

Programa d'educació ambiental de les platges i el litoral d'Arenys de Mar

document final

Data de lliurament: Maig 2025

Núm. Expedient: SAP 2024/0009189



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Acció Climàtica
i Transició Energètica**

Direcció i redacció

Evelyn Segura Cortijos

Biòloga i Divulgadora científica

evelyn.h2o@gmail.com

625930346

ÍNDEX

ÍNDEX	3
1. INTRODUCCIÓ	5
2. EL CONTEXT	6
2.1 El context natural	6
2.1.1 Les platges	7
2.1.2 Els rials.....	8
2.1.3 La biodiversitat	10
2.1.4 Riscos ambientals	12
2.2 El context socioeconòmic.....	13
2.3 Plans locals ambientals.....	14
3. MARC CONCEPTUAL DE L'EDUCACIÓ AMBIENTAL APLICAT AL PROJECTE	15
3.1 Què és l'educació ambiental?	15
3.2 Les visions de l'educació ambiental	15
3.3 L'educació ambiental com a eina de localització dels ODS a Arenys de Mar	17
3.4 Objectius educatius en el context de l'Agenda 2030	19
3.4.1 Competències clau per a la sostenibilitat vinculades al medi marí i litoral	19
3.4.2 Objectius d'aprenentatge.....	20
4. ANTECEDENTS DEL PROJECTE	22
4.1 Activitats realitzades d'educació ambiental relacionades amb el litoral i altres ecosistemes marins.....	22
4.2 Equipaments i recursos ambientals existents.....	35
4.2.1 Centres escolars	35
4.2.2 Equipaments municipals	36
4.2.3 Altres espais	37
4.3 Agents i persones involucrades en el projecte.....	37
5. PROCÉS PARTICIPATIU	39
5.1 Actuacions participatives realitzades.....	39
5.2 Reunió amb l'administració pública i persones expertes.....	39
5.3 Reunió amb els centres escolars i comunitat educativa	42
5.4 Reunions amb la ciutadania i sector econòmic local	45
6. CONCEPTUALITZACIÓ I ELABORACIÓ DEL PROGRAMA D'EDUCACIÓ I SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL	48
6.1 Missió	48
6.2 Visió	48
6.3 Objectius.....	49
6.3.1 Objectiu general	49
6.3.2 Objectius específics	49
6.4 Àmbits temàtics.....	50
6.5 Metodologies.....	51
6.6 Persones destinatàries	52

7. IMPLEMENTACIÓ DEL PROGRAMA D'EDUCACIÓ I SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL.....	54
7.1 Accions transversals	55
7.2 Accions específiques.....	56
7.3 Fitxes de les accions específiques	58
7.3.1 Biodiversitat marina i litoral	58
7.3.2 Residus i contaminació marina.....	77
7.3.3 Canvi climàtic i dinàmica litoral.....	85
7.3.4 Cultura marinera i pesca sostenible	89
7.3.5 Ús social i sostenible del litoral	96
7.3.6 ODS i sostenibilitat marina	102
7.3.7 Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana.....	104
7.3.8. Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes	114
8. PLA D'ACCIÓ	120

1. INTRODUCCIÓ

El nostre litoral, un tresor natural que uneix les nostres comunitats, és un ecosistema ric i dinàmic, en constant evolució i canvi, però alhora és un espai fràgil que requereix de la nostra atenció i cura. Les platges i tot l'entorn litoral, com a interfícies entre la terra i la mar, són espais vitals per a la biodiversitat, la recreació i l'economia local. Tanmateix, s'enfronten a una pressió creixent a causa del canvi climàtic, la contaminació i l'ús humà no sostenible.

Les platges són molt més que simples espais d'oci. Són espais vitals per a la biodiversitat, un escull contra l'erosió i un motor econòmic per a moltes comunitats. Són ecosistemes complexos que requereixen la participació activa de tots els ciutadans per garantir la seva salut i benestar a llarg termini i preservar els serveis ecosistèmics que ens proporcionen.

L'Ajuntament d'Arenys de Mar, conscient del valor i la vulnerabilitat del seu patrimoni natural, fa temps que impulsa projectes de naturalització i recuperació del seu paisatge natural, millorant la seva gestió i incrementant la qualitat d'aquests espais. També ha dut a terme activitats per donar a conèixer a la ciutadania el patrimoni natural del seu municipi i el valor de conservar-lo.

Amb la voluntat de seguir millorant vers un futur més sostenible i proambiental, l'Ajuntament d'Arenys de Mar ha sol·licitat, en el marc del Catàleg de serveis 2024 de l'Oficina Tècnica d'Educació i Promoció Ambiental de la Diputació de Barcelona (OTEPA), un suport tècnic per redactar un Programa d'educació ambiental de les platges i el litoral municipal amb l'objectiu de posar en valor, donar a conèixer i sensibilitzar sobre aquests ecosistemes, preservar-los i apropar-los a la ciutadania, i disposar d'una oferta estructurada d'activitats educatives amb aquest propòsit i amb caràcter anual.

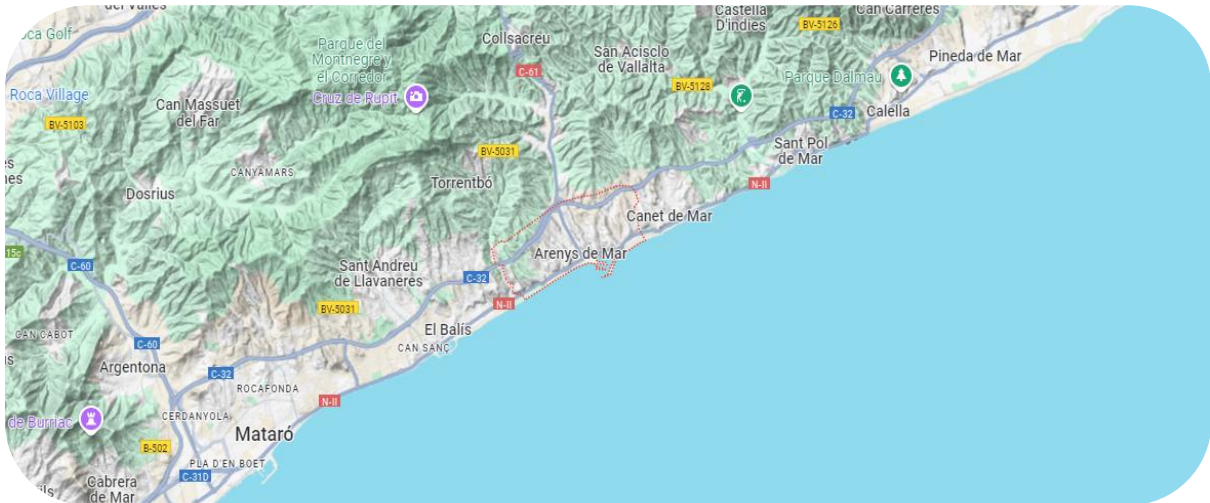
Aquest programa d'educació ambiental té com a objectiu empoderar la comunitat local perquè es converteixi en un agent de canvi en la protecció del litoral arenyenc. Un programa dissenyat per fomentar una consciència ciutadana sobre la importància de protegir i conservar el nostre litoral. A través de diverses activitats i estratègies, volem involucrar la comunitat en la gestió sostenible de les nostres platges, promovent pràctiques responsables i un profund respecte pel medi ambient marí.

Es planteja un programa d'educació ambiental per a tots i totes, destinat als veïns i veïnes d'Arenys de Mar, però també a tots aquells visitants esporàdics que vinguin a gaudir d'aquest paratge natural. L'objectiu és oferir una àmplia gamma d'activitats adaptades a diferents edats i interessos. A través d'un enfocament lúdic i participatiu, fomentarem l'aprenentatge experiencial i el desenvolupament de competències per a la sostenibilitat. Els participants podran adquirir coneixements sobre la biodiversitat marina, els processos costaners, els impactes del canvi climàtic i les solucions basades en la natura. Volem despertar l'interès i la curiositat de tothom, fomentant un sentiment de pertinença i responsabilitat envers el nostre entorn.

Juntes, podem construir un futur més sostenible per al nostre litoral i per tota la ciutadania.

2. EL CONTEXT

El municipi d'Arenys de Mar ocupa una superfície de 6,75 km², integrat a la comarca del Maresme i situat a 44 kilòmetres de Barcelona. Limita amb els termes de Caldes d'Estrac, Arenys de Munt i Canet. Compta amb una població de 16.642 hab. (2024)



Donat que el programa d'educació ambiental que es presenta està centrat en l'àmbit de platges i litoral, la informació exposada a continuació seguirà el mateix criteri.

2.1 El context natural

Arenys de Mar és una vila amb un notable front litoral d'uns 3,7 km de longitud, en el qual hi destaca el Port i les platges del Cavaió, la Picòrdia i la Musclera, totes elles amb un elevat ús social i econòmic i un important potencial com a espais naturals, tot i que la Musclera molt menys que les altres dues pel retrocés de la sorra i accés menys adaptat.

Les extenses platges que voregen el litoral arenyenc queden emmarcades pels turons que arriben fins arran de mar, un anunci de la veïna Costa Brava. Un paisatge de sòl granític amb la penetració dels contraforts de la serralada litoral en el mar i la conseqüent formació de platges a les cales d'entre les 'puntes'.

Abans d'ésser alterat pels humans, l'àmbit geogràfic costaner d'Arenys de Mar venia definit per cinc cales acotades per les corresponents sis 'puntes' que les defineixen i el seu aspecte era més semblant a al que actualment té la Costa Brava. Avui dia, el nucli urbà, el port i altres infraestructures, a més de les accions de desboscament i rompuda dutes a terme fins i tot fora del municipi, han canviat el perfil natural del litoral arenyenc i han permès el manteniment de tres platges: la platja de la Musclera, la platja de la Picòrdia i la Platja del Cavaió. La platja de les Roques d'en Lluç, que va des de l'estació fins a la punta del Canyadell, està pràcticament desapareguda.

2.1.1 Les platges

A continuació es descriuen cadascuna d'aquestes icòniques platges:



Platja de la Musclera

Platja situada a l'extrem de ponent del terme municipal, entre la Punta del Canyadell i el límit amb Caldes d'Estrac. Té una longitud d'uns 690 metres i uns 15 metres d'amplada mitjana . És una platja de gra de sorra entre fi i mitjà. És l'única platja de la vila que té un àmbit preferentment nudista o naturista.

És la platja més castigada pels temporals. Pateix la pèrdua de sorra i la consegüent regressió de la línia de platja i problemes en els seus accessos per terra.

Al nord d'aquesta platja, integrats en les roques granítiques de la Punta del Canyadell, es troba un grup de dos búnquers (números 1 i 2) o fortins, més o menys accessibles segons l'època de l'any i l'existència o absència de sorra. Es troben protegint el túnel sud del ferrocarril.



Platja de la Picòrdia

Platja central de la vila, que té uns 580 metres de longitud, tot i que pot variar de dimensions d'un any a l'altre. L'amplada és variable i oscil·la entre els 20 i els 60 metres d'espai sorrenc.

És una platja de gra de sorra entre fi i mitjà.

Des del 2009 s'ha naturalitzat el conjunt del seu espai gràcies al "Programa de recuperació ambiental i paisatgística" d'aquesta platja, amb la participació activa dels alumnes de les escoles d'Arenys. Entre d'altres actuacions, s'han creat zones verdes al rereplatja i s'han recuperat les desembocadures del riu del Bareu i de la Riera.



Platja del Cavaió

Principal platja de la vila, que té uns 1.000 metres de longitud i una amplada mitjana d'uns 90 metres, varia i oscil·la entre els 80 i els 120 metres d'espai sorrenc.

És una platja de sorra de gra gruixut.

En aquesta platja es localitza l'emissari principal per on s'aboca l'efluent de l'estació depuradora (EDAR) mar endins.

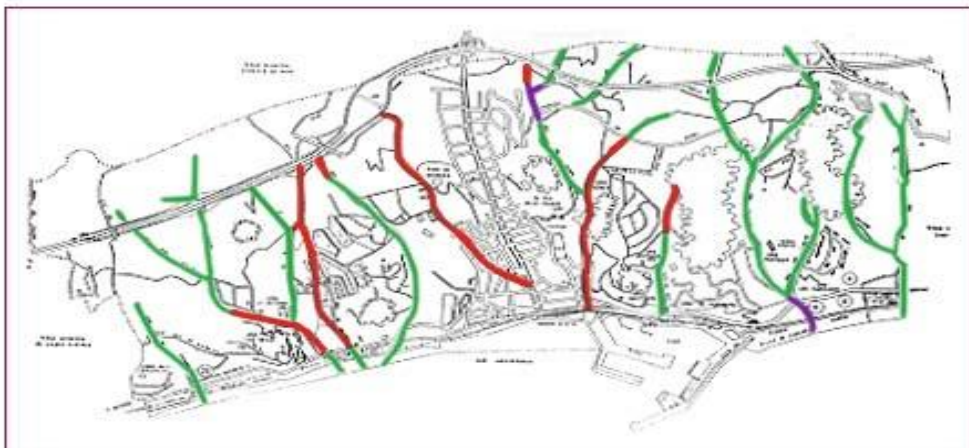
Des del 2009 s'ha naturalitzat el conjunt del seu espai, amb la creació de zones verdes al rereplatja, la recuperació de les desembocadures dels rials i la protecció d'àmbits sorrencs per al desenvolupament de la flora i la fauna litoral.

2.1.2 Els rials

La particular geografia del litoral arenyenc, amb la serralada i alguns contraforts gairebé arran del mar, ha permès la formació d'uns rials ben constituïts, disposats gairebé en sentit perpendicular a la costa i que romanen la major part de l'any eixuts però que es transformen en autèntiques torrenteres en moments de fortes pluges amb episodis d'inundacions que han marca la història de la comarca a mesura que l'expansió urbana ha anat guanyant terreny.

Els rials d'Arenys de Mar són petits cursos d'aigua que han tingut una gran importància històrica i natural en la configuració del paisatge del municipi. Aquests rials són petits rius o torrents que travessen el territori, des de les zones de muntanya fins a la costa, aportant aigua a les terres agrícoles i contribuint a la biodiversitat local.

Els rials juguen un paper de primer ordre en el desguàs de l'aigua cap el mar i en el manteniment d'unes bones reserves, ja que la seva llera reuneix les característiques idònies per a la recàrrega dels aqüífers.



El Rial de la Riera d'Arenys

El Rial de la Riera d'Arenys és el curs d'aigua més important de la vila. Aquesta riera, que travessa el municipi, es forma a partir de diverses fonts que brollen a les muntanyes properes, i al llarg del seu recorregut alimenta diverses àrees agrícoles i boscoses. El seu traçat forma part de la xarxa hidrogràfica de la comarca, connectant els terrenys muntanyosos amb el mar. A la Riera d'Arenys, hi ha una gran varietat d'espècies vegetals i animals que aprofiten l'aigua per al seu desenvolupament, i la seva situació en una vall costanera crea un ecosistema ric i divers.

La major part del traçat de la Riera pel municipi és soterrat i urbà, cosa que priva que s'hi desenvolupi l'hàbitat característic i el paisatge d'hortes típic ha gairebé desaparegut pel desenvolupament urbanístic.

El Rial de la Murtra

Un altre dels rials importants d'Arenys de Mar és el Rial de la Murtra, que flueix des de les muntanyes del Montnegre. Aquest curs d'aigua és més petit que la Riera d'Arenys, però també té una gran importància per a l'ecosistema local. Passa per un terreny boscos on es poden trobar espècies vegetals autòctones, com pins i alzines, així com diverses espècies d'animals. Aquest rial, com altres a la zona, té una funció de drenatge i ajuda a mantenir l'equilibri ecològic dels boscos que envolten el municipi.

Rials menors i cursos d'aigua secundaris

A banda de les rieres més importants, Arenys de Mar compta amb altres petits rials i torrents que neixen a les muntanyes del Montnegre i el Corredor. Alguns de curts tenen les capçaleres dins el mateix municipi d'Arenys de Mar, on recullen l'aigua que s'escorre des dels turons i la condueixen cap al mar. Aquests rials són fonamentals per mantenir la biodiversitat de la zona, ja que proporcionen aigua a petites zones agrícoles i boscoses, i són un refugi per a una gran varietat de fauna i flora. Els petits rials també influeixen en la gestió de l'aigua a la zona, contribuint a la recàrrega dels aqüífers locals i a la formació d'humitats que afavoreixen determinades espècies vegetals.

Els rials d'Arenys de Mar, a més de la seva importància ecològica i històrica, també han estat utilitzats tradicionalment com a fonts d'aigua per a l'agricultura i la indústria local, especialment en la producció de teixits i d'altres productes. La seva influència en la configuració del paisatge i el seu paper en el desenvolupament del municipi els fa elements essencials en la comprensió del context natural d'Arenys de Mar. Degut a la seva importància, es va fer el Pla D'Educació Ambiental a través de la Diputació de Barcelona, que porta per nom *Terra de Rials*.

2.1.3 La biodiversitat

Arenys de Mar compta amb una biodiversitat litoral excepcional gràcies a la interacció de diversos hàbitats com els rials, les platges, les zones rocoses i el medi marí. Aquests espais acullen una gran varietat d'espècies de flora i fauna, moltes de les quals són representatives dels ecosistemes mediterranis, aportant un gran valor ecològic, paisatgístic i cultural al municipi.

Els rials d'Arenys i altres cursos d'aigua intermitents són corredors ecològics que connecten la muntanya amb el mar. Les seves vores acullen vegetació típica de zones humides, com el canyís (*Phragmites australis*) i el jonc (*Juncus spp.*), que proporcionen refugi i aliment a moltes espècies.

Les eixutes rieres silíciques de la comarca són un lloc idoni pel desenvolupament de l'alog, un arbust que s'hi instal·la donat que el subsòl no acumula suficient aigua com per permetre el creixement d'un bosc caducifoli, típic d'ambients més humits.



Els marges dels rials més ben conservats hi trobem una espessa vegetació on s'hi aixopluga una rica i variada fauna en la que hi predominen essencialment els petits ocells que hi viuen emboscats. El rossinyol, el pardal xarrec, el cargolet, el gafarró, la cadenera, el verdum i diferents espècies de mallerengues i pinsans en són exemples notables. Dins del grup dels rapinyaires, el mussol és el més abundant. Cal mencionar especialment, la presència d'abellerols en les proximitats de molts dels rials del terme, que arriben amb les primeres calors primaverals.

Aquest inventari es pot completar amb espècies com el gaig, la garsa, l'estornell, el tudó, el pir-roig o la merla que també són força abundants.



Durant l'hivern, i a la desembocadura de la riera on s'hi estanca aigua, està ple d'orenetes cua blanca, que nien a les façanes dels edificis del poble i s'alimenten i agafen fang de la desembocadura.

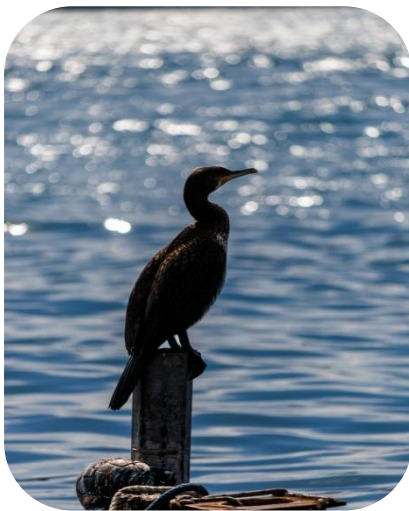
També destaquen els amfibis com la granota verda (*Pelophylax perezi*) i rèptils com la serp d'aigua (*Natrix maura*), serp verda (*Malpolon monspessulanus*) i serp blanca (*Zamenis scalaris*). També és freqüent veure ocells com el bernat pescaire (*Ardea cinerea*) i la cuereta blanca (*Motacilla alba*), que aprofiten els recursos de les bases agrícoles.

Per altra banda, les platges d'Arenys són un ecosistema dinàmic amb espècies adaptades a les condicions extremes de salinitat i aridesa que contribueixen a la fixació de la sorra a les platges i a la protecció del litoral contra l'erosió.



Actualment, la vegetació més evident són els pins i tamarius que es van plantar amb la intenció de restaurar els ecosistemes costaners de la zona i millorar la qualitat ambiental.

En la fauna, les platges són importants àrees de nidificació per a algunes espècies d'aus, com el corriol camanegre (*Charadrius alexandrinus*), una espècie protegida que troba en aquests espais un lloc segur per criar. No obstant, actualment a Arenys de Mar encara no hi ha presència. Fins a mitjans del segle passat era abundant, però desde la massificació del turisme van desaparèixer i no han tornat a criar. Possiblement la platja del Cavaió seria un bon lloc



perquè ho fes, ja que té la protecció de la vegetació sorrenca, però l'espècie no s'hi ha reinstal·lat de forma natural. Una altra au també protegida i que sí ha trobat en el litoral arenenc un espai de descans, sobretot de juny a setembre, és el corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*). Les zones rocoses són les escollides per aquesta emblemàtica au de negre plomatge i d'altres espècies adaptades a viure entre el mar i la terra. Líquens a la part emergida, musclos, cargolines i crancs just sota la superfície.



