors és un instrument d'interpretació d'una realitat concreta. Està conformat per relacions numèriques, basades en fonts d'informació objectives i preferiblement reproduïbles.

Ha d'estar dissenyat en atenció als fenòmens que es pretén analitzar i la seua interpretació ha de ser, en la mesura del possible, única i senzilla.

Podem trobar diferents tipus d'indicadors, segons la mena de fenomen que mesuren, sent els més comuns aquells que distingeixen entre Pressió-Estat-Resposta i Model-Flux-Qualitat.

### OBSERVACIONS

Perquè un sistema d'indicadors resulte efectiu i pràctic, s'ha de garantir que els fenòmens que se centre siguen:

- Rellevants, per a l'anàlisi de la realitat d'estudi.
- Actualitzables i reproduïbles, en les mateixes condicions i metodologies de càlcul.
- Sensibles als canvis generats.
- Didàctics i orientadors de la presa d'edicions.
- Comparables amb àmbits geogràfics o temàtics pròxims.

El CEACV ha desenvolupat un sistema d'indicadors de qualitat (**Guia de criteris de qualitat en educació ambiental**) per a l'anàlisi dels programes i accions d'educació ambiental en general, que es podria aplicar amb facilitat en el camp de l'educació ambiental i els residus. Aquest sistema d'indicadors del CEACV és de senzilla aplicació i aporta informació sobre aquells aspectes que integren el programa, i sobre quins han de ser millorats. Es pot consultar al web del CEACV.

## 9.5. MATERIALS I RECURSOS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL SOBRE RESIDUS

Com s'ha comentat anteriorment, un programa d'educació ambiental destinat a diversos col·lectius i grups de ciutadania pot utilitzar un gran nombre d'eines per a tractar d'aconseguir els objectius que s'haja plantejat i aquestes poden ser molt diverses.

Les accions solen estar secundades per l'ús de diversos materials, elements i recursos, que poden ser de molt diferents tipus.

La funció d'aquests materials és servir de portadors d'informació, dinamitzar les accions i fer-les més àgils, recordar comportaments i actituds desitjables... Són elements passius o dinàmics però sempre amb l'objectiu de servir d'ajuda per a aconseguir els objectius finals plantejats en el programa o pla en el qual s'integren. Es detallen a continuació les característiques d'alguns d'aquests materials.

### 9.5.1. Audiovisuals

Els audiovisuals són un tipus de recurs molt interessant per a ser usat en l'educació ambiental ja que combina imatges i so i pot ser usat per a elaborar material didàctic o informatiu, ja que combina l'oïda i la vista.

Els audiovisuals tenen una sèrie d'avantatges respecte a altres materials educatius:

- Són usats diàriament per joves i adults en les seues relacions interpersonals i en els seus moments d'oci, i és un dels més usats entre la joventut.
- Com s'ha dit, faciliten la compressió i la memorització dels continguts que inclouen en implicar dos sentits (vista i oïda).
- És un format entretingut per als joves, a més de ser més dinàmic i motivador que uns altres.
- Permet visualitzar en qualsevol moment i més d'una vegada, per la qual cosa en aquest moment poden estar més receptius a l'aprenentatge.
- Afavoreix diferents tipus d'aprenentatge, per la qual cosa es poden adaptar a diferents necessitats, tipus de contingut i edats.

Hi ha dues maneres de disposar de vídeos per a ser usats com a material educatiu:

**1. Utilitzar vídeos creats per tercers.** En aquest cas, cal tindre en compte els drets d'autor i les llicències d'ús, ja que no és el mateix usar un vídeo amb finalitats comercials o no, o si necessites modificar-lo. Alguns dels llocs clàssics amb contingut molt generalista són Youtube, Vimeo, etc, però existeixen uns altres de contingut educatiu com TED-ed o Edecatina (de pagament).

**2. Crear vídeos propis.** Hui dia no és necessari disposar d'equips específics d'enregistrament. Amb un dispositiu mòbil, tauleta o ordinador amb webcam és possible gravar vídeos de qualitat. L'avantatge de produir vídeos propis és poder triar la temàtica, duració, continguts, etc.