Les aigües marines d'Arenys de Mar són riques i variades. En elles hi viuen algues com la *Cystoseira* o la *Corallina*, esponges de mar, crustacis, equinoderms com els eriçons o les estrelles i peixos com el roger (*Mullus barbatus*), l'orada (*Sparus aurata*) i el mero (*Epinephelus marginatus*). A més, s'hi poden trobar espècies de cefalòpodes com la sípia (*Sepia officinalis*) i el pop roquer (*Octopus vulgaris*). Hi abunda també el sonso (*Gymnammodytes cicerelus*), l'escamarlà (*Nephrops norvegicus*), la gamba (*Parapenaeus longirostris*) i el calamar (*Loligo vulgaris*), que són les espècies més buscades pels pescadors locals. En ocasions, és possible albirar dofins (*Tursiops truncatus*) o altres cetacis a prop de la costa, un testimoni de la riquesa d'aquest ecosistema.

A no gaire profunditat podem trobar un element de gran importància: praderies de posidònia (*Posidonia oceanica*) considerades ecosistemes clau pel seu rol en la captura de carboni, la protecció de la costa i com a hàbitat per a moltes espècies.

2.1.4 Riscos ambientals

La zona litoral d'Arenys de Mar es veu afectada per diversos riscos ambientals que amenacen la biodiversitat, la qualitat de l'entorn i els serveis ecosistèmics. Els més destacats són:

- **Erosió costanera** és un dels problemes més significatius, causat per factors com el canvi climàtic, l'augment del nivell del mar i les activitats humanes, incloent-hi la construcció d'infraestructures costaneres. Aquesta erosió deixa les zones urbanes i infraestructures costaneres més exposades a tempestes i temporals. L'increment de fenòmens meteorològics extrems, relacionats amb el canvi climàtic, pot causar danys materials significatius al front litoral i posar en perill la seguretat de les persones. Certs punts de les platges d'Arenys requereixen regeneracions periòdiques amb aportacions de sorra per compensar aquesta pèrdua constant.
- **Contaminació per residus plàstics** i altres residus sòlids arriben al mar a través dels rials, el drenatge urbà o per activitats recreatives. Aquests afecten la fauna marina i degraden l'ecosistema. També poden representar un risc per a la salut pública, a més de generar una imatge negativa per al municipi podent tenir un impacte negatiu en el turisme, en l'economia local i el benestar de la població.
- **Aigües residuals:** Tot i els esforços de depuració, esorrenties contaminants o episodis puntuals de vessaments poden comprometre la qualitat de l'aigua marina.
- **Pressió humana i turisme intens**, especialment durant l'estiu, genera pressió sobre les platges i els ecosistemes circumdants. L'ús recreatiu desmesurat pot afectar la vegetació psammòfila i sorrenca pròpia d'aquest ambient i alterar els hàbitats naturals d'espècies sensibles.
- Els efectes del **canvi climàtic** són notables en forma d'augment del nivell del mar, intensificació de tempestes i fenòmens extrems que impacten el litoral. A més, el canvi en les condicions de temperatura i salinitat de l'aigua marina afecta la biodiversitat i el funcionament dels ecosistemes marins.
- **Sobreexplotació de recursos marins:** L'activitat pesquera, si no és sostenible, pot reduir les poblacions de peixos i afectar la dinàmica ecològica marina. Espècies com el pop i el calamar, crustacis i el peix blau poden patir pressió excessiva, impactant també en altres nivells de la cadena tròfica.
- **Espècies invasores**, com algunes algues i mol·luscs, poden colonitzar el litoral d'Arenys, desplaçant espècies natives i alterant l'ecosistema. Aquest problema es veu exacerbat per l'activitat portuària i l'escalfament global.
- **Degradació dels hàbitats submarins** com les praderies de posidònia, essencials per a l'ecosistema mediterrani (per la generació d'hàbitats i refugis per la fauna, a més de la fixació de la sorra del fons marí durant temporals marins), són especialment vulnerables a l'impacte d'ancoratges d'embarcacions recreatives, la sedimentació provocada per activitats humanes i al canvi climàtic.

2.2 El context socioeconòmic

Arenys de mar té una població de 16.642 habitants (padró municipal 2024, IDESCAT), es tracta del nombre més elevat d'habitants que ha registrat la població en la seva història recent. El creixement sostingut que ha experimentat es deu a la migració interna i externa. La proximitat a Barcelona ha fet que moltes famílies i treballadors triïn Arenys com a lloc de residència, impulsant el sector immobiliari. No obstant això, aquest fenomen també ha portat a un augment del preu de l'habitatge, fet que pot afectar l'accés a la vivenda.

El nombre total d'habitatges és de 8.475 dels quals 1.128 (13%) són segones residències i un 16% són habitatges buits.

Pel que fa a l'activitat econòmica, Arenys de Mar té una forta tradició marinera, amb un dels ports més importants de la comarca del Maresme, a més de ser el principal de la província de Barcelona. Tradicionalment, el sector pesquer i les activitats relacionades amb el mar han estat centrals en l'economia local. Tot i que la pesca ha perdut pes amb el temps, el port continua sent un focus d'activitat, incloent-hi la nàutica esportiva i les activitats turístiques.

Una altra activitat econòmica important és el turisme, especialment durant els mesos d'estiu. L'atractiu de les seves platges, la proximitat a Barcelona (a uns 40 km) i la presència de monuments i esdeveniments culturals (com el Cementiri d'Arenys, immortalitzat per Salvador Espriu, o les festes tradicionals) fan que la vila sigui una destinació popular. Hi ha bona oferta d'allotjaments turístics, tenint 7 hotels amb 123 places i 3 càmpings amb 1.302 places.

Arenys de Mar compta amb un teixit comercial actiu, format principalment per petits comerços i negocis familiars que atenen tant la població local com els visitants. També hi ha una àmplia oferta de serveis, com ara restauració i allotjament, orientada principalment al turisme.

Pel que fa a l'agricultura i ramaderia, Arenys de Mar té predomini d'agricultura de regadiu, tenint 25 hectàrees ocupades i 10 hectàrees amb agricultura de secà. En canvi, en tema ramaderia hi ha poca activitat, essent principalment ramaderia d'aviram i conills. El sector primari, en general, està en clar retrocés per la terciarització de l'economia.

Per últim, el sector industrial no destaca entre els seus motors econòmics. Existeixen petites indústries i tallers, sovint vinculats a sectors tradicionals com la confecció, la fusteria i el manteniment d'embarcacions. Això es complementa amb un creixement de sectors més moderns, com ara serveis tecnològics i logístics.

2.3 Plans locals ambientals



Les platges d'Arenys han estat objecte, en els darrers anys, de millores en l'àmbit ambiental i també des del punt de vista de la gestió municipal, procurant-ne la seva recuperació com a espais de matriu natural i potenciant, tanmateix, la seva qualificació com espais d'interès socioeconòmic, sempre amb la perspectiva de cercar una gestió sostenible adequada d'acord amb els usos que s'hi pretenen.

Amb tot, cal incidir en l'ordenació i la racionalització d'aquesta notable superfície litoral, per tal de contribuir a la seva conservació i garantir que la població d'Arenys, i també la població estacional que ens visita, disposi d'unes dotacions suficients que donin resposta no únicament a una demanda social de qualitat, sinó també a un desenvolupament turístic sostenible. És en aquest sentit que s'elabora el Pla de Gestió Integral de les platges i del litoral d'Arenys de Mar, que sorgeix de la voluntat municipal de millorar-ne la gestió i incrementar la qualitat d'aquest espai públic en el marc de les competències locals que li són pròpies.

Les platges d'Arenys de Mar han disposat de la certificació internacional del reglament EMAS de la Unió Europea, que acredita que s'ha implantat amb solvència i correcció un Sistema de Gestió Ambiental (SGA) a les platges d'Arenys de Mar. Cal confirmar si encara es manté.

3. MARC CONCEPTUAL DE L'EDUCACIÓ AMBIENTAL APLICAT AL PROJECTE

Aquest apartat té com a objectiu principal donar el marc conceptual en el qual se situarà el programa d'educació ambiental. S'inclou la definició de l'educació ambiental i per tant, l'objectiu principal d'aquesta, els 5 enfocaments principals de l'educació ambiental i el paraigües sota el qual es pot desenvolupar a nivell local: l'Agenda 2030, Pla Clima Local i els Objectius per al Desenvolupament Sostenible.

3.1 Què és l'educació ambiental?

L'educació ambiental s'entén com un procés que ha de capacitar la ciutadania per prendre decisions ben fonamentades, canviar hàbits de consum, entendre la petjada ecològica de les activitats quotidianes i actuar amb criteri per millorar el benestar propi i col·lectiu, present i futur.

Aquesta definició es vincula explícitament amb l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible núm. 4: Educació de qualitat.

L'educació ambiental és una eina clau per ajudar les persones a comprendre la complexitat del món natural i humà, i a adquirir les competències necessàries per actuar de manera responsable en la seva conservació i millora.

A Arenys de Mar, un municipi costaner amb una forta vinculació històrica i cultural amb el mar, l'educació ambiental ha de facilitar el coneixement del medi marí i litoral, i promoure actituds de respecte, estima i cura cap a aquest entorn singular.

3.2 Les visions de l'educació ambiental

A partir del model establert per Jaume Terrades i altres autors als anys 70 i posteriors sobre educació ambiental a la natura, podem identificar cinc visions principals que han de conuiu en el marc del programa municipal d'educació ambiental del litoral i el mar d'Arenys de Mar: valoració, comprensió, conscienciació, col·laboració i participació, el què permet arribar a l'objectiu clau: la transformació.

A continuació es mostra un resum de les 5 maneres principals d'entendre i fer educació ambiental en entorns urbans:

Enfocament	Objectiu	Rerefons	Concepte clau	Resultat esperat
Visió 1: El municipi com a aula	Millorar el coneixement del propi entorn	Si conec el meu entorn, l'estimaré	Valoració	Defensa i conservació del patrimoni
Visió 2: El municipi com a ecosistema	Ajudar a comprendre el funcionament de la ciutat des de la ciència	Si entenc el funcionament del sistema, podré evitar disfuncions	Comprensió	Comportament basat en el coneixement científic
Visió 3: Els problemes ambientals del municipi	Fer prendre consciència dels problemes ambientals	Si conec els problemes, els voldré resoldre	Conscienciació	Denúncia Activisme
Visió 4: La gestió ambiental del municipi	Ensenyar comportaments adequats i promoure canvis d'hàbits	Si conec solucions concretes, col·laboraré a implementar-les	Col·laboració	Canvis en accions quotidianes i estil de vida personal
Visió 5: La transformació del municipi	Apoderar per participar en processos de canvi	Si em sento partícip del meu entorn, m'implicaré a explorar solucions	Participació	Corresponsabilitat Proactivitat Innovació

Principals enfocaments en educació ambiental. Llibre "Educació ambiental. D'on venim? Cap a on anem?". Teresa Franquesa i Codinach. Diputació de Barcelona (2017)

A continuació, es mostra com es poden adaptar els cinc enfocaments principals a Arenys de Mar:

L'entorn local com a aula

El litoral d'Arenys de Mar, les seves platges i penyes, el port pesquer, el passeig marítim, els esculls i la riera són recursos educatius de gran valor. El programa promou sortides i activitats a l'aire lliure per descobrir aquests espais, comprendre'n el funcionament ecològic i identificar-ne els valors ambientals, socials i econòmics. S'utilitza el poble com a aula viva per a l'aprenentatge directe i per inspirar formes de relació més harmoniosa amb el medi. Aquesta aproximació fomenta el coneixement de l'entorn proper com a pas previ per estimar-lo i defensar-lo.

L'entorn litoral i marí com a ecosistema

El projecte planteja el litoral i el mar com un sistema viu, amb entrades i sortides d'energia, matèria i informació. Aquest enfocament convida a observar com es relacionen els usos humans amb la dinàmica marina (p. ex. pesca, turisme, urbanització del front litoral) i com aquestes interaccions

poden afectar els equilibris ecològics. Comprendre aquest metabolisme marí i litoral permet adquirir criteri per prendre decisions sostingudes i responsables. També es promou el contacte directe amb la natura com a font de benestar i connexió emocional amb el territori.

Els problemes ambientals del litoral i el mar

L'educació ambiental ha de fer visibles les problemàtiques ambientals específiques del litoral d'Arenys de Mar: la contaminació marina (microplàstics, aigües residuals i residus de tipologia diversa), la regressió de la platja, la pèrdua de biodiversitat marina, els efectes del canvi climàtic sobre el nivell del mar, la pressió antròpica o els temporals que afecten les infraestructures costaneres. Fer evident aquests reptes és essencial per motivar la implicació ciutadana i fomentar canvis d'hàbits individuals i col·lectius que contribueixin a mitigar-los.

La gestió ambiental del municipi i la governança

El projecte inclou accions orientades a donar a conèixer com es gestiona el litoral i el mar des de l'Ajuntament i altres administracions: neteja de platges, vigilància ambiental, regulació d'usos, protecció d'espais naturals o educació ambiental. També s'impulsa la participació activa de la ciutadania perquè entenguin la seva capacitat d'incidir en la presa de decisions que afecten el territori. La governança ambiental és clau per reforçar la corresponsabilitat i la democràcia ecològica local. L'objectiu és facilitar canvis d'hàbits i fomentar la corresponsabilitat, fent visible que les solucions són possibles i properes.

La transformació del municipi

L'educació ambiental ha de fomentar el compromís ciutadà i obrir espais per a la participació activa, el debat i la cocreació de solucions locals. Aquesta visió aposta per l'aprenentatge significatiu i l'acció transformadora, promovent iniciatives escolars, comunitàries o intergeneracionals que contribueixin a la sostenibilitat del litoral. Si la ciutadania se sent vinculada i protagonista, serà capaç de defensar i transformar el seu entorn.

3.3 L'educació ambiental com a eina de localització dels ODS a Arenys de Mar

El projecte d'educació ambiental del litoral i el mar d'Arenys de Mar s'alinea amb l'Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible, adoptada per les Nacions Unides, com a full de ruta per a la transformació dels territoris cap a models més justos, equitatius i sostenibles.

L'Agenda promou una acció global amb enfocament integral (econòmic, social i ambiental), i reconeix l'educació com un instrument clau per assolir els seus objectius.

La proposta de Programa d'Educació ambiental pel municipi d'Arenys de Mar assumeix el repte de **“localitzar” els ODS**, és a dir, adaptar-los al context municipal concret, tot responent a les problemàtiques ambientals del litoral, als valors socials i culturals propis del territori, i a les necessitats educatives detectades.

Així, es prioritzen els següents ODS:



ODS 3. Salut i benestar: promovent el contacte amb la natura litoral com a font de benestar físic i emocional, i conscienciant sobre els impactes ambientals (com la contaminació de l'aigua o l'aire) que poden afectar la salut.



ODS 4. Educació de qualitat: fonament del projecte, que treballa per garantir una educació ambiental inclusiva i transformadora, arrelada al territori i orientada a la sostenibilitat.



ODS 6. Aigua neta i sanejament: relacionat amb la preservació del cicle natural de l'aigua i el seu impacte sobre el mar, especialment en un municipi on la riera i les aigües de pluja tenen un paper clau.



ODS 7. Energia neta i assequible: vinculat a accions educatives sobre eficiència energètica i transició energètica, especialment en equipaments costaners o activitats escolars.



ODS 11. Ciutats i comunitats sostenibles: vinculat a la gestió dels espais públics litorals, la convivència entre usos (turisme, pesca, oci) i la implicació ciutadana.



ODS 12. Producció i consum responsables: a través de l'educació sobre residus, reducció de plàstics, i hàbits sostenibles de consum.



ODS 13. Acció climàtica: treballant l'adaptació del litoral als impactes del canvi climàtic, i fomentant l'acció local com a resposta a un problema global.



ODS 14. Vida submarina: directament vinculat a la conservació de la biodiversitat marina i els ecosistemes costaners.



ODS 15. Vida terrestre: tenint en compte els espais naturals terrestres connectats al litoral (com la riera o les zones de vegetació litoral).



ODS 16. Pau, justícia i institucions sòlides: en tant que el projecte fomenta la participació ciutadana, la transparència en la gestió ambiental i la construcció col·lectiva d'un model de sostenibilitat local.

Aquest enfocament permet desplegar l'Agenda 2030 a escala local amb accions educatives significatives i transformadores que enforteixen el vincle entre la ciutadania i el territori, en aquest cas concret amb el litoral i el fons marí del municipi d'Arenys de Mar.

3.4 Objectius educatius en el context de l'Agenda 2030

En aquest apartat s'indiquen quins són els objectius generals que podem relacionar amb aquest projecte en clau de l'Agenda 2030, en base al document "Educació per als Objectius de Desenvolupament Sostenible. Objectius d'aprenentatge".

3.4.1 Competències clau per a la sostenibilitat vinculades al medi marí i litoral

La ciutadania compromesa amb la conservació del medi marí han de desenvolupar competències que els permetin actuar de manera responsable i eficaç davant els reptes ambientals del nostre entorn litoral:

- **Pensament sistèmic:** comprendre la interdependència entre els ecosistemes costaners, la biodiversitat marina, les activitats humanes (pesca, urbanisme, turisme) i el canvi climàtic. Analitzar com la contaminació local pot tenir conseqüències globals als oceans.
- **Competència preventiva:** anticipar les conseqüències de la degradació del litoral, com la regressió de les platges, l'augment del nivell del mar o la pèrdua de biodiversitat. Imaginar futurs sostenibles per a la costa d'Arenys, aplicant el principi de precaució en la planificació urbanística o en la gestió dels residus marins.
- **Competència normativa:** reflexionar sobre els valors que sostenen la relació amb el mar: consum responsable de peix, turisme sostenible, responsabilitat compartida davant la contaminació marina (com el plàstic), i promoure un debat obert en situacions de conflicte (per exemple, entre activitats econòmiques i conservació).
- **Competència estratègica:** impulsar accions locals innovadores com la neteja col·laborativa de platges, l'educació marina a les escoles o la naturalització d'espais costaners degradats.
- **Competència de col·laboració:** fomentar el treball en xarxa entre ciutadania, escoles, pescadors, entitats i administració per promoure una gestió sostenible del litoral.
- **Pensament crític:** qüestionar models de desenvolupament turístic o d'urbanització que posen en perill els ecosistemes marins, i defensar alternatives més respectuoses amb el medi.

- **Consciència d'un mateix:** reconèixer el paper personal i comunitari en la conservació del litoral i el mar, i com les accions quotidianes (consum, mobilitat, residus) tenen un impacte en la salut dels ecosistemes marins.
- **Resolució de conflictes integrada:** proposar solucions creatives i viables davant de conflictes ambientals (per exemple, entre l'ús lúdic i la conservació d'espais com les zones de vegetació sorrenca o les zones rocoses).

3.4.2 Objectius d'aprenentatge

En aquest apartat es destaquen els següents objectius d'aprenentatge que les accions proposades en aquest document haurien de recollir, especialment en relació als ODS: 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15 i 16.

Objectius d'aprenentatge cognitius

- Entendre els efectes del canvi climàtic sobre els ecosistemes marins (augment de temperatura, acidificació, pèrdua de biodiversitat) i les comunitats costaneres.
- Reconèixer l'origen i l'impacte dels residus marins (en especial els plàstics) i la necessitat de reduir-los a escala local.
- Conèixer el funcionament dels ecosistemes marins propers (com les praderies de posidònia o els esculls rocosos).
- Comprendre com el model de consum actual (alimentació, energia, turisme) impacta negativament sobre el mar.
- Valorar el paper de les àrees marines protegides, de les zones de protecció de la vegetació sorrenca i la gestió de les platges i la seva gestió com a eina per conservar la biodiversitat.

Objectius d'aprenentatge socioemocionals

- Desenvolupar un vincle emocional amb el litoral i el mar com a part de la identitat local d'Arenys de Mar.
- Sentir-se responsable de la seva protecció i actuar en conseqüència.
- Animar a altres a tenir cura del mar, promovent accions col·lectives de conservació.
- Comunicar el valor de la biodiversitat marina i la necessitat d'adoptar hàbits de vida sostenibles.
- Reconèixer que som part de la natura i no externs a ella, també en relació amb els ecosistemes marins.

- Entendre i valorar que les platges també són ambients naturals i que com a tals, tenen les seves pròpies dinàmiques naturals que cal conèixer i respectar.

Objectius d'aprenentatge comportamentals

- Aplicar pràctiques de consum responsables que redueixin la pressió sobre els recursos marins (com evitar el plàstic d'un sol ús o triar peix de proximitat i pesca sostenible).
- Participar en projectes locals de protecció i regeneració del litoral (neteja de platges, ciència ciutadana marina).
- Impulsar accions comunitàries per protegir els espais marins propers.
- Participar en processos de presa de decisions sobre el litoral, com en la planificació urbanística o la protecció d'espais naturals.

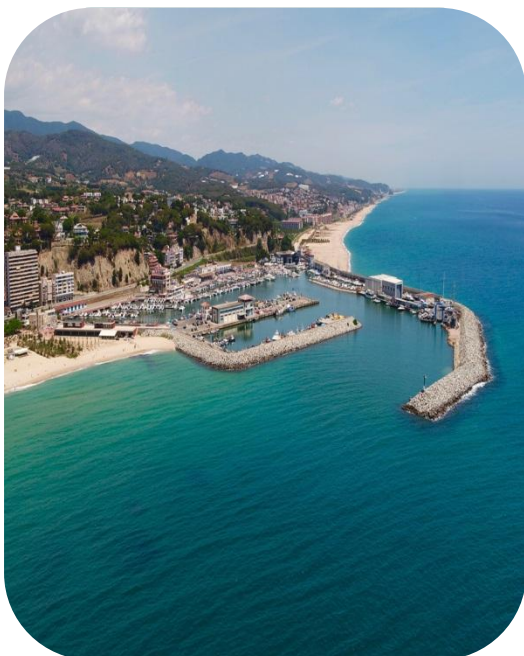
4. ANTECEDENTS DEL PROJECTE

Per la redacció d'aquest Pla d'Educació i Sensibilització ambiental i poder començar a elaborar la proposta de procés participatiu del municipi, prèviament s'han analitzat:

- Les activitats realitzades en educació ambiental.
- Els equipaments i recursos ambientals existents.
- Els agents i persones que poden estar involucrats en el projecte.

En els següents apartats es detallen cadascun d'aquests punts.

4.1 Activitats realitzades d'educació ambiental relacionades amb el litoral i altres ecosistemes marins



Visita guiada: Port d'Arenys

Dates de realització: 13 d'octubre i 10 de novembre de 2024

Estat: Finalitzada

Objectius: conèixer els orígens d'Arenys i el veïnat de mar, les professions del port, el patrimoni natural i la biodiversitat del front marítim d'Arenys de Mar.

Temàtica: biodiversitat marina i etnologia

Accions de la campanya: Fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Taula rodona: Reptes actuals i futurs per a la gestió del mar i del litoral del Maresme en el context de canvi climàtic.

Dates de realització: 8 de novembre de 2024

Estat: Finalitzada

Objectius: explorar els reptes i oportunitats per a la gestió sostenible del medi marí i litoral del Maresme, davant la pressió i degradació dels ecosistemes i el canvi climàtic, tenint en compte la biodiversitat, l'activitat humana, els residus marins i les polítiques ambientals.

Temàtica: gestió del medi marí, canvi climàtic, impacte humà.

Accions de la campanya: Fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.

XERRADA A LA PLATJA I TALLERS INFANTILS
DIA MUNDIAL DELS OCEANS
"Vols aprendre sobre cetacis, taurons i ecosistemes marins mediterranis?"

DISSABTE 8 DE JUNY - A LES 11:30H
PLATJA DE LA PICÒRDIA (Primera platja)
Laura Sánchez Alòs (xerrada en castellà)
Andrea Moya i Jordina Vila (tallers en català)
mediambient@arenysdemar.cat

No cal inscripció prèvia; vine amb la teva tovallola i protecció solar! Hi haurà cadires per la gent gran.

Ajuntament d'Arenys de Mar
ÀREA DE MEDI AMBIENT

Setmana de la Natura

Dia mundial dels oceans

Dates de realització: 8 de juny de 2024

Estat: Finalitzada

Objectius: conèixer la problemàtica dels ecosistemes marins mediterranis

Temàtica: fauna i ecosistemes marins mediterranis

Accions de la campanya: Fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: infants (taller).

Nombre de persones participants: Desconegut.

Biblioplatja 2024

Cicle de Natura

Cada divendres a les 19h a la pineda de la Picòrdia
(zona de pícnic primera platja)

19 de Juliol

La fauna marina del nostre litoral
A càrrec de *Projecto Velella*, dins "Patrimoni Natural Marí del Maresme i La Selva".

26 de Juliol

Descobrim el Delta de la Tordera
A càrrec de l'arenyenca Carme Buxalleu i Serras, doctora en biodiversitat botànica.

2 d'Agost

Les papallones del Maresme
A càrrec de Clàudia Pla-Narbona, investigadora del Museu Ciències N. Granollers

9 d'Agost

Què és la Ciència Ciutadana i com podem participar-hi?
A càrrec de l'*Ovella Verda*, projecte de divulgació ambiental i pòdcasts.

23 d'Agost

Descoberta de natura pel litoral arenenc
Sortida guiada a càrrec d'Enric Badosa Malagelada, biòleg arenenc.

30 d'Agost

Tallers creatius i projecció documental
Tallers per tothom a càrrec de *Talleret Craft* i documental: *MEDITERRÀNEO ¿MARE NOSTRUM?*

BIBLIOTECA P. FIDEL FITA
mediambient@arenysdemar.cat



PLATGES
D'ARENYS



Ajuntament
d'Arenys de Mar
ÀREA DE MEDI AMBIENT

Cicle de natura Biblioplatja 2024

Dates de realització: del 19 de juliol al 30 d'agost de 2024

Estat: Finalitzada

Objectius: conèixer la fauna marina del litoral, el Delta de la Tordera, les papallones del Maresme i la ciència ciutadana.

Temàtica: conferències, tallers i sortida de natura per conèixer l'entorn natural del litoral, especialment la fauna.

Accions de la campanya: fitxes a la web de l'Ajuntament, cartelleria.

Públic a qui va dirigit: públic general i familiar.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Aigua dolça i salada: mines, pous, rials i platges.

Dates de realització: 23 de març de 2024

Estat: Finalitzada

Objectius: conèixer la història geològica de la línia de costa, la composició del subsòl i altres aspectes com l'orografia i el relleu, amb l'aigua com a fil conductor.

Temàtica: itinerari geològic.

Accions de la campanya: [Article](#) a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.

Diumenge 21 maig

VINE DE RUTA PEL RIAL BAREU TRONQUEDA

DIVERSES PARADES PER
LA FAUNA I FLORA

Parlarem
del pla urbanístic
que amenaça la zona

PASSEJADA
AMB BIÒLEGS
ORNITÒLEGS...

Sortida a les
9:30h matí
Durada: 2h

Ens trobem a
L'Escola Els Colors
Rial del Bareu / Pau Costa
Arenys de Mar

DIVULGADORS MEDIAMBIENTALS



Vine de ruta pel rial Bareu Tronqueda

Dates de realització: 21 de maig de 2023

Estat: Finalitzada

Objectius: conèixer la zona amenaçada pel Pla Urbanístic Municipal

Temàtica: passejada amb biòlegs i ornitòlegs

Accions de la campanya: Fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.

RECOLLIDA COL·LECTIVA DE RESIDUS A LA PLATJA D'ARENYS

Si et molesten les deixalles que trobes a la sorra i et preocupa que arribin al mar...

VINE A MILLORAR EL TEU ENTORN!

16/4 10-11:30H

Xiringuito Justo Inscriu-te gratuïtament

En col·laboració amb @oceaniniciatives

I DESPRÉS ANIREM A L'ACTE DE GLOENDA

Activitats educatives-lúdiques i entrega de premis

Calisay 16/4 10-13H

Ajuntament d'Arenys de Mar

arenyshoaportat@arenysdemar.cat

@arenyshoaportat

686 470 566

ARENYS HOAPORTA TOT

Recollida col·lectiva de residus a la platja dins la campanya *Arenys ho aporta tot*

Data de realització: 16 d'abril de 2023

Estat: Finalitzada

Objectius: conscienciar sobre la tipologia i quantitat de deixalles que es troben a les platges d'arenys i participar en la seva recollida.

Temàtica: recollida de residus.

Accions de la campanya: difusió a Ràdio Arenys, a l'Instagram @arenyshoaportat, cartellera, i flyers i web de *Ocean Initiatives*.

Públic a qui va dirigit: públic general i familiar.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Cicle de Natura. Alerta meduses i la plataforma Observadores del mar

Data de realització: 19 d'agost del 2022

Estat: Finalitzada

Objectius: conèixer la plataforma de ciència ciutadana i observadores del mar

Temàtica: medi marí

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general i familiar.

Nombre de persones participants: Desconegut.

SETMANA EUROPEA DE LA PREVENCIÓ DE RESIDUS
**PARTICIPA A L'EUROPEAN
CLEAN UP DAY**



Netegem el nostre entorn!
Evitem que els nostres residus arribin a mar!
Actuem al Rial Sa Clavella, Rial Valldegata i Polígon
Valldegata Ponent i fem d'aquest món un bon lloc per viure!

Pineda de Can Nadal
Dissabte 7 de maig d'11 a 13h
Polígon Industrial Valldegata Ponent
Dissabte 7 de maig de 17 a 19h

residus.gencat.cat/letsclaneurope

Clean up day als rials!

Data de realització: 19 d'agost del 2022, 19 de maig de 2019.

Estat: Finalitzada.

Objectius: participació al dia europeu Clean Up Day de neteja i conscienciació ambiental i territorial.

Temàtica: recollida de residus.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament.

Públic a qui va dirigit: públic general i familiar.

Nombre de persones participants: Desconegut.

SETMANA DE LA NATURA

JORNADA DE VOLUNTARIAT AMBIENTAL

PLANTEM LA PICÒRDIA!

Jornada de plantació de Tamaris i Fonoll Marí als marges del Rial del Bareu, a la Platja de la Picòrdia o Primera Platja. Activitat apte a públic familiar. Eines incloses durant la plantació.

24 de maig a les 19h Pl. Onze de Setembre (Pl. Palmeres)

Places Limitades - cal Inscripció Prèvia:
93 795 99 00 o mediambient@arenysdemar.cat



Plantem la Picòrdia!

Data de realització: 24 de maig del 2022

Estat: Finalitzada

Objectius: plantar tamaris i/o fonoll marí.

Temàtica: restauració del litoral.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general i familiar.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Alliberament de tortugues marines.

La Niki torna a casa!

Data de realització: 5 de maig del 2019

Estat: Finalitzada

Objectius: conèixer la biologia de les tortugues i la importància de la seva conservació.

Temàtica: rehabilitació de fauna salvatge marina.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general i familiar.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Vegetació psammòfila: l'exemple de les zones protegides de la platja del Cavaió

Data de realització: 27 de juny i 19 de setembre del 2019.

Estat: Finalitzada.

Objectius: conèixer l'estat de la vegetació sorrenca (psammòfila) de la platja del Cavaió, i fer una valoració de la necessitat dels espais de protecció per a elles.

Temàtica: botànica (plantes amenaçades).

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Per un mar sense plàstics

Data de realització: 23 de novembre del 2019.

Estat: Finalitzada.

Objectius: participar en una recollida de residus, sensibilitzar sobre la necessitat de conservar l'entorn.

Temàtica: recollida de residus.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



A càrrec de:

Josep-Maria Gili,

biòleg, investigador de l'ICM-CSIC
i Premi Sant Jordi de Medi Ambient

Carme Buxalleu i Enric Badosa,
biòlegs arenyencs

Dimecres 4 de març, a les 19h
Sala Josep Maria Arnau del C.C.Calisay (Riera del Pare Fita, 31)

Organitza:  Arenys pel món   Ajuntament
d'Arenys de Mar

Platja del Cavaió, el rastre del temporal Glòria

Data de realització: 4 de març del 2020.

Estat: Finalitzada.

Objectius: conèixer les conseqüències del temporal Glòria sobre la platja del Cavaió i el perquè de les neteges manuals als espais naturals.

Temàtica: ecosistema litoral

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Què s'amaga sota l'aigua de la platja d'Arenys?

Data de realització: 20 d'agost de 2018.

Estat: Finalitzada.

Objectius: conèixer els fons marí del litoral arenyenc i quina és la diversitat que hi ha.

Temàtica: biodiversitat marina.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Itinerari de natura pels rials d'Arenys

Data de realització: 7 d'abril de 2019, 9 de novembre de 2024.

Estat: Finalitzada.

Objectius: conèixer la geologia, vegetació, fauna, usos antròpics i mots associats als rials.

Temàtica: biodiversitat dels rials.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Plantada popular a la platja de la Musclera

Data de realització: 13 d'abril de 2019, 21 de maig del 2017.

Estat: Finalitzada.

Objectius: restaurar la vegetació de la platja de la Musclera.

Temàtica: conservació i restauració d'ecosistemes.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Plantada popular a la platja del Cavaió

Data de realització: 21 d'abril de 2018, 17 d'abril de 2016.

Estat: Finalitzada.

Objectius: restaurar la vegetació de la platja del Cavaió.

Temàtica: conservació i restauració d'ecosistemes.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Festa del Medi Ambient. Plantada a la platja de la Picòrdia (Rial Bareu).

Data de realització: 4 de juny de 2017.

Estat: Finalitzada.

Objectius: plantar tamarius i plantes arbustives.

Temàtica: conservació i restauració d'ecosistemes.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



El corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*) al Maresme, quatre anys d'estudi

Data de realització: 16 de setembre de 2017, 21 de novembre de 2015.

Estat: Finalitzada.

Objectius: conèixer la biologia del corb marí emplomallat i visitar el seu dormidor.

Temàtica: biodiversitat marina.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Les plantes de la franja litoral: el seu ambient, les seves característiques i les seves curiositats

Data de realització: 27 de maig de 2017.

Estat: Finalitzada.

Objectius: Saber reconèixer i preservar les plantes de la franja litoral que hi ha a la Platja del Cavaió d'Arenys de Mar durant una sortida botànica.

Temàtica: botànica.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Jornada de neteja del fons marí d'Arenys de Mar

Data de realització: 24 de juliol de 2016, 23 d'agost de 2015 i 25 de setembre de 2016, 21 de juliol de 2013..

Estat: Finalitzada.

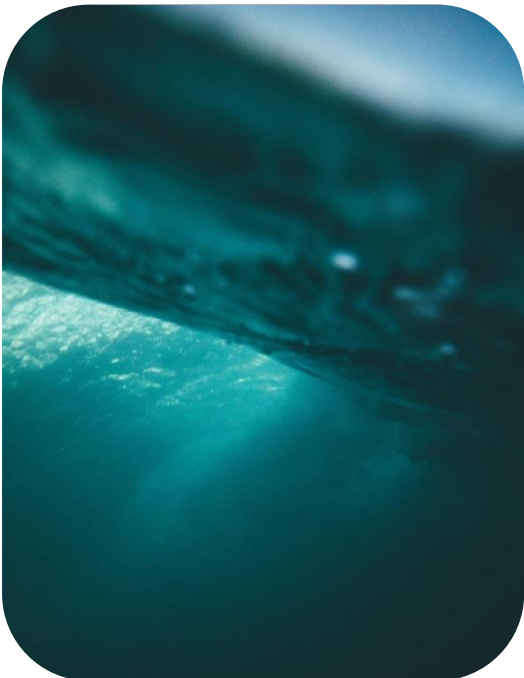
Objectius: netejar el fons marí de la platja del Cavaió i de la Picòrdia.

Temàtica: recollida de residus.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Conferència-col·loqui:

Corrents marins a la costa catalana

Data de realització: 26 de juny de 2015.

Estat: Finalitzada.

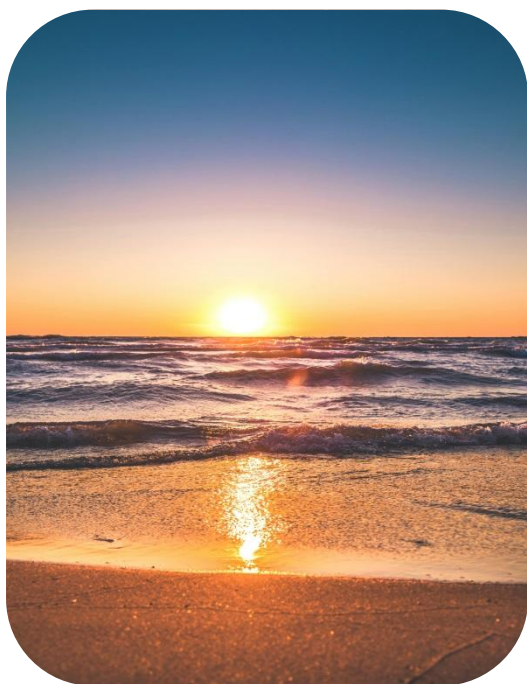
Objectius: conèixer el funcionament dels corrents marins.

Temàtica: oceanografia.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Ajuda'ns a recuperar... la platja del Canyadell!

Data de realització: 20 d'abril de 2008.

Estat: Finalitzada.

Objectius: Plantar i sembrar espècies pròpies de la platja, per recuperar aquest espai i la vegetació pròpia del litoral.

Temàtica: restauració d'ecosistemes.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.



Xerrada sobre l'estat del fons marí d'Arenys de Mar

Data de realització: 9 d'agost de 2011.

Estat: Finalitzada.

Objectius: conèixer l'estat del fons marí d'Arenys de Mar.

Temàtica: sensibilització mediambiental.

Accions de la campanya: fitxa a la web de l'Ajuntament

Públic a qui va dirigit: públic general.

Nombre de persones participants: Desconegut.

A més, tot i que no es tractin d'activitats d'educació ambiental pròpiament dites, s'han fet algunes exposicions de fotografia relacionades amb el mar i litoral, com Marines, quadres i més (2024), El Moll: Port d'Arenys 1917-2017 (2017), Apunts dell moll pesquer (2021) o DeMar. Litoral, mar, port i platges. Fotografies d'Arenys (2022). També se n'ha fet alguna de caire educatiu, com Qui embruta el mar? (2019) o Un Mar de Plàstics (2023).



També s'han fet campanyes de sensibilització ambiental, com Platges Netes (2016) per conscienciar a les persones usuàries de les platges sobre la necessitat de no embrutar les platges i les zones de bany i d'aportar les deixalles que es generin als punts de recollida que hi ha instal·lats a les platges. Es van distribuir per la zona d'estada per al bany diversos elements de mida gran que simulaven les deixalles que habitualment es troben escampades per les sorres i l'aigua: burilles de cigarreta, taps d'ampolla, llaunes, bosses, closques de pipes, etc., per cercar la reflexió de la gent sobre l'impacte que tenen les deixalles llençades directament sobre la sorra o l'aigua i per sensibilitzar sobre els bons hàbits de gestió de les deixalles.

També s'hi han instal·lat cartelleres sobre els hàbitats sorrencs i sobre el corb marí, i nous mapes amb els serveis actualitzats.

Recentment s'ha començat la campanya informativa de "platges sense fum".

4.2 Equipaments i recursos ambientals existents

A Arenys de Mar no existeixen equipaments específics destinats a l'Educació ambiental. Està previst la construcció d'una aula de Natura, però encara és un projecte molt incipient sense data prevista. Actualment hi ha alguns equipaments que podrien ser utilitzats per a determinades activitats:

4.2.1 Centres escolars

Arenys de Mar compta amb els següents centres educatius on es podrien realitzar activitats adaptades a les persones usuàries:

1. Dues escoles bressol: l'escola bressol Els Colors i l'escola bressol Maricel.
2. Tres centres d'Educació Infantil i Primària: Escola Joan Maragall, Escola Sinera i el col·legi La Presentació.
3. Dos instituts d'educació secundària: Institut Els Tres Turons i La Presentació.
4. Una aula de formació de persones adultes.

4.2.2 Equipaments municipals

A Arenys de Mar hi trobem aquests equipaments municipals on també es podrien dur a terme algunes activitats d'educació ambiental:

1. **Biblioteca Pare Fidel Fita.** És un equipament amb bona acceptació per part de la població principalment adulta i jove, ja que compta amb l'espai @renys en xarxa, el Servei d'Informació Juvenil i a l'Espai Jove, que facilita l'accés a internet.

Els indicadors de lectura situen la Biblioteca Fidel Fita en bona posició comparativament amb la mitjana de biblioteques. Per tant, gran part de la població ja és usuària de l'espai i seria un bon lloc per atraure persones a activitats a la sala d'actes, situada a l'edifici de davant la biblioteca.

2. **Biblioplatja (Platja de la Picòrdia) i Biblioplaça (Parc de Lourdes)**

Es tracta de serveis de la biblioteca Pare Fidel Fita. La primera ofereix servei de biblioteca a la platja i programa activitats. Aquest servei també s'ofereix al Parc de Lourdes.

El Parc de Lourdes també acull altres activitats culturals, com les tardes infantils o Música a la Gruta, així que seria també un espai a valorar per a futures activitats d'educació ambiental.

3. **Centre Cultural Calisay.** És el centre cultural de referència d'Arenys de Mar i entre d'altres, inclou serveis com l'Espai Jove, l'Esplai de la Gent Gran i l'Espai d'Entitats.

El Centre disposa de diversos espais on dur a terme diferents tipologies d'activitat. De tots ells, es destaquen els més adients per a futures activitats d'educació ambiental:

- **Auditori Josep Ma. Arnau:** espai destinat a conferències equipat amb 130 cadires, equip de so, canó de projeccions, vídeo-DVD i connexió a Internet.
- **Sala Noble:** espai de conferències equipat amb 60 cadires, equip de so, ordinador, vídeo-DVD, TV 60" i connexió a Internet.
- **Sala Gran de l'Espai d'Entitats:** espai destinat a tallers i reunions equipada amb taules per a 30 persones, pissarra, ordinador, canó de projeccions i connexió a Internet.
- **Aula de l'Espai d'Entitats:** espai destinat a cursos i reunions equipat amb taules per a 14 persones, pissarra i connexió a Internet.
- **Sala polivalent 1 d'octubre:** espai polivalent destinat a actes de gran format, equipada amb un escenari de 4 x 4 metres (segons època de l'any), 3 focus i equip de so.
- **Pati:** espai destinat a activitats a l'aire lliure i esbarjo.

- **Sala de les bótes:** espai de recepció del CC Calisay, on s'hi poden posar petites exposicions i mostres.
4. **Museu d'Arenys de Mar.** El Museu compta amb l'equipament Museu Mollfulleda de Mineralogia, on ja s'hi fan activitats educatives relacionades amb els minerals.
 5. **Teatre Principal.** Amb una capacitat de 274 butaques, s'hi podrien representar funcions teatrals educatives o activitats en forat espectacle.