En el cas de les accions d'educació ambiental sobre residus poden resultar d'especial interès els materials audiovisuals que permeten mostrar la gestió que es realitza dels residus quan aquesta no pot veure's directament.

### 9.5.2. Materials didàctics

Sense cap dubte, l'ús de materials didàctics de diferents formats, és el tipus de material més emprat en les accions d'educació ambiental en general i també de manera particular per a les centrades en el tema dels residus.

Els materials didàctics són aquells elements o recursos que es dissenyen amb uns continguts concrets l'objectiu bàsic dels quals és servir com a instruments d'ensenyament, per a aportar coneixements, habilitats i conceptes i fomentar actituds a les persones que utilitzen aquests materials.

Aquests materials didàctics s'empren sovint en les fases inicials del procés d'educació ambiental, en les fases en les quals es mostren a les persones destinatàries del procés informacions molt variades, processos, relacions, conseqüències, accions a realitzar, etc.

La selecció dels materials a utilitzar sempre es realitzarà contextualitzada en el marc del disseny d'una intervenció educativa concreta, considerant tots els aspectes assenyalats i tenint en compte els elements d'aprenentatge particulars que incideixen. La revisió de les possibles formes d'ús del material permetrà dissenyar activitats d'aprenentatge i metodologies didàctiques eficients que assegurin l'eficàcia en l'assoliment dels aprenentatges previstos.

Els materials didàctics, poden tindre diverses **funcions**, segons com siguen utilitzats:

- Orientar sobre processos, realitats, opcions, situacions, idees, estats, conseqüències, comportaments...
- Simular situacions davant les quals s'hagen de donar respostes.
- Guiar els aprenentatges de continguts específics.
- Exercitar habilitats que són necessàries per a desenvolupar processos de conscienciació i participació.
- Motivar al canvi d'actituds i comportaments.
- Avaluar els progressos en els participants en processos d'educació ambiental.
- Comentar sensacions, reaccions, reflexions...
- Formar a una ciutadania crítica, participativa i responsable...

Els materials didàctics d'educació ambiental i el seu ús tenen diversos **objectius**:

- Aportar als participants en les activitats conceptes, idees i altres continguts necessaris per a comprendre les situacions que es pretenen tractar o fer que aquesta comprensió siga més senzilla.
- Facilitar la comunicació entre l'educador i els participants en les activitats.
- Incorporar continguts que dinamitzen l'activitat educativa.
- Millorar la interacció entre els propis participants en les activitats.
- Reforçar aquells aspectes que interessa que es ressalten d'una forma preferent.
- Proveir a l'educador d'un recurs atractiu que l'ajude a fer el seu treball.

Tenint aquestes consideracions en compte el material didàctic hauria de tindre les següents **característiques**:

- Senzill i àgil.
- Clar i concís.
- Atractiu i amé.
- Motivador i estimulador.
- Adaptable i versàtil.
- Fàcil d'usar.
- Facilitador de l'acció didàctica.

Cada situació concreta pot aconsellar, o desaconsellar, l'ús d'uns materials didàctics o altres com a generadors d'activitats d'aprenentatge per a les persones participants i, d'altra banda, un mateix recurs pot convindre utilitzar-lo de manera diferent en contextos educatius diferents.

Existeixen una sèrie de **critèris** a tindre en compte a l'hora de seleccionar els materials a emprar i que han de tindre's en compte a l'hora de dissenyar-los:

- Els objectius a aconseguir, els continguts a transmetre i les persones destinàries d'aquests.
- Les possibilitats que ofereixen per a activar estratègies cognitives d'aprenentatge i el pensament crític de les persones participants en l'activitat.
- La capacitat d'utilització per públic amb capacitats diverses.
- Les característiques del material: disponibilitat en el mercat, manteniment, problemes de mobilitat...
- Les característiques relacionades amb el grup destinatari: relació dels mitjans amb la grandària del grup, relació dels estímuls que presenta el mitjà...
- Les característiques dels receptors: edat, nivell sociocultural i educatiu...
- La interactivitat entre l'equip d'educació ambiental i les persones participants.
- L'entorn o espai en el qual s'utilitzarà el material didàctic.