4.2.3 Altres espais

No podem oblidar altres espais a l'aire lliure on es poden fer activitats d'educació ambiental, com pot ser el mencionat Parc de Lourdes o, els Horts Municipals del Bareu i per suposat, les platges d'Arenys de Mar.

Al llarg del desenvolupament del present treball, es valoraran més opcions viables, com accions comunicatives des de la radio local.

4.3 Agents i persones involucrades en el projecte

Els agents implicats en el projecte són:

- Població del municipi
- Responsables tècnics i càrrecs polítics de l'Ajuntament de Medi ambient, Educació i Participació ciutadana
- Centres educatius (equips directius i AMPAS)
- Persones rellevants del municipi que els serveis tècnics de l'Ajuntament considerin adients
- Associacions del municipi que els serveis tècnics de l'ajuntament considerin adients: si hi ha moviments de joves o població adulta preocupats pel medi ambient, ADF...

Per la realització del procés participatiu, es van proposar una sèrie de reunions amb els agents i persones acordades conjuntament amb l'Ajuntament. Es van convocar per vinculació conceptual:



Experts i administració pública

- Professionals i tècnics especialitzats en educació ambiental, sostenibilitat i gestió ambiental.
- Representants de l'ajuntament (departaments de medi ambient, educació i altres rellevants)



Centres escolars i comunitat educativa

- Professorat, equips directius i representants de famílies (AMPAs o AFAs).
- Alumnat
- Entitats de conservació de la natura



Ciutadania i sector econòmic local

- Representants d'entitats veïnals, culturals i grups ecologistes.
- Representants del teixit empresarial, especialment aquells compromesos amb la sostenibilitat..

5. PROCÉS PARTICIPATIU

Per tal de recollir més informació sobre les actuacions d'educació ambiental fetes al municipi, i recollir les necessitats i propostes dels diferents agents implicats, es va dur a terme un procés participatiu que va constar de diferents reunions.

En aquestes reunions, prèvia explicació de l'objectiu de les mateixes, es van fer una sèrie de preguntes adaptades segons els agents implicats.

5.1 Actuacions participatives realitzades

Per afavorir la participació de tots els agents implicats, es van programar tres sessions online i una de presencial al municipi, segons aquest calendari:

Agent	Data	Observacions
Experts i administració pública	17 febrer	Reunió online
Centres escolars i comunitat educativa	18 febrer	Reunió online
Ciutadania i sector econòmic local	26 febrer	Reunió online Reunió presencial a la sala noble del Centre Cultural Calisay

A continuació s'exposa la informació que se'n va extreure de les converses que es van generar a cada reunió, agrupades per àmbit.

5.2 Reunió amb l'administració pública i persones expertes

L'objectiu d'aquesta reunió era aportar coneixement tècnic i institucional sobre l'estat del litoral i les línies estratègiques d'educació ambiental.

Hi van participar:

- Tres tècnics de medi ambient de l'Ajuntament d'Arenys de Mar.
- El regidor de participació ciutadana.
- La responsable de la campanya de residus i redactora de plans municipals.
- La cap de projectes de l'entitat Submon.
- L'arquitecte municipal i responsable de polítiques d'habitatge.
- La Directora del Museu d'Arenys i de Patrimoni.
- La Cap de la brigada municipal.

D'aquesta reunió es va obtenir la següent informació, agrupada per àmbits tractats:

Activitats d'educació ambiental que s'han dut a terme al municipi i han tingut bona acollida:

- Les plantades escolars a les platges, organitzades amb alumnat, van tenir una gran acollida i van generar sentiment de pertinença.
- La Biblioplatja i les xerrades que s'hi fan de forma periòdica han estat molt ben valorades per la seva constància i capacitat de convocatòria.
- Les visites guiades amb Enric Badosa sobre el litoral van tenir èxit, especialment per la figura carismàtica del guia i la temàtica local.
- Les activitats que combinen patrimoni natural i històric, com les visites a búnquers o a la mina, generen molt d'interès, sobretot si connecten amb vivències del territori.
- La ruta amb vaixell des del port, encara activa, ha funcionat bé per a escoles i públic general, aportant una experiència directa amb el mar.
- L'activitat de *Calamarenys* també ha estat destacada per la seva bona recepció, especialment per part del públic familiar.

Activitats d'educació ambiental que s'han dut a terme al municipi i no han funcionat com s'esperava:

- El *Let's Clean Up* adreçat a la ciutadania adulta va tenir molt poca participació: fora de l'àmbit escolar només hi va assistir una persona.
- Les activitats sense un component emocional, o sense una figura experta que generi complicitat, tendeixen a tenir menys èxit.

Activitats o actuacions que s'estan fent actualment

- El projecte de renaturalització del rial de la Serp és una actuació recent que busca restaurar la vegetació autòctona i millorar la gestió de rieres.
- S'està desenvolupant un projecte per connectar el passeig litoral entre Arenys i Canet, afavorint la mobilitat sostenible i l'ús educatiu.
- El Museu d'Arenys continua promovent visites educatives que combinen patrimoni històric i ambiental.
- El camí del túnel i l'entorn naturalitzat del Cavaió són espais amb gran potencial per fer-hi activitats educatives.

Dificultats detectades a nivell logístic i de percepció ciutadana

- Hi ha una regressió progressiva de les platges, agreujada pels temporals més intensos i freqüents.
- En alguns punts, les màquines de neteja no poden passar perquè podrien afectar zones vegetals protegides.
- Les connexions naturals entre rieres i mar estan alterades per infraestructures, i això limita els processos naturals de regeneració costanera.
- El port d'Arenys modifica la dinàmica dels sediments i impacta en la biodiversitat litoral.
- S'acumulen residus a les platges, procedents tant dels usuaris com del mar, especialment després de temporals.
- Costa mobilitzar la ciutadania en activitats sense incentius o sense un component lúdic.
- Sectors com càmpings i restauració no col·laboren fàcilment amb iniciatives ambientals i sovint traslladen la responsabilitat al client.
- Al principi, la naturalització d'espais generava resistències entre els negocis del litoral, tot i que ara alguns ja n'aprecien els beneficis.
- Persisteix la percepció ciutadana que la natura (algues, posidònia, petxines) és brutícia, cosa que dificulta la gestió natural de les platges. És fonamental reforçar el missatge que la natura no és brutícia; cal pedagogia sobre la presència de posidònia, algues, etc.
- Existeix una actitud conservadora en part de la població ("sempre s'ha fet així"), dificultant el canvi d'hàbits.

Altres aportacions i idees

- Cal crear activitats amb un component emocional, connectades amb el territori i les persones referents.
- Posar en valor les millores aconseguides (com la renaturalització de platges) pot ser molt motivador per a la ciutadania.
- Dissenyar activitats específiques segons el públic destinatari genera més complicitat i implicació.
- Recuperar relacions amb la confraria de pescadors i reutilitzar activitats educatives del passat podria aportar molt valor.
- Combinar educació ambiental amb elements històrics i culturals del municipi fa créixer l'interès.
- La ràdio local és el canal més efectiu per arribar a la població: l'escolta el 80% dels veïns.

- Les paradetes informatives a la platja tenen èxit, especialment si s'hi reparteixen petits obsequis.
- La recurrència de les activitats (fer-les de forma periòdica) és clau per mantenir l'interès i la participació.

Estratègies de futur

- Per fer regeneracions de platges o activitats al litoral, cal demanar permís a Costes, cosa que pot dificultar la planificació.
- L'Ajuntament treballa per connectar el passeig litoral amb el nucli urbà i amb municipis veïns com Canet, afavorint la mobilitat suau.
- Hi ha una manca de dades i indicadors per avaluar l'estat del litoral i l'impacte de les activitats educatives.
- És imprescindible integrar l'educació ambiental dins de les polítiques públiques, més enllà de campanyes puntuals.
- Caldria identificar mecanismes de finançament estables que permetin garantir la continuïtat del programa.
- Seria positiu millorar la comunicació i coordinació amb entitats del port i d'altres institucions relacionades amb el litoral.
- Recuperar activitats com les neteges subaquàtiques (que abans es feien amb submarinistes de Canet) podria tenir molt impacte.
- Establir indicadors per fer seguiment i avaluació permetria ajustar les accions i justificar-ne l'eficàcia.
- Donar continuïtat a iniciatives ja existents, amb suport institucional, és més viable que començar de zero.
- Crear punts de referència de bones pràctiques a l'espai públic i al comerç local podria ajudar a estendre una cultura ambiental.

5.3 Reunió amb els centres escolars i comunitat educativa

L'objectiu d'aquesta reunió era recollir les necessitats i expectatives del sector educatiu respecte a l'educació ambiental en l'entorn litoral.

Hi van participar:

- La cap d'estudis de l'Escola Joan Maragall
- La cap d'estudis de l'Escola Sinera
- La coordinadora pedagògica de l'Institut Els Tres Turons

- L' Associació *Naturalistes Montnegre-Tordera*
- La tècnica d'educació de l'ajuntament.
- El Regidor d'educació
- La tècnica de medi ambient.
- La representant de l'AFA de l'Escola Sinera

A continuació s'exposa la informació que se'n va extreure de les converses que es van generar a cada reunió, agrupades per àmbit.

Situació actual i activitats educatives en marxa

- L'Institut Els Tres Turons desenvolupa activitats de ciència ciutadana amb el projecte *Microplastic Watchers*: l'alumnat recull mostres a la platja de la Picòrdia i les analitza al laboratori. Aquest projecte, liderat per l'àrea de Biologia i Física i Química, implica l'alumnat de 1r i 2n d'ESO.
- A 2n de batxillerat, tenen una assignatura sobre els ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible) de 4 hores setmanals, en què l'alumnat fa projectes socials i ambientals. Aquests inclouen des de reutilització de roba fins a tallers de conscienciació amb alumnes més petits.
- A l'Escola Joan Maragall, treballen l'eix transversal 'Som verds, som blaus' des d'13 fins a 6è. Han establert assemblees mensuals amb 40 alumnes delegats verds i han creat la 'Brigada JM Sostenible', encarregada de promoure accions concretes dins el centre.
- L'Escola Sinera participa en el *Let's Clean Up Europe*: l'alumnat de 2n fa neteja de rials i el de 5è neteja la tercera platja.
- L'AFA de l'Escola Sinera ha impulsat l'AFA Júnior, un espai fora d'horari lectiu on infants poden fer propostes de millora del centre i col·laborar en activitats ambientals.
- S'han destacat experiències educatives vivencials i de llarga durada que han funcionat bé: naturalització dels patis, sortides al litoral, i assignatures específiques amb continuïtat curricular.

Coneixement i percepció dels problemes ambientals locals

- Hi ha consens en què fins als 12 anys l'alumnat és més receptiu als temes ambientals. A partir d'aquesta edat, la motivació decreix i calen activitats més elaborades per mantenir l'interès.

- Tot i que els infants coneixen les problemàtiques ambientals (plàstics, contaminació...), no sempre comprenen les causes o l'impacte global. Alguns exemples d'èxit han estat sortides a l'entorn o disfresses de carnaval amb temàtica marina.
- L'alumnat tendeix a veure la platja com un espai d'oci. Es proposa potenciar la seva percepció com a ecosistema fràgil a través de projectes d'aprenentatge-servei o ciència ciutadana.
- Des de les escoles s'ha treballat la naturalització d'espais propis (com els patis) com a pas previ per entendre millor la importància dels espais naturals del municipi.
- Els joves del Pla de Transició al Treball (PTT) participen en el manteniment de mobiliari de platges. Aquesta implicació es valora molt positivament com a eina d'integració i consciència.

Propostes per a una major implicació i col·laboració

- Es proposa crear una xarxa intercentres per compartir projectes d'educació ambiental, evitar compartimentació i generar sentiment de comunitat escolar a nivell municipal.
- També es planteja aprofitar el Consell d'Infants (coordinat per l'Ajuntament) per vertebrar aquesta col·laboració, tot i que es debat si el Consell Escolar seria un millor espai.
- Es proposa organitzar intercanvis entre escoles (per exemple, alumnes del Joan Maragall visitant la Sinera i viceversa) per promoure una mirada transversal sobre el litoral.
- Es proposa vincular projectes de recerca de batxillerat amb la temàtica marina i el litoral d'Arenys.
- La proposta de repetir accions en el temps (com la plantada de tamarius) pot generar seguiment i responsabilitat, sobretot en alumnes més grans.
- Es destaca que els centres tenen bona comunicació amb entitats que ofereixen col·laboració, però caldria reforçar el suport estructural i la continuïtat.

Necessitats, barreres i recursos

- La manca de recursos econòmics és una barrera recurrent. Els centres prioritzen altres activitats i no poden assumir el cost de propostes ambientals si no es garanteix continuïtat.
- Falten recursos humans: calen més acompanyants per fer sortides, i el personal docent no sempre té temps ni formació per liderar activitats d'educació ambiental.
- Els continguts relacionats amb el litoral no estan específicament integrats al currículum. Tot i la seva obertura, depèn dels centres donar-los prioritat. Alguns projectes com el de 'Descobrim el poble' ocupen molt de temps i dificulten encabir temàtiques noves.
- El professorat sovint no se sent prou preparat per guiar sortides ambientals. Es prefereix que les activitats siguin impartides per especialistes externs.

- Es remarca que seria útil tenir un catàleg d'activitats d'educació ambiental del municipi, amb finançament assegurat i accés fàcil per als centres.
- Actualment, hi ha una partida de només 2000 € per a educació ambiental per tot el municipi, fet que limita les accions sostingudes en el temps.
- També s'apunta que, per al públic general, certes activitats puntuals sense continuïtat poden tenir èxit, però a l'àmbit escolar es necessita estabilitat per garantir igualtat d'oportunitats.

5.4 Reunions amb la ciutadania i sector econòmic local

L'objectiu de Les reunions eren recollir visions de la societat civil sobre la conservació i l'educació ambiental del litoral. També hi podien assistir agents implicats que no havien pogut fer-ho a les sessions online. Cal destacar que no va assistir cap representant del sector econòmic, ni a aquesta ni a d'altres reunions.

Hi van participar:

- Ciutadanes a títol individual.
- La representant de l'AFA de l'escola Sinera amb dues alumnes del Consell Escolar.
- L'Associació de Veïns.
- El guia local Enric Badosa.

Com en els apartats anteriors, es presenta la informació recollida agrupada per àmbits:

Percepció del litoral i problemàtiques ambientals

- Diverses participants coincideixen que les platges d'Arenys estan relativament netes, tot i que a l'estiu i especialment a la tarda augmenta la presència de deixalles per la gran afluència de banyistes.
- Es detecten problemes greus de contaminació a la zona del port i la base nàutica, on alguns pescadors llencen pots de benzina i altres residus directament al mar. Es demana la creació de normatives específiques per evitar aquestes pràctiques.
- Es destaca que encara hi ha una concepció errònia de la platja com una extensió urbana amb serveis, en lloc de reconèixer-la com un espai natural que necessita protecció. Es proposa reduir serveis, retirar aparcaments il·legals i limitar les guinguetes per evitar la massificació.
- Es posa en valor la necessitat de recuperar els biòtops submarins que es van treure per pressions del sector pesquer, ja que contribuïen a la biodiversitat i a delimitar zones protegides.

- Altres propostes inclouen restringir l'accés a la tercera platja i tancar-ne una part com a zona protegida, seguint l'exemple de la Pomareda de Malgrat.

Canvis observats i iniciatives existents

- Es destaca que abans els pescadors tiraven més residus que ara, i que hi ha una millora en la consciència ambiental.
- Les famílies mostren interès a col·laborar en iniciatives com la recollida de residus. Algunes persones, com la Míriam, recullen plàstics des de la seva barca i ho comparteixen a xarxes.
- L'Associació de Veïns ha impulsat campanyes com la de recollir 3 plàstics per passeig, i té la voluntat d'ampliar-les amb accions conjuntes.
- S'han proposat activitats com neteges als rials, millores en els accessos a les platges i compra de pinces per facilitar la recollida de residus.
- També s'ha guanyat una subvenció per a la renaturalització d'un tram del rial de la Serp, un espai que diverses veïnes ja han netejat de forma voluntària.

Espais i infraestructures a potenciar

- La casa de la segona platja on es cosien xarxes es proposa com a futura seu d'un Museu del Mar o aula ambiental, vinculada a la memòria local.
- El búnquer de la tercera platja també ha estat proposat com a punt d'informació ambiental i biblioteca de platja. S'hi podrien fer activitats amb infants, i seria gestionat per joves o estudiants de medi ambient i turisme.
- S'ha parlat d'instal·lar plaques identificatives a plantes i arbres de la zona, creades des de les escoles perquè els infants en siguin protagonistes.
- També es proposa eliminar les dutxes i rentapeus per evitar usos inadequats, especialment per part de visitants de fora del municipi.

Educació ambiental i comunitat educativa

- Les AFA mostren molt d'interès a participar en accions educatives. Proposen rutes guiades o autoguiades amb codis QR, tríptics informatius, tallers a la platja i activitats en col·laboració amb entitats.
- Es reclama la creació d'un centre de recuperació de fauna marina, més visites al CRAM o un centre d'educació ambiental dedicat al litoral, així com fomentar el voluntariat ambiental.
- També es proposa crear espais d'intercanvi de joguines de platja o activitats de conscienciació vinculades a les festivitats (com la recollida de petards després de Sant Joan).

Propostes de sensibilització i implicació ciutadana

- Concursos com figures de sorra o dibuixos infantils podrien motivar les famílies i fer visible la cultura ambiental.
- Instal·lació de piscines mòbils per fer jocs educatius com identificar espècies protegides.
- Reixes amb forma de peix per recollir plàstics, amb missatges que vinculin el gest quotidià amb la protecció marina.
- Punts informatius als accessos a la platja amb voluntaris, especialment a zones com el Cavaió.
- Papereres de colors vius a les entrades per facilitar el reciclatge abans d'arribar a la sorra.

Propostes vinculades al sector econòmic local

- Es proposa eliminar part de les guinguetes i limitar la venda de begudes envasades en plàstic d'un sol ús.
- Creació d'una xarxa de negocis sostenibles, amb reconeixement o certificació local per bones pràctiques ambientals.
- També es planteja que els establiments col·laborin amb campanyes de sensibilització o facilitin punts de recollida selectiva.

Altres iniciatives destacades

- Recuperar el seguiment de la posidònia i neteges subaquàtiques, com feien antigament grups de bussejadors.
- Inspirar-se en projectes com el de les sepieres o estructures metàl·liques per fomentar la presència de cavallets de mar (com fa el projecte Anèl·lides).
- L'Agrupació Motera Catalana proposa apadrinar biòtops, col·locant-los amb embarcacions pròpies i implicant famílies que pagarien una quota simbòlica i hi deixarien empremta física.

Reptes i dificultats per a la implicació

- Tot i l'interès general, es constata que a Arenys costa activar la ciutadania: calen incentius concrets, accions visibles i propostes emocionals.
- Es demana més presència informativa: cartelleria, plafons, xarxes socials, ràdio local... i formats més lúdics i vivencials.
- S'identifiquen col·lectius a sensibilitzar de manera específica, com pescadors de canya, usuaris de motos d'aigua, turistes i treballadors del sector nàutic.

6. CONCEPTUALITZACIÓ I ELABORACIÓ DEL PROGRAMA D'EDUCACIÓ I SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL

Arenys de Mar és un municipi amb una forta vinculació històrica, econòmica i cultural amb el mar. El seu litoral acull una gran biodiversitat i és també un espai d'ús recreatiu i productiu que cal preservar davant els efectes del canvi climàtic, la contaminació i la pressió humana.

Aquest Pla d'Educació Ambiental té com a objectiu principal crear una oferta atractiva, personalitzada i adaptada a les necessitats del municipi d'Arenys de Mar, per contribuir en la descoberta de l'entorn natural litoral i marí del municipi i per conscienciar i empoderar la ciutadania vers accions ambientals favorables, fomentant el respecte i fent possible una nova manera de pensar i d'actuar que permeti fer front als reptes ambientals i socials.

6.1 Missió

El programa d'educació ambiental neix com una eina al servei del municipi per impulsar una ciutadania informada, crítica i compromesa amb la sostenibilitat. Té com a objectiu immediat promoure el coneixement, la consciència i la implicació activa de la comunitat envers el medi ambient, mitjançant accions educatives i de sensibilització adaptades al context social, econòmic i ambiental local.

El programa posa en valor els recursos del territori i respon a les necessitats reals de la ciutadania, tot actuant com a eina educativa transversal dins les polítiques municipals actuals. Alhora, esdevé un punt de trobada entre la gestió ambiental local i la participació ciutadana, fomentant una cultura de sostenibilitat basada en la proximitat, la col·laboració i el compromís.

6.2 Visió

El programa d'educació ambiental aspira a esdevenir una eina clau i consolidada per avançar cap a un municipi ambientalment responsable, cohesionat i resilient. A mig i llarg termini, vol contribuir a incorporar la sostenibilitat com a valor transversal en la cultura local, fomentant una ciutadania activa, informada i empoderada per fer front als reptes ambientals globals i locals.

La visió és construir una comunitat que coneix, valora i protegeix el seu entorn, que participa en la presa de decisions i que actua de manera col·lectiva per preservar el patrimoni natural i la qualitat de vida de les generacions presents i futures.