Com s'ha comentat existeixen multitud d'opcions de materials didàctics. Alguns dels més habitualment emprats en activitats d'educació ambiental, i més concretament en aquelles que es dirigeixen a treballar aspectes relacionats amb els residus són:

- **Quaderns didàctics:** Material molt emprat per la seua versatilitat. S'adapta a diversos entorns de treball i pot incorporar tant continguts teòrics com activitats per a realitzar en l'espai en el qual s'està o directament en el propi quadern. Són econòmics, fàcils d'usar i permeten agilitat en el desenvolupament de l'activitat. No han de ser ni densos ni llargs. Poden incorporar continguts molt diversos des de textos, imatges, activitats, passatemps, gràfics... És molt freqüent el seu ús en activitats amb escolars. Ofereixen també la possibilitat d'estar disponibles en format en línia.



- **Unitats didàctiques (U.D.):** Són compilacions de diversos recursos sobre una determinada temàtica que permeten programar el desenvolupament educatiu sobre aquesta temàtica. Són d'ús més complex, generalment adaptades per a l'ocupació en entorns concrets i predefinitos (per exemple una planta de tractament de residus o una aula). També es troben denominades com a carpetes didàctiques. Se solen emprar amb escolars, però també es poden usar en altres àmbits. Són un instrument de planificació que recull els objectius i continguts que han de ser treballats, les activitats a desenvolupar, la cronologia i els mètodes d'avaluació. Solen anar acompanyades d'un dossier o guia per a l'educador o el professorat que reculla informació complementària a l'U.D. com a bibliografia, experiències, activitats alternatives, solucions d'exercicis o activitats, models per a l'avaluació, excursions o visites complementàries...
- **Calaixos o motxilles didàctiques:** Recurs didàctic que reuneix tot un conjunt de materials teòrics i altres per a la realització d'activitats pràctiques (observacions, experiments, ...). S'utilitzen en activitats escolars, tallers didàctics... Poden estar disponibles per al préstec o ser utilitzades en els equipaments d'educació ambiental.
- **Guies didàctiques:** Material didàctic generalment amb la finalitat d'aportar informació sobre un determinat tema d'una forma extensa i completa. Sol estar orientat quasi sempre per a públic adult. El seu objectiu principal és capacitar a la població o sectors específics als quals vaja dirigida la guia en aspectes concrets relacionats amb la temàtica tractada (per exemple sobre la correcta gestió dels residus).
- **Jocs didàctics:** Tenen una funció didàctica i lúdica, és a dir exploten la capacitat d'aprendre i conscienciar-se a través del joc. En el cas de les activitats d'educació ambiental sobre residus són freqüents els jocs de taula didàctics sobre aquest tema. També existeixen en format de videojoc. En les accions presencials guiades per un/a educador/a ambiental també s'utilitzen els jocs simbòlics i els jocs de rol.
- **Fitxes, cartells, fullets:** Materials molt senzills que poden servir de reforç per a tractar algun contingut molt concret, ja que són d'extensió molt limitada. En el cas de les fitxes i cartells, permeten i faciliten la interacció entre les persones participants i el/la educador/a.

→ **Materials didàctics sobre auditories de residus:** Aquest és un material molt específic per a programes d'educació ambiental sobre residus. Són materials en els quals es proposa la realització de processos de millora en la gestió dels residus en entorns molt concrets (una oficina, un centre educatiu...). En ells s'aporta tota la metodologia de treball per a desenvolupar aquest procés. Són adaptables amb modificacions a entorns diferents però que tinguen similituds.

→ **Maquetes:** Aporten dinamisme, acció, permeten visualitzar d'una forma global processos, són atractives, poden ser participatives i solen atraure l'atenció amb facilitat.