6.3 Objectius

6.3.1 Objectiu general

Desenvolupar un programa d'educació i sensibilització ambiental sobre el litoral i el medi marí d'Arenys de Mar que fomenti el coneixement i la vinculació emocional amb aquest entorn, la consciència sobre els seus valors i problemàtiques, i la implicació activa de la ciutadania en la seva conservació. El programa es concep com una eina educativa viva, adaptada al context local, que promou la transformació social a través de propostes pedagògiques de qualitat, inclusives i connectades amb els valors de la sostenibilitat, utilitzant metodologies actives, properes i adaptades a les diferents realitats del municipi.

6.3.2 Objectius específics

- **Facilitar el coneixement del medi marí i litoral local**, promovent la descoberta del patrimoni natural, paisatgístic i cultural vinculat al mar.
- **Fomentar la vinculació i el compromís de la ciutadania** —especialment infants i joves— amb l'entorn marí proper, afavorint actituds de cura i responsabilitat.
- **Garantir que tot l'alumnat dels centres educatius d'Arenys** tinguin accés a un programa educatiu ambiental sobre el mar i el litoral, integrat en el currículum i vinculat al territori.
- **Oferir activitats i recursos adreçats també a les famílies, la ciutadania i les entitats**, per fer del mar un espai compartit de coneixement, cultura i sostenibilitat.
- **Millorar i estructurar l'oferta d'educació ambiental marina del municipi**, definint una programació estable, seqüenciada i adaptada als diferents col·lectius.
- **Consolidar una estructura de gestió i seguiment del programa**, amb recursos i espais de coordinació que garanteixin la seva continuïtat i avaluació.
- **Incrementar la participació activa de la ciutadania**, mitjançant projectes col·laboratius, ciència ciutadana i accions de custòdia del litoral.
- **Incorporar el programa dins les estratègies ambientals municipals**, com el Pla d'Educació Ambiental, el PAESC, l'Agenda 2030 i les línies de sostenibilitat territorial.
- **Potenciar un canvi de comportament social** cap a una relació més respectuosa i sostenible amb el mar, la platja i la biodiversitat marina, fomentant valors sòlids mitjançant l'observació, la sensibilitat i l'esperit crític.

6.4 Àmbits temàtics

Els àmbits temàtics d'aquest programa s'han definit a partir del context ambiental, social i territorial d'Arenys de Mar, un municipi costaner amb una forta vinculació històrica, cultural i econòmica amb el mar. També responen a les prioritats recollides en el marc de l'Agenda 2030, el Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima (PAESC), el Pla d'Educació Ambiental i altres estratègies locals.

Finalment, tenen en compte els recursos educatius i equipaments existents, així com les oportunitats de col·laboració amb agents del territori.

Els àmbits temàtics principals són:

1. Biodiversitat marina i litoral	Coneixement dels ecosistemes marins i costaners del municipi, dels valors naturals del litoral i de les espècies que hi habiten. Posada en valor del patrimoni natural comú.
2. Residus i contaminació marina	Impacte dels plàstics i altres residus al mar. Prevenció, reducció i gestió dels residus a l'entorn costaner. Accions de neteja i ciència ciutadana.
3. Canvi climàtic i dinàmica litoral	Efectes del canvi climàtic sobre la costa d'Arenys: regressió de la platja, temporals, pujada del nivell del mar. Adaptació i resiliència des del territori.
4. Cultura marinera i pesca sostenible	Coneixement de la tradició pesquera i marinera del municipi. Aproximació als oficis del mar, sostenibilitat dels recursos pesquers i valor social del port.
5. Ús social i sostenible del litoral	Anàlisi dels usos recreatius i turístics de la costa. Bones pràctiques per a una convivència respectuosa amb els espais naturals litorals.
6. ODS i sostenibilitat marina	Integració dels Objectius de Desenvolupament Sostenible, especialment els ODS 13, 14 i 15, com a fil conductor de les accions educatives relacionades amb el mar i el litoral.
7. Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana	Impuls de projectes col·laboratius i de ciència ciutadana que permetin implicar escoles, entitats i veïnat en la cura del territori costaner.

8. Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes

Sensibilització entorn dels processos de naturalització de les platges impulsats pel municipi. Explicació dels seus objectius ambientals (recuperació d'hàbitats, adaptació al canvi climàtic, millora de la biodiversitat, protecció davant de temporals) i foment de la comprensió social d'aquests espais com a ecosistemes vius i necessaris.

6.5 Metodologies

El programa es fonamenta en l'ús de metodologies actives, participatives i contextualitzades, que afavoreixin l'aprenentatge significatiu i la implicació de la ciutadania en la protecció del litoral i del medi marí. Per tal d'arribar a públics diversos, amb diferents nivells de sensibilització i coneixement, es proposa una combinació equilibrada de formats clàssics i innovadors, adaptats a les necessitats, edats i interessos de cada col·lectiu.

A més, es tindrà en compte la importància de la **motivació** com a eix fonamental per a l'aprenentatge, dissenyant activitats que siguin atractives, contextualitzades i dinàmiques.

Les principals metodologies previstes són:

1. Activitats estàndard

Tallers, xerrades o activitats a l'aula o a equipaments municipals, amb continguts adaptats a l'entorn d'Arenys de Mar. Aquestes activitats es personalitzaran amb dades locals, casos reals i exemples del municipi (com la naturalització de platges o la biodiversitat litoral), i inclouran espais per a l'expressió d'idees i propostes.

2. Visites guiades i itineraris de descoberta

Sortides educatives a espais del litoral i del medi marí, que permetin l'observació directa, la presa de dades, el reconeixement d'espècies i la comprensió in situ dels processos ecològics i de les actuacions municipals (com la restauració d'ecosistemes o la regressió de la costa).

3. Treball cooperatiu i per reptes

Activitats per equips amb dinàmiques de resolució conjunta, que promoguin la col·laboració i la construcció col·lectiva del coneixement. S'inclouran objectius clars i reptes que només poden resoldre's mitjançant el treball compartit.

4. Gamificació i aprenentatge lúdic

Incorporació de jocs educatius, geocaching, escape rooms ambientals, concursos interactius o activitats teatralitzades, per fer més atractiva la participació i reforçar la retenció de continguts d'una manera motivadora.

5. *Aprenentatge servei i projectes participatius*

Propostes d'APS adreçades a l'alumnat de secundària i altres col·lectius, vinculades a necessitats reals del territori (com la millora d'un espai naturalitzat, accions de divulgació, seguiment d'espècies, etc.), que permetin combinar formació i acció social amb utilitat pública.

6. *Taules de debat i espais de participació*

Sessions temàtiques on els participants puguin reflexionar i debatre sobre situacions reals del municipi, com ara la gestió del litoral, l'impacte del turisme o les mesures d'adaptació al canvi climàtic. Són espais per compartir idees i propostes amb possibilitat d'impacte real.

7. *Ciència ciutadana i voluntariat ambiental*

Impuls de projectes de recollida de dades, observació de biodiversitat o seguiment de residus flotants, així com iniciatives de neteja de platges o restauració d'hàbitats. Es buscarà la implicació de la població tant en accions puntuals com en projectes a llarg termini, en col·laboració amb entitats locals.

6.6 Persones destinatàries

Un dels reptes principals del programa és garantir que les propostes educatives arribin a una diversitat real de públics i col·lectius, no només als ja sensibilitzats. Per això, el programa es planteja com una estructura flexible i escalable, que prioritza inicialment aquells col·lectius amb major capacitat d'implantació immediata, però amb la voluntat d'ampliar-se progressivament a tota la població.

El programa es divideix en dos grans blocs de persones destinatàries:

BLOC	DESTINATARIS	DESCRIPCIÓ
Formació reglada	Comunitat educativa	Inclou l'alumnat i el professorat dels centres educatius d'Arenys de Mar, des de l'educació infantil fins al batxillerat i cicles formatius, així com també els equips directius, AMPA/AFA i altres agents educatius com les biblioteques escolars. Aquest bloc prioritza activitats vinculades al currículum, especialment en l'àmbit de les ciències, els ODS i la sostenibilitat, amb propostes adaptades a les etapes educatives.
Formació no reglada	Ciutadania resident	Fa referència al conjunt de persones que viuen habitualment a Arenys de Mar, amb independència de la seva edat, origen o nivell de formació. Aquest grup inclou famílies (públic familiar), adults, joves, persones grans i col·lectius

		diversos (públic general), amb especial atenció als grups menys sensibilitzats o amb menys accés a propostes educatives. Les activitats per aquest bloc busquen generar implicació comunitària, coneixement del territori i hàbits sostenibles a llarg termini.
	Ciutadania visitant/ocasional	Inclou les persones que no resideixen de manera permanent al municipi, però que en fan ús temporal, ja sigui com a turistes, estiuejants, segones residències o visitants puntuals. Aquest col·lectiu té una relació més esporàdica amb l'entorn, però un impacte elevat sobre els espais litorals. Les propostes dirigides a aquest bloc han de ser accessibles, motivadores, de curta durada i fàcilment integrables en l'experiència turística o d'oci.
	Grups especialitzats	Inclou col·lectius amb un interès específic o una vinculació directa amb el litoral i el mar, com poden ser entitats naturalistes, submarinistes, pescadors recreatius, esportistes nàutics, tècnics ambientals, estudiants universitaris, grups de voluntariat o professionals del sector turístic o marítim. Aquest bloc pot assumir activitats més tècniques o aprofundides, i també exercir com a agents multiplicadors o col·laboradors en la difusió i implementació del programa.

7. IMPLEMENTACIÓ DEL PROGRAMA D'EDUCACIÓ I SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL

Aquest apartat recull el conjunt d'accions que conformen el programa d'educació ambiental sobre el litoral i el medi marí d'Arenys de Mar. Són propostes concretes, estructurades i realitzables, alineades amb els objectius definits prèviament, i pensades per donar resposta a necessitats reals del municipi.

Les accions s'han organitzat per facilitar la seva gestió i desplegament, tot assegurant:

- L'existència de **mecanismes transversals de gestió, comunicació i avaluació**, que donin coherència, continuïtat i visibilitat al programa.
- La **millora i consolidació de propostes ja existents** al municipi que han demostrat valor educatiu, però que requereixen d'un marc estable i reforçat.
- El **desenvolupament de noves activitats i recursos** que cobreixin àmbits i col·lectius encara no abordats, amb especial atenció a la biodiversitat marina, la ciència ciutadana i la participació.

Les accions es classifiquen en dues tipologies:

- **Accions transversals:** estructuraren, faciliten i connecten tot el programa tot garantint la seva continuïtat. No s'associen a un àmbit temàtic específic, sinó que sostenen el conjunt de les actuacions.
- **Accions específiques:** que s'organitzen segons els àmbits temàtics prioritzats i que concreten les propostes educatives dirigides als diferents col·lectius.

A més, cada acció es pot considerar:

- **De millora i consolidació:** reforcen i estableixen iniciatives existents, amb l'objectiu de reforçar-ne l'impacte i adaptar-les a l'estratègia general del programa.
- **De nova creació:** obren nous àmbits i formats. Inclouen les activitats i recursos de nova creació, dissenyades per donar resposta a necessitats detectades o per abordar nous àmbits temàtics fins ara poc tractats. Són clau per ampliar l'abast del programa.

7.1 Accions transversals

Les accions transversals són les que articulen i donen coherència al programa. Serveixen per estructurar el seu funcionament intern, garantir la seva continuïtat i facilitar la seva visibilitat i adaptació contínua. A la fase inicial de desplegament del programa s'han prioritzat tres accions bàsiques que es consideren imprescindibles per posar-lo en marxa de manera sòlida i eficient.

Aquestes accions transversals proposades es codifiquen amb una T:

Acció: Creació d'una comissió de seguiment i coordinació		CODI T1
Necessitat a la qual dona resposta	Garantir que el programa tingui un lideratge clar Seguiment estable Presa de decisions compartida	
Visió d'educació ambiental	Participació Corresponsabilitat	
Destinatari	Ajuntament, centres educatius, entitats locals	
Format / metodologia	Espai de treball estable amb reunions periòdiques i referència tècnica municipal	

Acció: Sistema de comunicació i difusió del programa		CODI T2
Necessitat a la qual dona resposta	Centralitzar i fer accessibles les propostes del programa Millorar la informació a la ciutadania Visibilitzar el compromís del municipi	
Visió d'educació ambiental	Comunicació Accés a la informació	
Destinatari	Ciutadania, escoles, famílies, entitats	
Format / metodologia	Pàgina pròpia al web de l'Ajuntament, actualitzada i clara Ús de Ràdio Arenys com a canal regular de difusió de les activitats i projectes que es duen a terme al municipi	

Acció: Sistema de recollida d'informació i valoració participativa		CODI T3
Necessitat a la qual dona resposta	Permetre fer seguiment real de la participació, l'impacte i la qualitat de les accions del programa, i adaptar-les segons els resultats	
Visió d'educació ambiental	Reflexió Millora contínua	
Destinataris	Tècnics, agents educatius i participants	
Format / metodologia	Enquestes post activitat Registre d'activitats realitzades i espais de retorn compartits amb els col·lectius implicats	

7.2 Accions específiques

Les accions específiques constitueixen el nucli pedagògic i operatiu del programa d'educació ambiental del litoral i el medi marí d'Arenys de Mar. Són les propostes concretes que es duran a terme amb els diferents col·lectius del municipi, amb l'objectiu de fomentar el coneixement, la implicació i la corresponsabilitat vers la conservació del nostre entorn litoral.

Per tal de presentar-les de manera coherent, pràctica i entenedora, s'han organitzat segons l'àmbit temàtic principal que treballen, d'acord amb els vuit eixos definits a la conceptualització. Tot i així, cal tenir present que moltes d'aquestes accions tenen un caràcter interdisciplinari i transversal, ja que aborden aspectes relacionats amb diversos àmbits i també amb múltiples Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

La proposta inclou tant accions de nova creació, sorgides de les necessitats detectades i del procés participatiu amb els diferents agents del territori, com accions de millora o ampliació d'experiències ja existents (assenyalades amb un asterisc), amb voluntat de donar-los continuïtat dins un marc estable.

A continuació s'exposa un resum de les accions específiques proposades en aquest pla segons l'eix temàtic principal que treballen:

1. Biodiversitat marina i litoral

- 1.1. Platges vives: seguiment científic i emocions a la vora del mar
- 1.2. El litoral en joc: gimcana familiar sobre biodiversitat i residus
- 1.3. Descobreix la vida amagada de la platja
- 1.4. Refugi de fauna: construïm espais per a la biodiversitat
- 1.5. Plafons d'educació ambiental al litoral d'Arenys
- 1.6. Explora la vida al litoral: rutes naturalistes d'Arenys*
- 1.7. Guia en línia "Descobreix la biodiversitat marina i litoral d'Arenys"
- 1.8. Construeix el teu mirafons i observa el fons marí
- 1.9. Bioblitz del litoral: identifiquem la vida entre sorra, rials i roques

2. Residus i contaminació marina

- 2.1. Neteja intergeneracional i vermut popular*
- 2.2. Recuperem la nostra platja: ciència ciutadana amb microplàstics*
- 2.3. Submergeix-te per canviar-ho
- 2.4. Espai d'intercanvi a la biblioplatja*

3. Canvi climàtic i dinàmica litoral

- 3.1. Canvi climàtic i regressió del litoral: com ens afecta i què hi podem fer
- 3.2. De la sorra a la tempesta: ruta guiada per entendre el canvi climàtic al litoral d'Arenys

4. Cultura marinera i pesca sostenible

- 4.1. Explora el port: descobreix la vida marinera i el seu futur sostenible
- 4.2. Caminada pel litoral amb història i natura
- 4.3. Impulsem el *Projecte Sèpia* a Arenys de Mar

5. Ús social i sostenible del litoral

- 5.1. Ruta autoguiada 'Explora el litoral d'Arenys'
- 5.2. Visita sensorial al litoral per a persones amb diversitat funcional
- 5.3. Memòries de sorra i sal

6. ODS i sostenibilitat marina

- 6.1. Concurs 'El mar que volem'

7. Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana

- 7.1. Adopta un tram de platja
- 7.2. Ambaixadores del litoral*
- 7.3. Rutes del mar: un pont entre costes
- 7.4. Guinguetes conscients: la platja també és casa teva
- 7.5. Apadrina un biòtop i millora la biodiversitat marina

8. Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes

- 8.1. Explorant la platja: el viatge de l'aigua i la vida entre sorra i algues
- 8.2. Quan la platja respira: ruta per la natura recuperada
- 8.3. Jardiners del litoral: acció per la biodiversitat i la regeneració natural

7.3 Fitxes de les accions específiques

7.3.1 Biodiversitat marina i litoral

PLATGES VIVES: SEGUIMENT CIENTÍFIC I EMOCIONS A LA VORA DEL MAR		CODI A1.1
Destinatari recomanat	Comunitat educativa: Alumnat de 1r a 4t d'ESO	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Canvi climàtic i dinàmica litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Projecte de ciència ciutadana i aprenentatge servei (3 sessions d'aula + 1 sortida a platja + 1 presentació final)	
Lloc de realització	Aula i platja de la Picòrdia o Cavaió	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La transformació del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 4, 13, 14, 15, 16	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Observar i analitzar la biodiversitat de la platja i els canvis que hi tenen lloc. - Vincular l'alumnat emocionalment amb el seu entorn costaner. - Aportar dades a un projecte de ciència ciutadana. - Fomentar la capacitat d'observació, pensament crític i corresponsabilitat. - Visibilitzar la veu dels joves a través d'una acció de retorn al municipi. 	
Descripció	Els alumnes participen en una activitat de seguiment ambiental a la platja escollida: prenen dades sobre biodiversitat, erosió, presència de residus i percepció del paisatge. Després, es treballen aquestes dades a l'aula, i es complementen amb una reflexió emocional i creativa (diari de camp, audiovisual o mural artístic). Finalment, es	

	presenten els resultats a la comunitat educativa o al municipi (exposició, vídeo o cartelleria). Es connecta amb projectes existents com el de microplàstics o transectes.
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Competències clau: pensament crític, consciència i acció responsable, competència científica i mediambiental - Àrees: Ciències naturals, Educació visual i plàstica, Educació en valors socials i cívics - Sabers bàsics: ecosistemes, impactes ambientals, comunicació i expressió artística, sostenibilitat.
Temporització del disseny i producció	Febrer-abril
Temporització de la difusió	Maig-juny (per incloure-ho en la programació escolar del curs vinent)
Temporització de la implementació	Novembre-febrer (moment òptim per fer el seguiment fora dels mesos de màxima afluència a les platges)
Recursos humans necessaris	1 educador/a ambiental + 1 docent del centre Col·laboració puntual amb entitat local o biòloga marina
Estimació pressupostària	1.000 € per grup/aula (guia didàctica, material, suport d'expert/a)

EL LITORAL EN JOC: GIMCANA FAMILIAR SOBRE BIODIVERSITAT I RESIDUS		CODI A1.2
Destinatari recomanat	Ciutadania resident: Públic familiar (adults amb infants de 6 a 12 anys)	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Residus i contaminació marina - Ús social i sostenible del litoral 	
Format i durada	Gimcana educativa amb proves lúdiques i didàctiques (1.30 h)	
Lloc de realització	Platja del Cavaió i passeig marítim	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - L'entorn local com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La gestió ambiental del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 12, 13, 14	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Fer descobrir la biodiversitat de la platja i el seu valor ecològic de forma divertida - Fomentar hàbits sostenibles en família relacionats amb els residus i el respecte pel litoral - Vincular emocions positives al coneixement del territori - Aconseguir implicació de la ciutadania a través del joc i el treball cooperatiu 	
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Es prepara un circuit de 6 a 8 proves al llarg de la platja i el passeig, cadascuna amb una dinàmica relacionada amb una espècie, una acció humana o un repte ambiental - Les famílies han de superar reptes com identificar petjades, separar residus, trobar "espècies amagades", respondre a preguntes sobre bones pràctiques, etc. - A l'inici se'ls entrega una targeta de participació que van segellant - Al final, poden optar a un petit premi simbòlic (ex: descompte en comerç local, fruita o producte local, llibret educatiu) 	

	- Es pot oferir com activitat periòdica a l'estiu o en cap de setmana
Ancoratge curricular	- No formal, però vinculat a competències clau com la consciència ecològica, el pensament crític, la col·laboració i la resolució de problemes - Pot reforçar continguts treballats a l'escola sobre medi natural, residus i biodiversitat
Temporització del disseny i producció	Maig-juny
Temporització de la difusió	Juny i juliol, a través de canals municipals, centres educatius, biblioplatja, xarxes socials
Temporització de la implementació	- Juliol i agost com activitat d'estiu - Es pot repetir a la primavera com a activitat familiar de cap de setmana
Recursos humans necessaris	- 2 educadores ambientals - Coordinació prèvia amb comerços o entitats per a premis o descomptes - Suport logístic de brigada municipal o voluntariat per senyalització
Estimació pressupostària	600 € per sessió (dinamització, material, senyalització i incentius)