→ **Materials reals:** Són elements reals que serveixen de mostra o exemple per a determinades explicacions o activitats que es pretenen realitzar (per exemple, l'escultura creada amuntegant residus que s'utilitza en el CEACV).

### 9.5.3. Materials lúdic-educatius (jocs, contes i còmics, tallers)

#### 9.5.3.1. Jocs

Els jocs són una altra de les eines que es poden utilitzar com a recurs didàctic i que ofereixen els següents beneficis per a les accions d'educació ambiental sobre residus:

- Són un vehicle per a la diversió.
- Ajuden a relaxar l'ambient.
- Són activitats socials (valors de cooperació, solidaritat, tolerància, treball en equip)
- Afavoreixen l'aprenentatge, assimilació de conceptes, procediments i aptituds.
- Permeten prendre consciència de les situacions.
- Provoquen reflexions sobre situacions concretes.
- Capaciten per a l'acció.
- Permeten experimentar conductes complexes.
- Entrenen per al canvi.

Per a utilitzar jocs en les accions d'educació ambiental s'han de tindre en compte una sèrie de consideracions:

- **No tots els jocs són jocs per a l'educació ambiental.** Però pràcticament qualsevol joc es pot modificar per a usar-lo.
- **És necessari adaptar els jocs.** Com amb la resta de materials, cal tindre en compte que un mateix joc no donarà els mateixos resultats depenent del grup que participe i les condicions en les quals es realitze l'activitat. Serà necessari poder adaptar la dinàmica dels jocs a les diferents situacions.
- **Objectius.** Els jocs han de tindre uns objectius establits amb anterioritat, que provoquen canvis que afavorisquen la consecució dels objectius. Aquests han de ser coneguts per l'equip d'educació, perquè dirigisquen correctament l'activitat per a la seua consecució.
- **El joc és un mitjà, no el fi.** En les activitats d'educació ambiental el joc és una eina més que es pot utilitzar per a aconseguir els objectius.
- **Materials.** El missatge del joc ha de ser coherent amb l'educació ambiental en general i amb els materials en particular. Sempre que siga possible, els materials a utilitzar en els jocs han de ser coherents amb el missatge de l'educació ambiental (reducció d'impacte socioambiental)

Els jocs es poden classificar en funció de l'objectiu que tinguen:

- Jocs de presentació. El grup no es coneix o no coneixen a l'educador/a, per la qual cosa l'objectiu és una presentació inicial, conèixer el nom de cada persona del grup i que l'educador o educadora traga informació que pugua usar posteriorment.
- Jocs de desinhibició. L'objectiu principal és el de trencar el gel i crear vincles afectius.
- Jocs de coneixement de l'entorn. Si bé en les dues tipologies anteriors ja hem pogut treballar temes ambientals, amb aquests jocs i els següents són amb els quals aconseguim transmetre els coneixements que busquem.
- Jocs de sensibilització. Es diferencien dels anteriors que en aquests busquem la transmissió de respecte i amor pel medi ambient, és a dir, que establisquen vincles amb el seu entorn i això els moga al canvi.
- Jocs de simulació / dinàmiques. Amb aquesta tipologia busquem treballar realitats socials i mediambientals complexes.
- Jocs d'avaluació. El seu objectiu és recaptar una valoració qualitativa per part de les persones participants en l'activitat.

### 9.5.3.2. Contes i còmics (i activitats associades)

L'ús de materials literaris amb finalitats educatives és molt habitual. Contes, rondalles, llegendes o històries són una bona eina para de transmetre idees, conceptes i comportaments d'una forma divertida, atractiva i molt lúdica.

En el cas de la gestió dels residus aquest és un mitjà que permet transmetre aquells conceptes, idees i comportaments que pretenem generalitzar entre la ciutadania respecte a temes com la reducció de la producció de residus i la seua correcta gestió per a evitar els problemes ambientals que generen.

Es poden emprar algun dels nombrosos materials ja editats sobre aquesta temàtica o escriure, dissenyar i editar algun conte, còmic o història adaptada a les necessitats o interessos específics i enfocat al públic concret al qual es dirigiran les accions.