DESCOBREIX LA VIDA AMAGADA DE LA PLATJA		CODI A1.3
Destinataris recomanats	Ciutadania resident: públic general i públic familiar (adults i infants a partir de 8 anys)	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Ús social i sostenible del litoral 	
Format i durada	Taller i itinerari interpretatiu (1 hora i 30 minuts)	
Lloc de realització	Platja del Cavaió o Platja de la Picòrdia (zona naturalitzada)	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La comprensió del litoral com a ecosistema 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 11, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Fer visible la biodiversitat que s'amaga a les platges naturals - Canviar la percepció que tenen moltes persones sobre la "brutícia" a la platja, explicant el valor ecològic de les restes naturals - Fomentar l'empatia cap als éssers vius que habiten el litoral i reforçar el respecte per espais protegits o d'ús restringit 	
Descripció	<p>Aquest taller vivencial s'inicia amb una introducció sobre què és una platja natural i com funciona aquest ecosistema dinàmic. Es convida les persones participants a observar amb lupa i altres materials diverses restes marines trobades a la sorra: closques, fragments d'algues, plomes, restes d'ous, boletes de posidònia, rastres d'animals, etc.</p> <p>A continuació es fa un petit recorregut interpretatiu per una zona naturalitzada de la platja, on es mostra com hi conviu la vegetació sorrenca, les restes orgàniques, i la fauna que s'hi alimenta o refugia. Es fa èmfasi en la importància de deixar aquestes restes al lloc i en la funció ecològica que tenen (protecció contra l'erosió, refugi de fauna, font de nutrients).</p>	

	Es convida les famílies a imaginar una “platja saludable” i a representar-la creativament (dibuix o fotografia) per una exposició virtual o física. Es pot finalitzar amb un vermut amb productes locals i sostenibles per incentivar la participació.
Ancoratge curricular	No formal, però vinculat a: - Per a participants adults: consciència i responsabilitat ambiental, pensament crític, competència científica i ciutadana - Per a infants: observació de l'entorn, coneixement de l'espai natural proper, competència artística i expressió oral
Temporització del disseny i producció	Setembre-octubre
Temporització de la difusió	Primavera i estiu, amb especial incidència abans de l'inici de la temporada de bany
Temporització de la implementació	Maig-juliol, en cap de setmana o dies festius per facilitar assistència familiar
Recursos humans necessaris	1 educadora ambiental especialitzada en entorns litorals
Estimació pressupostària	700 € per sessió (materials, personal, petit refrigeri sostenible)

REFUGIS DE FAUNA: CONSTRUÏM ESPAIS PER A LA BIODIVERSITAT		CODI A1.4
Destinatari recomanat	Comunitat educativa i ciutadania resident: Alumnat de primària (cicle mitjà i superior), secundària i famílies	
Àmbit temàtic	Biodiversitat marina i litoral	
Format i durada	Taller pràctic + explicació interpretativa (1 h 30 min)	
Lloc de realització	Aula o espai educatiu + espai exterior (hort escolar, passeig, zona naturalitzada litoral)	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a ecosistema - Acció directa i transformadora - Participació i respecte pels éssers vius 	
Relació amb ODS	ODS 4, 12, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer les necessitats d'hàbitat de diverses espècies locals - Construir refugis adaptats per a ocells, rèptils i insectes - Fomentar l'acció directa i la responsabilitat ambiental Vincular-se emocionalment amb la fauna del territori 	
Descripció	<p>Taller per construir caixes niu, hotels d'insectes o refugis de pedres amb materials reutilitzats o sostenibles.</p> <p>Es contextualitza amb una explicació prèvia sobre la funció ecològica de cada tipus de refugi i les espècies que en poden fer ús (mallerengues, ratpenats, abelles solitàries, sargantanes...).</p> <p>Els participants treballen en grup i decideixen on col·locar els refugis, amb criteris de respecte i, si cal, amb autorització municipal.</p> <p>Opcionalment es pot complementar amb una fitxa de seguiment per a observació posterior.</p>	
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Àrees: Ciències naturals, Educació artística, Educació en valors - Competències: científica, personal i ciutadana, 	

	cooperació, responsabilitat ambiental
Temporització del disseny i producció	1 mes (preparació del taller, materials i coordinació amb espai de col·locació)
Temporització de la difusió	Dos mesos abans de primavera o tardor (març o setembre)
Temporització de la implementació	Abril-maig i/o octubre-novembre
Recursos humans necessaris	1 educador/a ambiental + 1 persona de suport logístic o docent
Estimació pressupostària	400 € per sessió (materials, personal i desplaçament)

PLAFONS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL AL LITORAL D'ARENYS		CODI A1.5
Destinatari recomanat	Ciutadania resident, ciutadania visitant, comunitat educativa.	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Residus i contaminació marina - Canvi climàtic i dinàmica litoral - Ús social i sostenible del litoral - ODS i sostenibilitat marina 	
Format i durada	Recurs educatiu permanent en forma de plafons informatius i interpretatius repartits en punts estratègics del litoral. Serveixen tant per a ús lliure (visita autoguiada o informacions puntuals) com per acompanyar sortides i tallers.	
Lloc de realització	<ul style="list-style-type: none"> - Platges de la Musclera, la Picòrdia i el Cavaió - Accés a rials naturalitzats i espais restaurats - Passeig marítim i entorns del port 	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - El municipi com a ecosistema - La gestió ambiental del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Oferir informació clara, atractiva i accessible sobre els valors ambientals i les problemàtiques del litoral d'Arenys - Posar en valor la biodiversitat litoral i marina a través de coneixement local i científic - Informar sobre accions municipals i bones pràctiques per a la sostenibilitat costanera - Afavorir l'aprenentatge informal i autònom de residents, escoles i visitants - Enriquir itineraris guiats i servir de base per a visites autoguiades 	
Descripció	Disseny i instal·lació d'un conjunt de 10 plafons informatius repartits pel litoral d'Arenys, amb continguts pedagògics, visuals atractius i missatges clau. Aquests	

	<p>plafons oferiran una lectura divulgativa però rigorosa, amb l'ús d'il·lustracions, codis QR per ampliar informació, llenguatge comprensible per a totes les edats i algú recurs tàctil relacionat amb cada temàtica..</p> <p>Temàtiques suggerides per als plafons:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benvinguda i valors naturals del litoral d'Arenys 2. Plantes marines i litorals i adaptacions al medi sorrenc (tamarius, vegetació sorrenca, posidònia) 3. Fauna marina i litoral (invertebrats, aus, peixos, cetacis...) 4. Els rials i el seu paper com a corredors ecològics 5. La regressió de les platges i el canvi climàtic 6. Residu zero: impactes del plàstic i bones pràctiques 7. Espais naturalitzats: què són i per què cal protegir-los 8. Pesca i cultura marinera sostenible a Arenys 9. Els serveis ecosistèmics del litoral i per què ens beneficien 10. Accions per implicar-se: voluntariat, ciència ciutadana, bones practiques <p>Els plafons tindrien codis QR cap a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fitxes d'identificació d'espècies - Rutes autoguiades amb geolocalització - Enllaços a recursos escolars o activitats del municipi
<p>Ancoratge curricular</p>	<p>Ancoratge curricular (per escoles que ho aprofitin)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coneixement del medi natural - Competència científica i en sostenibilitat - Competència comunicativa i digital (amb ús de codis QR) - Educació en valors

Temporització del disseny i producció	Abril - setembre (redacció, disseny gràfic, validació i impressió)
Temporització de la difusió	A partir d'octubre.
Temporització de la implementació	Instal·lació a finals de tardor o principi de primavera per aprofitar la temporada alta següent.
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinació tècnica del projecte - Disseny gràfic - Redacció científica/divulgativa - Validació per experts locals - Equip de brigada per instal·lació
Estimació pressupostària	<ul style="list-style-type: none"> - Disseny gràfic i redacció dels 10 plafons: 2.000 – 2.500 € - Impressió i suport físic resistent (alumini o similars): 4.000 – 5.000 € - Instal·lació: 1.000 € - Total estimat: 7.000 – 8.500 €

EXPLORA LA VIDA AL LITORAL: RUTES NATURALISTES D'ARENYS		CODI A1.6
Destinatari recomanat	Ciutadania resident: públic general (també apte per famílies amb interès naturalista)	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Cultura marinera i pesca sostenible - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes 	
Format i durada	Sortides guiades de 90 a 120 minuts. Periodicitat mensual, coincidint amb dies internacionals vinculats a la natura (Dia Mundial dels Oceans, de la Biodiversitat, de les Aus Migratòries, de les Plantes, Setmana de la Natura, etc.).	
Lloc de realització	Litoral d'Arenys de Mar: itineraris diversos per la Musclera, la Picòrdia, el Cavaió, les roques, espais naturalitzats i rials.	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - El municipi com a ecosistema - Els problemes ambientals del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer la biodiversitat visible i amagada del litoral arenyenc, incloent flora, fauna i elements físico-geològics. - Valorar els espais naturalitzats de les platges i els seus beneficis ecològics - Generar vincles emocionals i identitaris amb el litoral - Fer pedagogia sobre la importància de respectar les espècies i hàbitats sensibles - Oferir una alternativa cultural i educativa als usos habituals del litoral - Donar visibilitat al coneixement local i als experts del territori 	
Descripció	Cicle de sortides naturalistes obertes al públic general, conduïdes per naturalistes arenyencs o experts vinculats al	

	<p>territori. Cada sortida tindrà una temàtica específica (plantes litorals, aus marines, cetacis, geologia costanera, invertebrats marins, rastres i petjades, etc.) i estarà vinculada a una efemèride ambiental o a la temporalitat de les espècies.</p> <p>S'explicarà com identificar espècies, curiositats ecològiques, adaptacions als hàbitats litorals, i també problemàtiques de conservació. Inclouran una part vivencial, amb observació directa, i una part de reflexió final amb possibles accions quotidianes per protegir aquests ecosistemes.</p> <p>S'entregarà un petit recordatori educatiu (fitxa il·lustrada, postals, accés a recursos online) per consolidar l'aprenentatge.</p>
Ancoratge curricular	<p>Si s'hi inscriu alumnat o famílies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coneixement del medi natural i social - Competència científica i en sostenibilitat - Educació emocional i valors - Comunicació oral i comprensió lectora (explicacions i fitxes).
Temporització del disseny i producció	<p>Gener - març (disseny del cicle, tria de temes i experts, materials).</p>
Temporització de la difusió	<p>Abril - maig (coincidint amb la Setmana de la Natura i preparant la temporada alta)</p>
Temporització de la implementació	<p>Maig - octubre (aprofitant època d'observació òptima i estada de visitants).</p>
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 expert/a per sortida - Coordinació municipal
Estimació pressupostària	<ul style="list-style-type: none"> - Cicle de 6 sortides (experts + logística): 1.200 – 1.800 € - Disseny i impressió de materials divulgatius: 300 €

GUIA EN LÍNIA “DESCOBREIX LA BIODIVERSITAT MARINA I LITORAL D’ARENYS”		CODI A1.7
Destinatari recomanat	Comunitat educativa, ciutadania resident, ciutadania visitant.	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Ús social i sostenible del litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Recurs digital permanent, actualitzable anualment Accés lliure via web municipal o codi QR a espais públics	
Lloc de realització	Accés en línia; es pot complementar amb visites autoguiades al litoral i del fons marí	
Visions d’Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Accés universal i divers a la informació - Aproximació a la natura des de la proximitat 	
Relació amb ODS	ODS 4, 10, 11, 13, 14	
Objectius específics de l’activitat o recurs	<p>Facilitar l’accés lliure, visual i rigorós a la biodiversitat del litoral d’Arenys</p> <p>Generar una eina educativa i interpretativa que reforci la connexió amb l’entorn</p> <p>Potenciar el turisme educatiu i la ciutadania implicada</p> <p>Vincular el coneixement científic amb l’experiència autònoma al territori</p>	
Descripció	<p>Creació d’un catàleg o guia digital interactiva que reculli les principals espècies marines i costaneres d’Arenys de Mar (aus, plantes psammòfiles, invertebrats, algues, etc.). Inclourà fotografies, descripcions adaptades a diversos nivells (infantil, adult), curiositats i relació amb l’estacionalitat o problemàtiques ambientals.</p> <p>El recurs estarà allotjat al web municipal i es podrà consultar mitjançant codis QR ubicats a la platja, al passeig o en cartells informatius.</p>	

	Podrà complementar activitats com la ruta autoguiada “Explora el litoral d’Arenys” , formacions escolars o projectes de ciència ciutadana.
Ancoratge curricular	Àrees: Ciències naturals, Educació digital, Coneixement del medi Competències: alfabetització científica, ús de la informació, autonomia i responsabilitat Sabers bàsics: biodiversitat, ecosistemes litorals, tecnologia al servei del coneixement
Temporització del disseny i producció	2-3 mesos (recerca, redacció, disseny gràfic i publicació web) Actualització permanent
Temporització de la difusió	Coincidint amb el llançament d’altres activitats de temporada (abril-juny o setembre)
Temporització de la implementació	Disponible tot l’any (amb revisió anual)
Recursos humans necessaris	1 persona experta en biodiversitat local + 1 dissenyador/a gràfic/web + col·laboració amb serveis municipals (educació, cultura, turisme)
Estimació pressupostària	1.800–2.200 € (redacció, revisió, disseny gràfic, allotjament i difusió)

CONSTRUEIX EL TEU MIRAFONS I OBSERVA EL FONS MARÍ		CODI A1.8
Destinatari recomanat	Comunitat educativa i ciutadania resident: alumnat de primària (cicle mitjà i superior), casals d'estiu, famílies	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Ús social i sostenible del litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Taller de construcció + activitat d'observació al mar (1 h 30 min – 45 min de taller + 45 min de descoberta)	
Lloc de realització	Espai educatiu o aula + zona de platja amb aigües tranquil·les i bona visibilitat	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - L'exploració activa i l'experiència directa - Curiositat i emoció per descobrir la natura propera 	
Relació amb ODS	ODS 4, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Apropar els infants i famílies a l'observació directa del fons marí - Desenvolupar habilitats manuals tot construint un instrument útil i senzill - Estimular la curiositat i el respecte per la fauna i flora submarina - Fomentar l'autonomia i la descoberta activa del litoral 	
Descripció	<p>Els participants construeixen el seu propi mirafons (visor submarí casolà) amb materials senzills i reutilitzats (ampolles, cubs, cubell...).</p> <p>Un cop finalitzada la construcció, es fa una breu introducció a les espècies que es poden observar (algues, crustacis, peixos petits, eriçons...).</p> <p>A continuació, es traslladen a la platja i, en grups petits i</p>	

	acompanyats d'un educador/a, fan una estona d'observació a la vora del mar, identificant formes, colors i moviments. Es complementa amb una fitxa o diari visual senzill per registrar el que han vist i com s'han sentit.
Ancoratge curricular	- Àrees: Ciències naturals, Educació artística i visual, Educació en valors - Competències: científica, observacional, creativitat, consciència ambiental
Temporització del disseny i producció	1 mes (test del mirafons, materials, guió pedagògic)
Temporització de la difusió	Primavera, a través de centres educatius, casals, i xarxes municipals
Temporització de la implementació	Juny - setembre (coincidint amb l'època de bon temps i activitats a l'aire lliure)
Recursos humans necessaris	1 educador/a ambiental + 1 persona de suport per a la logística i seguretat a la platja
Estimació pressupostària	350–400 € per sessió (materials del taller, personal i suport a platja) Es pot reduir el pressupost si els participants porten el material per construir el mirafons de casa

BIOBLITZ DEL LITORAL: IDENTIFIQUEM LA VIDA ENTRE SORRA, RIALS I ROQUES		CODI A1.9
Destinatari recomanat	Comunitat educativa, ciutadania resident, ciutadania visitant, grups especialitzats.	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - ODS i sostenibilitat marina - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes 	
Format i durada	Joc científic col·laboratiu de camp (2–3 hores)	
Lloc de realització	Zona litoral naturalitzada i de transició: platges (Picòrdia, Musclera), desembocadura de rials, zona rocosa del port	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - La natura com a espai de descoberta - El municipi com a ecosistema viu - Ciència ciutadana i corresponsabilitat 	
Relació amb ODS	ODS 4, 13, 14, 15, 17	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar el màxim nombre d'espècies de flora i fauna del litoral - Sensibilitzar sobre la riquesa biològica del litoral i la seva fragilitat - Promoure la ciència ciutadana i la col·laboració entre generacions i col·lectius - Fomentar l'observació, la cooperació i la curiositat científica 	
Descripció	<p>L'activitat consisteix en un repte col·lectiu per descobrir i registrar el màxim nombre d'espècies en una franja horària determinada.</p> <p>Els participants es divideixen en grups (famílies, escolars, naturalistes, etc.) i se'ls assigna una àrea d'exploració (espai sorrenc, rials, roques, etc.).</p>	

	<p>Cada grup compta amb una fitxa de camp, pot fer servir eines com lupa, binocles, apps com iNaturalist o plantilles impreses, i rep suport d'un educador/a o expert/a.</p> <p>Al final, es fa una posada en comú dels resultats, es comparteixen troballes destacades, es fa un recompte col·lectiu i es pot generar un mapa o mural col·laboratiu.</p> <p>Si es fan fotografes, aquestes poden servir per millorar la guia en línia proposada a l'acció A1.7 i que la ciutadania millori el vincle amb la seva biodiversitat.</p> <p>Opcionalment, es poden donar reconeixements simbòlics (espècie més rara, observació més artística, etc.) o fer una petita exposició amb fotos o dibuixos.</p>
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Ciències naturals, competència científica i mediambiental - Educació visual i expressió oral - Educació en valors i participació comunitària - Aprenentatge servei i ciència ciutadana - Sabers: ecosistemes, classificació d'espècies, impactes ambientals
Temporització del disseny i producció	1 mes (preparació dels materials, formació dels dinamitzadors i selecció de la zona)
Temporització de la difusió	1 mes abans, coincidint amb efemèrides ambientals (Dia de la Biodiversitat, Setmana de la Natura, etc.)
Temporització de a implementació	Primavera o tardor (temps òptim i més activitat biològica)
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 2 educadors/es ambientals o naturalistes - 1 persona per registre i seguiment de dades - Voluntariat o entitats locals per suport
Estimació pressupostària	700–900 € per jornada (personal, materials, disseny i difusió, petit avituallament i premis simbòlics)

7.3.2 Residus i contaminació marina

NETEJA INTERGENERACIONAL I VERMUT POPULAR		CODI A2.1
Destinatari recomanat	Ciutadania resident: públic general, famílies, gent gran.	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Residus i contaminació marina - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - Ús social i sostenible del litoral 	
Format i durada	Acció a la natura + activitat social. 2 h de recollida de residus + 1 h de vermut.	
Lloc de realització	Platges d'Arenys (Picòrdia, Cavaió o Musclera, segons necessitat de neteja i zones d'escullera-roques)	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La transformació del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 11, 12, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la participació activa i transversal de diferents generacions en una acció directa de cura del litoral - Sensibilitzar sobre l'impacte dels residus a les platges i fomentar el canvi d'hàbits - Afavorir llaços comunitaris entre veïnes a través d'un espai compartit i distès 	
Descripció	<p>Organització d'una jornada de neteja de platges oberta a tot el poble, amb especial crida a la participació de famílies i gent gran. L'activitat inclou una introducció breu sobre la problemàtica dels residus marins, distribució de guants i bosses, i la recollida de residus per equips.</p> <p>En acabar, s'ofereix un petit vermut popular (refrescs, vermut, olives, patates) com a espai per compartir l'experiència. Opcionalment es poden fer sortejos entre els participants o petites recompenses simbòliques (ex: val</p>	

	descompte comerç local).
Ancoratge curricular	No curricular, però connectat amb: - Competència ciutadana, compromís i responsabilitat, consciència ecosocial, convivència - Àrees: ciències naturals, educació en valors
Temporització del disseny i producció	1 mes (organització logística, materials, autoritzacions, comunicació)
Temporització de la difusió	2-3 setmanes abans, coincidint amb cap de setmana i bon temps (primavera o inici de tardor)
Temporització de la implementació	A la primavera o tardor, es pot repetir dues vegades l'any i en moments puntuals crítics per a les platges com després de la revetlla de Sant Joan
Recursos humans necessaris	- 2 educadores ambientals per dinamització - 1 persona logística i suport - 1 persona per comunicació i relació amb comerços
Estimació pressupostària	1.000 €

RECUPEREM LA NOSTRA PLATJA: CIÈNCIA CIUTADANA AMB MICROPLÀSTICS		CODI A2.2
Destinataris recomanats	Comunitat educativa: ESO i Batxillerat	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Residus i contaminació marina - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Taller pràctic de ciència ciutadana + sessió a l'aula (2 sessions de 2 hores)	
Lloc de realització	Platja de la Picòrdia i aula del centre educatiu	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La transformació del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 12, 13, 14	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer què són els microplàstics i com arriben al mar - Participar en un projecte de ciència ciutadana real, fent una recollida de mostres i posterior anàlisi - Prendre consciència de la contaminació marina i de com les accions quotidianes hi contribueixen - Reforçar el vincle amb el territori i fomentar actituds de cura i corresponsabilitat 	
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Els alumnes realitzen una sortida a la platja de la Picòrdia per fer un mostreig de microplàstics seguint la metodologia del projecte Microplastic Watchers (CSIC), que ja s'està fent a l'Institut Els Tres Turons . - Després, a l'aula, analitzen les mostres, categoritzen els residus trobats i puguen les dades a la plataforma de ciència ciutadana. - Finalment, es fa una reflexió conjunta sobre l'origen dels plàstics i es proposen accions de millora en l'àmbit personal i col·lectiu. - Aquesta activitat ja s'ha implementat en alguns centres d'Arenys i es vol sistematitzar i obrir a tots els instituts. El professorat que ja coneix l'activitat pot formar a d'altres companyes dels altres instituts. 	

Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Competència científica i ciutadana - Competència personal, social i d'aprendre a aprendre - Àmbit STEM i educació per a la sostenibilitat - Àrea de Biologia i Geologia
Temporització del disseny i producció	Març-Abril
Temporització de la difusió	Maig-juny per implementar-ho el curs següent
Temporització de la implementació	Octubre-novembre i repetir a la primavera
Recursos humans necessaris	Professorat del centre
Estimació pressupostària	200 € (materials)

SUBMERGEIX-TE PER CANVIAR-HO		CODI A2.3
Destinatari recomanat	<ul style="list-style-type: none"> - Grups especialitzats (clubs de submarinisme, voluntaris ambientals amb titulació, pescadors) - Ciutadania resident i visitant (activitat vinculada al retorn educatiu) 	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Residus i contaminació marina - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - Biodiversitat marina i litoral 	
Format i durada	<ul style="list-style-type: none"> - Acció de neteja submarina (1 matí) - Taller/exposició participativa de retorn un altre dia. 	
Lloc de realització	<ul style="list-style-type: none"> - Platges i entorns submarins propers - Espai públic o cultural per al retorn: plaça, biblioteca, Centre Cultural Calisay o la mateixa platja. 	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Els problemes ambientals del municipi - La gestió ambiental del municipi - La transformació del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 12, 13, 14, 15, 16	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Visibilitzar el problema dels residus al fons marí i el seu impacte sobre la biodiversitat - Implicar activament col·lectius especialitzats en la custòdia del litoral - Generar un retorn tangible i creatiu a la ciutadania per afavorir la reflexió i l'acció - Crear espais de trobada entre sectors per reforçar el compromís col·lectiu 	
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> - Organització d'una jornada de recollida de residus del fons marí amb submarinistes voluntaris en coordinació amb clubs de busseig locals, així com aportació de residus per part de pescadors. - Classificació i neteja dels residus recuperats, seleccionant-ne alguns per convertir-los en escultura o instal·lació artística col·lectiva. - Col·laboració amb un artista local o col·lectiu per conduir un taller creatiu amb escoles, famílies o ciutadania general. - El resultat es mostra en una exposició efímera a l'aire lliure o dins d'un equipament municipal, amb una petita 	

	<p>presentació explicativa de l'origen dels residus, l'impacte ambiental i com evitar-lo.</p> <p>Opcionalment, es pot enregistrar el procés o generar material divulgatiu per xarxes socials i escoles.</p>
Ancoratge curricular	<p>No formal, però vinculat a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educació visual i plàstica (reutilització creativa de materials) - Coneixement del medi natural i social (contaminació marina, gestió de residus) - Educació en valors i ciutadania (implicació social i responsabilitat col·lectiva)
Temporització del disseny i producció	Abril-Maig
Temporització de la difusió	Juny (coincidint amb la Setmana de la Natura)
Temporització de la implementació	Juliol-Agost-Setembre
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 coordinadora tècnica (educació ambiental) - 1 artista local o col·lectiu creatiu - 1 o 2 dinamitzadores per al taller i l'exposició - Voluntaris submarinistes i pescadors - Col·laboració logística de brigada municipal
Estimació pressupostària	1.500–2.000 € (coordinació, assegurances, materials artístics, difusió, logística bàsica)

ESPAI D'INTERCANVI A LA BIBLIOPLATJA		CODI A2.4
Destinatari recomanats	Ciutadania resident i ciutadania visitant.	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Residus i contaminació marina - Ús social i sostenible del litoral - ODS i sostenibilitat marina 	
Format i durada	Acció transversal d'educació ambiental i foment de l'economia circular. Horari establert, per exemple de 9 a 18h en temporada alta de platja.	
Lloc de realització	<ul style="list-style-type: none"> - Biblioplatja - Altres espais similars a peu de platja 	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La gestió ambiental del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 12, 13, 14	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Reduir la generació de residus a la platja, especialment joguines i objectes d'ús efímer - Fomentar la cultura de la reutilització i l'economia circular - Facilitar el consum responsable entre els visitants - Vincular l'oci a la platja amb valors ambientals i de sostenibilitat 	
Descripció	<p>Aprofitant la presència de la biblioplatja o algun espai similar a peu de platja, es proposa establir un punt fix d'intercanvi de materials d'oci relacionats amb el bany i l'estada a la platja: joguines infantils, cubells i pales, flotadors, llibres, contes, revistes, jocs senzills per a la sorra, etc.</p> <p>Aquest espai fomentaria la reutilització d'objectes i la reducció de residus, especialment plàstics d'un sol ús, a través d'un sistema de préstec i/o intercanvi lliure i voluntari. Pot estar autogestionat per la ciutadania amb supervisió mínima, o bé dinamitzat puntualment amb accions de sensibilització (per exemple, tallers d'upcycling o punts informatius sobre residus i sostenibilitat).</p> <p>Aquest espai pot vincular-se a altres accions educatives i comunicatives del programa, com plafons informatius</p>	

	sobre residus o activitats de neteja. També pot incorporar senyalització visual atractiva que expliqui el funcionament de l'intercanvi i convidi a la corresponsabilitat.
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Competència ciutadana: participació activa en projectes comunitaris i de millora de l'entorn. - Competència personal, social i d'aprendre a aprendre: foment de l'autonomia, l'empatia i la responsabilitat ambiental. - Competència en sostenibilitat i consum responsable: ús racional dels recursos i actitud crítica davant l'ús d'objectes d'un sol ús. - Sabers de ciències socials i medi ambient: residus, sostenibilitat, economia circular, cultura de la reutilització. - Àmbits de treball: Medi social i cultural, Educació en valors, Educació en consum, Educació ambiental.
Temporització del disseny i producció	Primavera (per tenir-lo en funcionament durant els mesos d'estiu)
Temporització de la difusió	Just abans i durant la temporada d'estiu (maig-juny), coincidint amb l'activació dels serveis de temporada
Temporització de la implementació	Estiu, però amb la possibilitat d'ampliar-lo a altres èpoques si l'espai ho permet
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - Dinamitzadora de la biblioplatja o voluntariat per fer seguiment de l'espai - Possibilitat de col·laboració amb entitats ambientals o socials locals
Estimació pressupostària	300–600 € per estructures bàsiques, senyalització i materials informatius. Es pot dedicar part del pressupost en comprar coses de segona mà per iniciar el projecte, o bé es poden demanar donacions.

7.3.3 Canvi climàtic i dinàmica litoral

CANVI CLIMÀTIC I REGRESSIÓ DEL LITORAL: COM ENS AFECTA I QUÈ HI PODEM FER		CODI A3.1
Destinatari recomanat	Comunitat educativa i ciutadania resident: centres educatius (a partir d'ESO) i públic general	
Àmbit temàtic	Canvi climàtic i dinàmica litoral	
Format i durada	<ul style="list-style-type: none"> - Xerrada divulgativa seguida de torn obert de preguntes (90 min) - O bé projecció de documental (30-45 min) + taula rodona moderada (30-45 min) 	
Lloc de realització	Equipaments municipals (biblioteca, escoles, Centre Cultural Calisay)	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a ecosistema - Els problemes ambientals del municipi - La transformació del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Entendre els efectes del canvi climàtic sobre el litoral d'Arenys - Conèixer les causes de la regressió de les platges i les seves conseqüències - Generar debat crític i sensibilització ciutadana sobre les mesures d'adaptació - Donar veu a persones expertes locals o testimonis vinculats al mar (pescadors, biòlogues, etc.) - Fomentar la participació i el pensament crític 	
Descripció	S'organitza una activitat oberta amb dues opcions de format. En una, una persona experta en dinàmica litoral i canvi climàtic fa una xerrada divulgativa i accessible sobre com el canvi climàtic està afectant la costa d'Arenys (pujada del nivell del mar, temporals, regressió de la sorra, afectació a infraestructures, etc.).	

	<p>A l'altra, es projecta un documental de temàtica relacionada (ambientada al Mediterrani), i tot seguit es fa una taula rodona amb representants d'entitats, veïnat i personal tècnic o científic per comentar-lo i debatre possibles accions locals.</p> <p>L'activitat pot adaptar-se a instituts o a públic general, i està pensada per ser atractiva tant per adolescents com per adults. S'hi poden incorporar testimonis locals que donin un enfocament proper i real.</p>
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Competència científica: comprensió de processos naturals i anàlisi de problemàtiques ambientals - Competència ciutadana: participació informada en debats socials i ambientals - Competència comunicativa: expressió d'idees, preguntes i opinions - Sabers de ciències naturals, geografia i educació en valors - Àmbits de treball: Medi natural, Educació per a la sostenibilitat, Ciències socials, Educació en valors
Temporització del disseny i producció	1 mes per concretar ponents, espai, materials de difusió i adquirir drets de projecció.
Temporització de la difusió	Campanya amb un mes d'antelació com a mínim. Ideal si coincideix amb la Setmana del Clima, la Setmana de la Natura, el Dia Mundial dels Oceans, o dies internacionals relacionats amb el mar o natura.
Temporització de la implementació	Activitat puntual, però es podria programar 1-2 cops l'any (una per instituts, una oberta al públic).
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 persona experta o divulgadora - 1 persona moderadora (per la taula rodona) - 3-4 persones expertes convidades a la taula rodona - 1 persona de suport tècnic per projecció i logística
Estimació pressupostària	200- 500 €

DE LA SORRA A LA TEMPESTA: RUTA GUIADA PER ENTENDRE EL CANVI CLIMÀTIC AL LITORAL D'ARENYS		CODI A3.2
Destinataris recomanats	Comunitat educativa i ciutadania resident: Públic general, alumnat d'ESO i batxillerat, famílies	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Canvi climàtic i dinàmica litoral - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes 	
Format i durada	Sortida de descoberta guiada a peu, d'unes 2 hores de durada.	
Lloc de realització	Litoral d'Arenys de Mar: recorregut per la platja del Cavaió, la Picòrdia i espais afectats per temporals o processos de naturalització.	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - El municipi com a ecosistema - Els problemes ambientals del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Observar <i>in situ</i> els efectes del canvi climàtic sobre les platges del municipi - Comprendre els processos naturals de regressió costanera, erosió i acumulació de sorra - Donar a conèixer els projectes locals de naturalització i adaptació al canvi climàtic - Fomentar el vincle emocional amb la costa i la comprensió de la seva fragilitat - Promoure una mirada informada i crítica sobre la gestió del litoral 	
Descripció	Aquesta ruta de descoberta guiada recorre diferents trams del litoral d'Arenys de Mar, amb parades clau per explicar com la dinàmica litoral i el canvi climàtic estan modificant la morfologia de les platges, la biodiversitat i els usos humans. Es visitaran punts com la platja del Cavaió i la Picòrdia, on es podran veure els efectes de la regressió, l'erosió o la pèrdua de sorra, així com actuacions de	

	recuperació ambiental (plantació de tamarius, zones d'exclusió, etc.). La visita inclou materials visuals de suport i espais per al diàleg i la reflexió conjunta.
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Competència científica i ecosocial - Sabers: processos geològics externs, canvi global, dinàmica litoral, adaptació i resiliència - Àrees: Ciències socials, Biologia i geologia, Educació ambiental
Temporització del disseny i producció	1 mes per planificar la ruta, preparar materials didàctics i formar la persona guia
Temporització de la difusió	3-4 setmanes abans de la data programada. Idealment vinculada al Dia Mundial dels Oceans (8 de juny), el Dia Mundial del Clima (26 de març) o dins de la Setmana de la Natura
Temporització de la implementació	Primavera i tardor, èpoques amb millor temperatura i menor afluència massiva a les platges
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 persona experta en educació ambiental o ciències ambientals per conduir la visita - 1 persona de suport logístic per inscripcions i acompanyament
Estimació pressupostària	250 € per sessió

7.3.4 Cultura marinera i pesca sostenible

EXPLORA EL PORT: DESCOBREIX LA VIDA MARINERA I EL SEU FUTUR SOSTENIBLE		CODI A4.1
Destinatari recomanat	Ciutadania resident: Públic familiar (adults amb infants a partir de 6 anys)	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura marinera i pesca sostenible - Ús social i sostenible del litoral - ODS i sostenibilitat marina 	
Format i durada	Visita guiada + taller participatiu (2 hores)	
Lloc de realització	Port d'Arenys de Mar (llotja, moll, espai exterior portuari)	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - El municipi com a ecosistema - La gestió ambiental del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 4, 11, 12, 14	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer l'activitat del port i la seva relació amb la cultura local. - Apropar les famílies a la realitat de la pesca sostenible. - Reflexionar sobre l'impacte de les decisions de consum en el medi marí. - Estimular la curiositat i el respecte cap als oficis tradicionals i l'ús sostenible del mar. 	
Descripció	<p>La visita comença a l'exterior del port, amb una introducció a la història marinera d'Arenys i una observació de les barques i els espais de treball. S'explica com funciona la pesca actualment, com s'ha transformat i com es pot fer sostenible.</p> <p>A continuació, les famílies visiten un espai segur proper a la llotja, on poden fer una dinàmica sobre el peix de temporada i la traçabilitat alimentària. Finalment, es proposa una activitat de petit format creativa o lúdica (com fer una etiqueta de peix sostenible o un dibuix de peixos protegits). L'activitat es pot complementar amb un</p>	

	val de descompte per a una peixateria local adherida o un petit tastet de productes del mar pescats de forma regulada i sostenible.
Ancoratge curricular	No formal, però connecta amb: - Educació ambiental, consum responsable, cultura i patrimoni local. - Competències: consciència i acció responsable, competència social i ciutadana, pensament crític.
Temporització del disseny i producció	Juny-juliol (contactes amb confraria, entitats, disseny del contingut adaptat per infants).
Temporització de la difusió	Setembre (cartells, web, escoles, AFA, botigues col·laboradores).
Temporització de la implementació	Octubre-novembre o primavera (evitant temporada alta, aprofitant bon temps)
Recursos humans necessaris	1 educador/a ambiental + 1 persona de suport logístic o col·laboradora del sector pesquer
Estimació pressupostària	300 € per sessió (educador/a + material + incentiu familiar tipus tast o val de compra)

CAMINADA PEL LITORAL AMB HISTÒRIA I NATURA		CODI A4.2
Destinatari recomanat	Ciutadania resident i ciutadania visitant: públic general	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Cultura marinera i pesca sostenible - Ús social i sostenible del litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Ruta guiada de descoberta cultural i ambiental. Durada: 2 hores	
Lloc de realització	Platges de la Picòrdia i la Musclera, búnquers i zona del port	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La gestió ambiental del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 4, 11, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer la relació entre el patrimoni natural i cultural del litoral - Reforçar el vincle emocional i social de la ciutadania amb els espais naturals - Posar en valor la memòria històrica i el coneixement local com a eina de conservació 	
Descripció	<p>Ruta guiada a peu per les platges d'Arenys, combinant explicacions sobre la biodiversitat litoral present, però també la del passat (com per exemple, els musclos de LA Musclera o els corriols) amb la descoberta de patrimoni històric (búnquers, cases de pescadors, antiga zona de cosir xarxes, antigues drassanes navals, i evolució de l'urbanisme com el front litoral, mines d'aigua, molins fariners, balnearis, port i infraestructures...).</p> <p>Inclou testimonis locals (com persones grans o membres de l'associació de veïns) per enriquir l'experiència. Al final de la ruta s'ofereix un petit vermut amb productes locals per fomentar el diàleg entre participants</p>	

Ancoratge curricular	No curricular, però connecta amb: <ul style="list-style-type: none"> - Competència ciutadana i cultural - Coneixement del medi social i natural - Educació patrimonial i en valors
Temporització del disseny i producció	1 mes (disseny de la ruta, recopilació d'històries locals i preparació logística)
Temporització de la difusió	Abril i maig (abans de l'estiu, coincidint amb la Setmana de la Natura)
Temporització de la implementació	Primavera i tardor (evitant la massificació estival)
Recursos humans necessaris	1 guia expert/a en natura i patrimoni, 1 persona de suport logístic, coordinació amb entitats locals
Estimació pressupostària	800–1.200 € per sessió (professionals, vermut)

IMPULSEM EL PROJECTE SÈPIA A ARENYS DE MAR		CODI A4.3
Destinatari recomanat	Comunitat educativa, ciutadania resident, grups especialitzats: centres educatius (ESO, Batxillerat), clubs de busseig, pescadors i entitats locals, públic general (activitats de retorn i sensibilització)	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Cultura marinera i pesca sostenible - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes 	
Format i durada	Projecte col·laboratiu de restauració marina amb activitats puntuals de voluntariat, seguiment i retorn social (durada anual amb accions puntuals)	
Lloc de realització	<p>Fons marí d'Arenys (zona per determinar amb Costes i pescadors), port d'Arenys i equipaments municipals per a la divulgació</p> <p>Activitats relacionades dins el <i>Calamarenys</i></p>	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a ecosistema - Participació i transformació del municipi - Valors i actituds de responsabilitat ambiental 	
Relació amb ODS	ODS 4, 13, 14, 15, 17	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurar hàbitats marins per a l'espècie de sèpia i altres cefalòpodes locals - Sensibilitzar la ciutadania i agents del territori sobre la importància de la biodiversitat marina - Implicar la comunitat educativa i agents locals en accions concretes de restauració i custòdia - Posicionar Arenys com a municipi compromès amb la biodiversitat marina 	
Descripció	El projecte adapta el model del <i>Projecte Sèpia</i> (impulsat al Baix Ter) per crear i submergir estructures artificials que permetin la posta d'ous de sèpia, protegint-los del dany provocat per la pesca i millorant la biodiversitat del fons marí. Tot i que el projecte està vinculat a la sèpia, el	

	<p>calamar també en surt beneficiat, per això es considera que es tracta d'un projecte que encaixa molt bé amb Arenys de Mar i al seva cultura gastronòmica entorn al calamar i es pot vincular amb l'esdeveniment del <i>Calamarenys</i>.</p> <p>La iniciativa es desenvolupa en col·laboració amb pescadors, submarinistes, escoles i entitats locals. Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taller de construcció de branques i estructures de posta - Instal·lació al mar en punts acordats - Seguiment per part de bussejadors i entitats ambientals - Activitats divulgatives per a escoles i ciutadania (vídeos, xerrades, exposicions) - Retorn públic amb jornades obertes i resultats
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Ciències naturals (ecosistemes, cicles biològics, biodiversitat marina) - Educació en valors i participació ciutadana - Projectes d'aprenentatge servei (ApS) - Educació plàstica i comunicativa (material divulgatiu i creatiu)
Temporització del disseny i producció	Gener – març: coordinació amb pescadors, entitats i centres educatius, disseny del projecte i materials
Temporització de la difusió	Març – abril: difusió entre escoles, clubs de busseig, xarxes municipals i mitjans locals
Temporització de la implementació	<ul style="list-style-type: none"> - Gener – febrer: preparació del projecte, construcció de les estructures, coordinació amb pescadors, Costes i clubs de busseig. - Març – abril: col·locació de les branques al fons marí. - Abril – juny: seguiment de les postes, possible recuperació d'ous, educació i activitats de sensibilització. - Estiu (juliol – agost): seguiment, neteja i retirada si cal, retorn públic dels resultats. Setembre – octubre: valoració i tancament anual
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador/a tècnic del projecte - Educador/a ambiental - Pescadors locals i clubs de submarinisme

	<ul style="list-style-type: none"> - Voluntariat educatiu o ciutadà - Personal municipal de suport logístic
Estimació pressupostària	2.500 – 3.000 € (materials, assegurances, formació, comunicació, suport tècnic i logístic, activitats educatives i retorn)

7.3.5 Ús social i sostenible del litoral

RUTA AUTOGUIADA “EXPLORA EL LITORAL D’ARENYS”		CODI A5.1
Destinatari recomanat	Ciutadania resident: públic familiar i col·lectius amb necessitats especials	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Ús social i sostenible del litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Ruta autoguiada amb suport digital i material físic; es pot fer en 1 hora o al ritme de cada família	
Lloc de realització	Platges de la Picòrdia i Cavaió i zones properes del passeig marítim	
Visions d’Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - El municipi com a ecosistema - Els problemes ambientals del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15	
Objectius específics de l’activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Apropar les famílies i grups al coneixement del litoral a través del joc i la descoberta lliure - Fomentar l’exploració autònoma i activa del territori - Crear vincles emocionals amb l’espai marí per motivar actituds de cura 	
Descripció	<p>A través d’un itinerari marcat amb codis QR i senyalització atractiva, les famílies poden recórrer el litoral i descobrir punts d’interès ecològic, cultural i paisatgístic. Cada parada inclou una activitat o repte: buscar espècies, interpretar un paisatge, escoltar una història local o respondre una pregunta. A l’inici i final del recorregut es poden recollir materials físics (mapa, passaport, adhesius) a un punt d’informació o establiment col·laborador. L’itinerari incorpora temes com els rials, la regressió de la platja, la fauna marina o els usos tradicionals. Al final, es pot participar en un sorteig de productes locals o activitats familiars si s’ha completat el recorregut.</p>	