Generalment el públic al qual va destinat aquest tipus de materials és l'infantil o el juvenil, ja que és molt més receptiu al mateix donades les seues característiques, no obstant això es pot plantejar l'ús d'aquesta mena de material també per a públic adult, adaptant-lo de manera convenient.

Una altra possibilitat és la d'associar o unir aquest tipus de relats a altres opcions de transmissió com podrien ser contacontes, teatre o marionetes en directe amb els quals es poden incrementar les probabilitats d'aconseguir els objectius.

### 9.5.3.3 Tallers didàctics sobre residus

La realització d'activitats pràctiques i de caràcter dinàmic és una opció molt recomanable per a treballar diversos aspectes relacionats amb la gestió de residus i per a conscienciar sobre la problemàtica associada a la seua generació, la necessitat de reduir la seua producció i la importància del reciclatge i valorització d'aquells que finalment si es produeixen.

**Els tallers són dinàmiques de treball, generalment en grup, amb la col·laboració entre participants, i en els quals es desenvolupa una acció tendent a aconseguir un objectiu final (generalment la construcció, fabricació o la posada en marxa d'algun element, procés o estructura). El disseny i desenvolupament dels tallers didàctics s'ha de basar en l'aprenentatge per experiència i han d'estimular la creativitat i el treball cooperatiu.**

Existeixen molts materials explicatius per a desenvolupar tallers sobre residus, sent els més habituals, sens dubte, els dedicats a la fabricació de diversos tipus d'objectes a partir de la reutilització de residus (per exemple, és molt fàcil trobar informació i materials explicatius per a desenvolupar tallers de fabricació de joguets o instruments musicals a partir d'elements reutilitzats, entre moltes altres opcions).

De manera general la realització de tallers didàctics sobre residus s'ha d'adaptar a les característiques del grup amb el qual es vaja a treballar, no és el mateix un grup de xiquets de primària que un de tercera edat per exemple.

El desenvolupament d'activitats d'aquest tipus porta associats altres beneficis com ara el foment de la creativitat, el desenvolupament de capacitats i habilitats, de la responsabilitat, la reducció de la competitivitat, les relacions personals, la millora de la capacitat organitzativa, potencien també altres àrees de coneixement i de processos intel·ligents. A més el desenvolupament d'aquests tallers tenen una important capacitat motivadora.

El desenvolupament d'aquests tallers no ha de quedar únicament en la part lúdic-tecnològica, no són només un joc ni un conjunt de recursos metodològics i actituds desitjables, sinó un servei a la comunitat, dirigits a la promoció de la cultura ambiental indissociable d'una cultura política de participació

**(Gonzales Faraco, 1997).**

Associats als continguts que tractem en el desenvolupament d'aquests tallers respecte a la producció i gestió dels residus, es poden (i deuen) introduir conceptes i idees sobre altres aspectes directament associats a aquesta temàtica com per exemple relatius al consum, la protecció del medi natural (biodiversitat, medi aquàtic, sòl...), la solidaritat...

# 10. AVALUACIÓ I SEGUIMENT

**Un programa d'educació ambiental sobre residus ha de desenvolupar-se en el marc d'uns objectius molt concrets que es poden desglossar en metes quantitatives i qualitatives de millora de la gestió dels residus. Per a vetlar pel seu compliment s'haurà d'establir un mecanisme de seguiment i avaluació que indique amb claredat l'eficiència de les actuacions desenvolupades.**

El propi programa ha de ser avaluat per a tractar de conèixer el seu nivell de qualitat i les possibilitats de millora que té per a tractar d'incrementar el seu nivell d'eficàcia i que així milloren els seus resultats.

L'avaluació podrà realitzar-se des d'una doble perspectiva: D'una banda, la percepció i conscienciació dels residus com un conflicte ambiental, l'assignació de responsabilitats en ell i l'actitud cap a una resolució positiva mitjançant la implicació personal. D'altra banda, el percentatge de residus gestionats correctament respecte del total generat, les taxes de generació de residus per càpita, etc. Dins d'aquesta perspectiva de treball tenen especial rellevància, per exemple, les enquestes de percepció ciutadana i els sistemes d'indicadors.

## 10.1. ENQUESTES DE PERCEPCIÓ CIUTADANA

L'enquesta de percepció ciutadana és una eina per a l'obtenció d'informació estadística, de caràcter qualitatiu, basada en una mostra representativa de la població. Es tracta d'un instrument que ve a completar la informació obtinguda d'altres fonts d'informació -més objectives i principalment numèriques- com les taxes de generació, recollida, valorització i eliminació de residus o el percentatge de recollida selectiva. El seu valor per al seguiment dels resultats del programa d'educació ambiental se centra en les seues possibilitats per a sondejar:

- La percepció ciutadana respecte a la problemàtica dels residus i la rellevància relativa que li atorguen enfront d'altres conflictes ambientals.
- L'assignació de responsabilitats tant en la generació del conflicte ambiental com en la seua resolució.
- L'actitud de la ciutadania cap a les mesures per a millorar la gestió dels residus, tant les que impliquen un esforç de les administracions públiques com, sobretot, les que requereixen l'esforç de cada persona.
- Les mancances informatives -i de sensibilització- de la ciutadania sobre la gestió sostenible dels residus.
- Els costums i hàbits de la població en la gestió dels propis residus.
- La predisposició a assumir canvis en els hàbits i comportaments relacionats amb la producció i la gestió dels residus a nivell personal i col·lectiu.

La interpretació d'aquests resultats podria explicar els resultats quantitatius del conjunt de la gestió dels residus i, en qualsevol cas, oferir un bon punt de partida per a la definició de les actuacions incloses en el programa d'educació ambiental sobre residus. L'exposició pública d'aquests resultats pot promoure una reflexió col·lectiva entorn d'aquesta problemàtica.

Per al disseny d'una enquesta de percepció s'han de tindre en compte, almenys, els següents aspectes:

- Determinació de l'univers i grandària de la mostra.
- Sent l'univers el conjunt de la població objecte d'estudi i la mostra el nombre mínim d'individus que han de ser enquestats perquè els resultats reflectisquen -amb un grau de certitud definit- la percepció general.
- Per a la determinació de la grandària mostral s'haurà de tindre en compte la ponderació del pes relatiu dels subsectors de població (rangs d'edat, sexe, àmbit geogràfic i, en general, qualsevol altre aspecte considerat de rellevància com per a generar diferències d'opinió).
- Disseny del qüestionari.
- Existeixen molts tipus de qüestionaris en funció de la construcció dels ítems. En qualsevol cas es recomana definir amb precisió la informació que s'espera obtindre, construir un qüestionari sintètic i directe i testar-lo amb una mostra reduïda de la població abans de procedir a la investigació completa.
- Sistema de distribució i recollida.
- L'enquesta pot distribuir-se i recollir-se seguint diversos mètodes, si bé cadascun d'ells presenta els seus avantatges i inconvenients. La distribució pot realitzar-se, per exemple, a través del correu postal, o depositant-la en llocs de trànsit de persones. En aquest cas el retorn és baix, però pot millorar-se depositant bústies en els llocs de distribució. L'enquesta telefònica i les consultes a peu de carrer poden ser més cares en termes econòmics, però en canvi té l'avantatge d'un retorn major i, sobretot, un interval de temps inferior.
- Enregistrament i tabulació de dades i elaboració de l'Informe.
- Les dades obtingudes han de ser tabulades i analitzades estadísticament per a extraure la informació de rellevància. Serà interessant crear diferents variables a objecte d'extraure les relacions de dependència entre elles i caracteritzar els diferents segments de població considerats.

## 10.2. SISTEMA D'INDICADORS

Al marge del Sistema d'Indicadors establert per al seguiment –al qual es remet per a una definició més profunda del concepte d'indicador– és possible identificar alguns indicadors de rellevància per al seguiment del programa d'educació ambiental.

El seu objectiu serà l'avaluació del desenvolupament de la campanya i el compliment dels seus objectius i el seu calat en la ciutadania a través de la millora en la gestió dels residus deguda a la implicació ciutadana.

SISTEMA D'INDICADORS	
SEGUIMENT DEL PROGRAMA	RESULTATS DEL PROGRAMA
Nombre anual d'activitats desenvolupades des de les diferents entitats involucrades.	Percentatge de residus recuperats selectivament.
Nombre anual de persones que han visitat les instal·lacions.	Increment en la recuperació de residus des de la posada en marxa de la campanya.
Percentatge de centres escolars en els quals s'ha actuat.	Increment en l'ús dels ecoparc.
Percentatge de persones que coneix alguna de les activitats del programa.	Percentatge de la població que coneix la ubicació de l'ecoparc.
Satisfacció dels usuaris de l'ecoparc amb la informació oferida.	

Taula 4. Mostra de possibles Indicadors de seguiment

El CEACV ha desenvolupat un sistema d'indicadors de qualitat (**Guia de criteris de qualitat en educació ambiental**) per a l'anàlisi dels programes i accions d'educació ambiental en general, que es podria aplicar amb facilitat en el camp de l'educació ambiental i els residus. Aquest sistema d'indicadors del CEACV és de senzilla aplicació i aporta informació sobre aquells aspectes que integren el programa, i sobre quins han de ser millorats.



# 11. BIBLIOGRAFIA I ENLLAÇOS

→ **Llibre blanc de l'Educació Ambiental a Espanya, 1998.**

[https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/blanco\\_tcm30-77431.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/blanco_tcm30-77431.pdf)

→ **Pla d'Acció d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat, 2021.**

[https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/plandeacciondeeducacionambientalparalasostenibilidad2021-202508-21\\_tcm30-530040.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/plandeacciondeeducacionambientalparalasostenibilidad2021-202508-21_tcm30-530040.pdf)

→ **Guia EAR, 2018.**

<https://agroambient.gva.es/documents/20550103/165213611/Guia+d%27acci%C3%B3%20de+l%27EA/37ed9c77-0304-4b3b-8d7b-4b4a30b697aa>

→ **Guia de criteris de qualitat de la Guia EAR**

<https://agroambient.gva.es/documents/20550103/166705448/Gu%C3%ADa+criterios+de+calidad/94227c48-ce53-4424-8a10-42ff91e96048>

→ **Pla Integral de Residus de la CV, PIRCV**

<https://agroambient.gva.es/es/web/calidad-ambiental/plan-integral-de-residuos-de-la-comunitat-valenciana-pircv->

→ **Agenda 2030**

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

→ **Programa de treball per a l'any 2022 del Pla d'Acció d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat (PAEAS)**

[https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/programa-trabajo-2022-paeas\\_tcm30-534147.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/programa-trabajo-2022-paeas_tcm30-534147.pdf)

→ **Manual d'Educació Ambiental sobre Residus (CEACV)**

<https://agroambient.gva.es/documents/20550103/172902603/Manual+EA+Residus.pdf/4d067703-7b9b-e6f2-7f8d-51060adf6c23?t=1644918845167>

## 12. SIGLES

- **EA.** Educació Ambiental
- **EAS.** Educació Ambiental per a la Sostenibilitat
- **PAEAS.** Pla d'Educació Ambiental per a la Sostenibilitat
- **PIRCV.** Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana
- **CEACV.** Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana
- **GEH's.** Gasos d'Efecte d'hivernacle

# BASES PER AL DESENVOLUPAMENT D'ACCIONS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL SOBRE RESIDUS

- 
- 
- 

(Document desenvolupat a partir de la revisió de l'Annex 4 del PIRCV "Programa de divulgació i informació ciutadanes")



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

Conselleria d'Agricultura,  
Medi Ambient, Canvi Climàtic  
i Desenvolupament Rural



**CENTRE D'EDUCACIÓ  
AMBIENTAL**  
DE LA COMUNITAT VALENCIANA



**EAR**

Educació  
Ambiental  
en Ruta