	Els materials i zones han d'estar adaptats per a que persones amb diversitat funcional puguin fer el recorregut, de manera autònoma o amb el suport d'alguna persona (textos en Braille, sons, textures, lectura fàcil, etc.)
Ancoratge curricular	No formal, però connecta amb: <ul style="list-style-type: none"> - Competència ciutadana, consciència i responsabilitat en el consum - Coneixement del medi natural i social (medi físic, biodiversitat i paisatge) - Educació artística i comunicació visual si es dissenyen elements propis del joc (escuts, adhesius, etc.)
Temporització del disseny i producció	2 mesos (inclou disseny de continguts, senyalització, testatge i producció de materials físics).
Temporització de la difusió	A partir del juny, coincidint amb l'inici de la temporada de platja i vacances escolars
Temporització de la implementació	Totes els dies de l'any
Recursos humans necessaris	1 persona experta per al disseny; suport tècnic per disseny gràfic i continguts digitals; suport logístic per a la impressió i instal·lació dels elements
Estimació pressupostària	2.500-3.500 € (senyalització, disseny, impressió, incentius per participants, materials visuals i digitals)

VISITA SENSORIAL AL LITORAL PER A PERSONES AMB DIVERSITAT FUNCIONAL		CODI A5.2
Destinataris recomanats	Ciutadania resident i visitant amb diversitat funcional (especialment persones amb discapacitat visual, auditiva i/o mobilitat reduïda)	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Ús social i sostenible del litoral - Participació i corresponsabilitat 	
Format i durada	Visita guiada interpretativa adaptada. Durada: 1.30 h	
Lloc de realització	Platja de la Picòrdia (zona naturalitzada i accessible)	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Participació i transformació 	
Relació amb ODS	ODS 4, 10, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la inclusió en les activitats d'educació ambiental litoral - Facilitar el contacte directe amb la natura a través dels sentits, per afavorir la vinculació emocional amb l'entorn - Donar a conèixer les espècies, sons, textures i valors del litoral d'Arenys d'una forma accessible i vivencial 	
Descripció	<p>Es tracta d'una visita interpretativa adaptada a persones amb diversitat funcional, especialment visual i auditiva, que combina l'exploració sensorial del litoral amb breus explicacions ambientals. Es treballen sons del mar, textures de sorra, petxines, restes vegetals, olors i altres estímuls per acostar la biodiversitat de manera experiencial. Es pot complementar amb materials tàctils de la ruta autoguiada "explora el litoral d'Arenys" (cartelleria en relleu, codis QR amb àudio), i comptar amb suport de monitors especialitzats o intèrprets de llengua de signes.</p>	
Ancoratge curricular	<p>No curricular, però connecta amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educació en valors: igualtat i inclusió - Coneixement del medi: ecosistemes marins - Educació emocional i sensorial 	

	- Competència d'autonomia i iniciativa personal
Temporització del disseny i producció	2 mesos (disseny del recorregut, adaptació dels materials, formació dels guies)
Temporització de la difusió	Coincidint amb el Dia Internacional de les Persones amb Discapacitat (3 de desembre) o el Dia de la Natura (abril)
Temporització de la implementació	Primavera, tardor i hivern, evitant mesos calorosos i molt freds
Recursos humans necessaris	Educador/a ambiental amb formació en diversitat funcional, 1 intèrpret de llengua de signes o acompanyant, personal de suport logístic
Estimació pressupostària	1.200–1.500 € (formació, materials tàctils i visuals adaptats, honoraris professionals)

MEMÒRIES DE SORRA I SAL		CODI A5.3
Destinatari recomanat	Ciutadania resident, especialment gent gran	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Ús social i sostenible del litoral - Cultura marinera i pesca sostenible - Canvi climàtic i dinàmica litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Taller participatiu + passejada comentada (1 h de dinàmica a l'espai interior + 1 h de recorregut a la platja)	
Lloc de realització	Equipament municipal o casal de gent gran + passeig i platja de la Picòrdia	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La transformació del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 11, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el vincle emocional amb el litoral a través dels records i vivències personals - Documentar com ha canviat la relació amb el mar, les platges i la biodiversitat al llarg de les dècades - Fer visibles les aportacions de la gent gran en la transmissió de coneixements ambientals i culturals - Afavorir espais de trobada intergeneracional (opcional) 	
Descripció	<p>L'activitat comença en un espai interior, on les persones participants comparteixen records d'infantesa relacionats amb la platja d'Arenys de Mar: jocs tradicionals, fauna i flora que observaven, com s'hi accedia, oficis relacionats amb el mar, com vivien temporals o festes, etc.</p> <p>S'utilitzen fotografies antigues, mapes i retalls de premsa per estimular la memòria i la conversa.</p> <p>Es proposa crear un mural col·lectiu o un recull de frases i imatges que mostrin la transformació del litoral.</p> <p>Tot seguit, es fa una petita passejada fins a la platja de la Picòrdia per observar in situ els canvis i recuperar anècdotes vinculades als espais visitats.</p>	

	<p>Opcionalment, es pot enregistrar el relat de les persones grans per fer un petit arxiu oral de memòria ambiental local.</p> <p>L'activitat pot obrir-se a la participació d'alumnes de secundària en una segona sessió per afavorir l'intercanvi intergeneracional.</p>
Ancoratge curricular	<p>No formal, però vinculat a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per a població adulta: memòria històrica, participació comunitària, cultura local, percepció del canvi ambiental - En cas d'enllaç amb secundària: àmbits de ciències socials, biologia, llengua i comunicació oral, valors i educació emocional
Temporització del disseny i producció	Novembre-gener
Temporització de la difusió	Febrer-març (a través del casal de gent gran, ràdio local, cartelleria, serveis socials i associacions)
Temporització de la implementació	Abril-juny, fora d'època alta turística i amb bon temps
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 dinamitzadora cultural o educadora ambiental amb experiència en memòria oral - Possiblement 1 tècnica de l'arxiu municipal o biblioteca per aportar material
Estimació pressupostària	600 € per sessió (inclou dinamització, materials gràfics, edició d'un petit recull digital o mural)

7.3.6 ODS i sostenibilitat marina

CONCURS "EL MAR QUE VOLEM"		CODI A6.1
Destinataris recomanats	Ciutadania resident i comunitat educativa	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - ODS i sostenibilitat marina - Cultura marinera 	
Format i durada	Activitat gamificada (concurs de creativitat). Durada: 1 mes de convocatòria	
Lloc de realització	Centres educatius i espais públics (com la Biblioteca o el Centre Cultural Calisay)	
Visions d'Educació Ambiental	Transformació del municipi, participació i col·laboració	
Relació amb ODS	ODS 4, 13, 14, 15, 16	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la participació ciutadana activa en la reflexió sobre el futur del litoral d'Arenys - Fer emergir mirades diverses sobre els valors i problemàtiques del mar a través de la creativitat - Donar veu als infants i joves en els processos de transformació ambiental local 	
Descripció	<p>Es proposa un concurs creatiu anual o biennal, obert a tota la ciutadania però amb una línia específica per a centres educatius, sota el lema "El mar que volem". Es pot presentar una creació artística (dibuix, còmic, poema, vídeo, podcast, etc.) que expressi com hauria de ser un mar i litoral sostenible. Les obres es poden exposar públicament en una mostra oberta o difondre per la ràdio, en el cas dels podcasts.</p> <p>S'atorgaran premis simbòlics (com vals de comerç local, experiències a la natura, lots de llibres o materials escolars). També s'hi poden implicar entitats culturals i ambientals per fer difusió i formar part del jurat. L'activitat</p>	

	pot culminar amb una festa o jornada comunitària.
Ancoratge curricular	No formal, però connecta amb: <ul style="list-style-type: none"> - Competència personal, social i ciutadana - Competència en consciència i acció global - Competència comunicativa - Coneixement del medi natural i social (problemàtiques ambientals locals) - Educació artística (expressió plàstica, audiovisual o literària)
Temporització del disseny i producció	1 mes per elaborar les bases, preparar els canals de difusió i contactes amb entitats col·laboradores
Temporització de la difusió	Febrer-març, coincidint amb jornades ambientals o setmanes culturals escolars
Temporització de la implementació	Abril-maig, amb lliurament de premis al juny o coincidint amb una festivitat local
Recursos humans necessaris	1 coordinadora municipal, 1 persona de comunicació/disseny, jurat mixt (Ajuntament, centres educatius, entitats locals), voluntariat per logística i muntatge de l'exposició
Estimació pressupostària	800–1.200 € (premis simbòlics, material exposició, disseny gràfic/difusió, actes públics)

7.3.7 Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana

ADOPTA UN TRAM DE PLATJA		CODI A7.1
Destinatari recomanat	Comunitat educativa: cicles mitjà i superior de primària, secundària	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - Residus i contaminació marina 	
Format i durada	Projecte de custòdia participativa, seqüenciat al llarg de l'any escolar (mínim 3 sessions per trimestre)	
Lloc de realització	Platges de la Picòrdia, Cavaió i Musclera	
Visions d'Educació Ambiental	Transformació, Participació, Col·laboració	
Relació amb ODS	ODS 4, 12, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Vincular emocionalment l'alumnat amb un espai natural proper. - Fomentar la responsabilitat i l'acció directa per millorar l'estat del litoral. - Desenvolupar projectes educatius amb retorn a la comunitat. 	
Descripció	<p>Cada grup-classe "apadrina" un tram de platja al municipi. Al llarg del curs realitzen activitats d'observació, neteja, registre de residus, seguiment de la flora/fauna, accions artístiques de sensibilització i elaboració de propostes de millora. Es fa una presentació final amb retorn a la comunitat educativa i a l'Ajuntament.</p> <p>La proposta inclou guia didàctica per al professorat i acompanyament d'un educador/a ambiental en moments clau.</p>	
Ancoratge curricular	<p>Competències científiques, socials i cíviques, consciència ecològica, treball cooperatiu.</p> <p>Àrees: Ciències naturals, Ciències socials, Educació en</p>	

	valors, Educació artística, Llengua.
Temporització del disseny i producció	3 mesos
Temporització de la difusió	Setembre - octubre (a través de reunió inicial amb centres i consell escolar)
Temporització de a implementació	Octubre - juny
Recursos humans necessaris	1 coordinador/a pedagògic, 1 educador/a ambiental, equip docent dels centres
Estimació pressupostària	600 € per centre participant i curs (acompanyament i seguiment) + 1000 euros inicials únics per materials/guia didàctica

AMBAIXADORES DEL LITORAL		CODI A7.2
Destinatari recomanat	Comunitat educativa: alumnat d'ESO, especialment 3r i 4t	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - Ús social i sostenible del litoral - ODS i sostenibilitat marina 	
Format i durada	Projecte d'aprenentatge-servei (APS) de 6 a 8 sessions al llarg del curs	
Lloc de realització	Instituts, platges i espais naturals del litoral	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - La transformació del municipi - La gestió ambiental del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Enfortir el vincle entre el centre educatiu i el litoral com a espai d'aprenentatge - Capacitar l'alumnat com a agents actius en la protecció i divulgació del litoral - Treballar competències clau per a la sostenibilitat mitjançant un projecte real - Connectar l'educació ambiental amb la comunitat local a través d'accions de servei 	
Descripció	<p>Es proposa que l'alumnat participi en el coneixement i la defensa del litoral com a "ambaixadors ambientals", seguint la línia del projecte "som verds, som blaus" de l'escola Joan Maragall. Durant el curs, treballen temes com la regressió de les platges, la biodiversitat marina, la gestió de residus o la pressió turística.</p> <p>Després d'una fase de recerca i aprenentatge, els i les alumnes dissenyen una acció de servei a la comunitat: una campanya de sensibilització per a la població general, una exposició itinerant, materials divulgatius per a turistes o activitats a les escoles de primària.</p> <p>Es busca generar vincles amb altres actors com entitats ambientals, ajuntament, museu o comerços locals, que poden ajudar a visibilitzar i donar valor al projecte.</p>	

Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Ciències socials, biologia i geologia, educació visual i plàstica, llengua catalana i castellana - Competències clau: comunicativa, ciutadana, personal i social, digital, consciència i responsabilitat ambiental
Temporització del disseny i producció	Febrer-Abril
Temporització de la difusió	Maig-juny per implementar-ho el següent curs
Temporització de la implementació	Gener - maig 2026 (amb acció final oberta a la ciutadania o a les famílies al tercer trimestre)
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - Professorat del centre - 1 dinamitzadora per a les accions de servei i difusió - Col·laboració d'entitats o equipaments culturals municipals
Estimació pressupostària	1.500 € (disseny i seguiment, suport a la implementació, material gràfic, difusió i acció final)

RUTES DEL MAR: UN PONT ENTRE COSTES		CODI A7.3
Destinatari recomanat	Ciutadania resident, especialment persones migrades i les seves famílies	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Cultura marinera i pesca sostenible - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Passejada guiada + espai de diàleg i intercanvi cultural (2 hores)	
Lloc de realització	Platja de la Picòrdia i espai comunitari proper	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - La transformació del municipi - Els problemes ambientals del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 4, 11, 13, 14, 15, 16	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Crear vincles emocionals entre les persones migrades i el litoral d'Arenys a través del record i l'intercanvi cultural - Promoure el coneixement de la biodiversitat litoral local a través d'una mirada intercultural - Fomentar la inclusió social i la participació activa d'aquest col·lectiu en activitats comunitàries i ambientals 	
Descripció	<p>L'activitat s'inicia amb una passejada guiada per la platja de la Picòrdia, durant la qual es presenten espècies típiques del litoral, formes de vida marines i curiositats sobre el paisatge i la seva evolució.</p> <p>Paral·lelament, es convida les persones participants a compartir experiències vinculades al mar i a les platges dels seus llocs d'origen (es fa especial èmfasi a facilitar la participació de persones d'origen magribí, que representen un dels col·lectius més nombrosos a Arenys de Mar).</p> <p>Després del recorregut, es fa una trobada en un espai acollidor on es poden compartir fotografies, mapes, cançons o històries familiars relacionades amb el mar, que les participants han portat o se'ls facilita. Es proposa crear conjuntament un mural o mapa col·lectiu de "platges estimades" amb records i biodiversitat vinculada.</p>	

	L'activitat es pot fer amb suport de traducció si cal, i es pot tancar amb un petit tast intercultural per afavorir la cohesió.
Ancoratge curricular	No formal, però vinculat amb: <ul style="list-style-type: none"> - Per a participants adults: educació per la ciutadania, cohesió social, competència intercultural, coneixement del medi natural - Per a infants: identificació del propi entorn, expressió artística, empatia, comprensió de la diversitat cultural i natural
Temporització del disseny i producció	Setembre-desembre
Temporització de la difusió	Gener-febrer, en coordinació amb serveis socials, escoles, associacions migrades.
Temporització de la implementació	Primavera (març-abril), en horari de cap de setmana o tarda
Recursos humans necessaris	- 1 educadora ambiental - 1 dinamitzadora intercultural (preferentment arabòfona o coneixedora del col·lectiu local)
Estimació pressupostària	850 € per sessió (inclou materials, personal, material gràfic i tast intercultural simbòlic)

GUINGUETES CONSCIENTS: LA PLATJA TAMBÉ ÉS CASA TEVA		CODI A7.4
Destinatari recomanat	Ciutadania resident, ciutadania visitant, grups especialitzats: públic general, turistes i ciutadania usuària de les guinguetes, persones propietàries i treballadores de guinguetes de platja.	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Ús social i sostenible del litoral - Residus i contaminació marina - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Recurs educatiu + acció de sensibilització continuada durant tota la temporada de platja (juny-setembre).	
Lloc de realització	Guinguetes de les platges d'Arenys de Mar.	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - La gestió ambiental del municipi - La transformació del municipi - Els problemes ambientals del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 3, 11, 12, 13, 14	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Implicar els establiments de platja en la conservació activa del litoral - Fomentar bones pràctiques ambientals en el servei i consum de les guinguetes - Fer visible el paper de la clientela en la gestió dels residus i la cura del medi - Reforçar el missatge que l'oci i el respecte ambiental poden anar de la mà 	
Descripció	<p>El projecte "Guinguetes Conscients" busca transformar les guinguetes de platja d'Arenys en aliades actives per a la sostenibilitat marina. A través d'un conjunt d'accions coordinades amb l'Ajuntament, es proposa implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemes de recollida selectiva visibles i integrats a l'espai de consum - Premis o descomptes per a les persones que reciclin correctament (mitjançant cupons, QR, etc.) - Eliminació gradual dels gots, plats, canyetes i coberts d'un sol ús, substituint-los per reutilitzables o compostables - Senyalètica atractiva amb missatges clars i positius sobre el 	

	<p>respecte al litoral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adhesió voluntària a un distintiu de "guingueta responsable", amb formació bàsica per al personal - Adhesió voluntària a un distintiu "d'espai sense fum" - Difusió d'aquests establiments com a espais educadors i compromesos amb el medi <p>La iniciativa pot incloure un concurs a xarxes socials on la clientela comparteixi bones pràctiques vistes a les guinguetes, o activitats puntuals com recollides de residus amb vermut final ofert per l'establiment col·laborador.</p>
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Hàbits de consum, salut i sostenibilitat - Competència ciutadana i ecosocial - Sabers: consum responsable, prevenció de residus, convivència i valors socials - Àrees: Educació en valors, Ciències socials, Educació ambiental
Temporització del disseny i producció	2 mesos abans de l'inici de la temporada d'estiu (març-abril): disseny del distintiu, elaboració dels materials, formació del personal i planificació dels incentius
Temporització de la difusió	Maig-juny, coincidint amb l'inici de temporada i les primeres visites a les platges
Temporització de la implementació	Temporada de guinguetes: juny-setembre
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 tècnica de medi ambient o dinamitzadora per fer seguiment i coordinar establiments - 1 dissenyador/a gràfic per a materials visuals i distintius - Col·laboració activa del personal de guinguetes
Estimació pressupostària	Entre 2.000 i 3.000 €, segons nombre d'establiments adherits, materials i incentius oferits.

APADRINA UN BIÒTOP I MILLORA LA BIODIVERSITAT SUBMARINA		CODI A7.5
Destinatari recomanat	Ciutadania resident, comunitat educativa, grups especialitzats: famílies, escoles, grups d'adults, entitats ambientals i socials del municipi.	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes 	
Format i durada	Projecte de participació i sensibilització ambiental amb fases: taller previ (2 hores), immersió i apadrinament simbòlic (1 matí), seguiment anual.	
Lloc de realització	Espai de litoral marí proper.	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - La transformació del municipi - La gestió ambiental del municipi - L'entorn litoral i marí com a ecosistema 	
Relació amb ODS	ODS 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Donar a conèixer el valor dels biòtops submarins per afavorir la biodiversitat marina - Implicar la ciutadania en la seva construcció, col·locació i seguiment simbòlic - Generar una experiència vivencial i emocional de compromís amb la conservació marina - Visibilitzar els reptes i conflictes actuals en la protecció del fons marí d'Arenys 	
Descripció	<p>L'activitat "Apadrina un biòtop" proposa implicar la ciutadania en la recuperació del fons marí d'Arenys a través de la participació directa en la construcció, personalització simbòlica i seguiment de biòtops artificials.</p> <p>El municipi d'Arenys ja en disposa d'alguns en estoc, actualment no instal·lats per manca d'acords amb sectors com el pesquer. Aquest projecte permetria donar-los una nova funció educativa i simbòlica mentre es treballa per desencallar-ne la immersió.</p> <p>Les persones o grups participants (famílies, escoles,</p>	

	<p>entitats...) poden apadrinar un biòtop, col·laborant en la seva neteja, restauració i decoració amb elements simbòlics (gravats, noms, empremtes...). La col·locació pot ser real, si es resolen els entrebancs legals, o simbòlica en un espai visible del port o en exposició temporal, acompanyada d'un plafó explicatiu.</p> <p>Els padrins rebran un certificat i podran fer-ne el seguiment anual amb tallers i trobades.</p> <p>En paral·lel, s'ofereixen activitats divulgatives sobre biodiversitat submarina i l'ús educatiu d'aquests elements com a connectors entre el poble i el mar.</p>
Ancoratge curricular	<p>Educació ambiental i científica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competència ecosocial i ciutadana - Sabers: biodiversitat marina, restauració ecològica, participació comunitària - Àrees: Ciències naturals, Educació en valors, Educació visual i plàstica
Temporització del disseny i producció	<p>Abril-maig: disseny i organització logística, contactes amb entitats, formació de dinamitzadors</p>
Temporització de la difusió	<p>Maig-juny: campanya de comunicació per convocar padrins i col·laboradors</p>
Temporització de la implementació	<p>Primera immersió simbòlica o exposició pública a l'estiu (juliol), amb seguiment a la tardor i trobada anual a la primavera</p>
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 coordinadora del projecte - 1 biòloga marina o educadora ambiental per a les explicacions - Col·laboració del personal del port i entitats especialitzades (p. ex. agrupació motera amb submarinistes, escoles de busseig locals)
Estimació pressupostària	<p>Entre 3.000 i 5.000 € (adequació de biòtops, materials de decoració i senyalització, certificats, disseny gràfic, seguiment anual, possible immersió o exposició)</p>

7.3.8. Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes

EXPLORANT LA PLATJA: EL VIATGE DE L'AIGUA I LA VIDA ENTRE SORRA I ALGUES		CODI A8.1
Destinatari recomanat	Comunitat educativa: educació Infantil i Primària, especialment Cicle Inicial i Mitjà	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversitat marina i litoral - Residus i contaminació marina - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes 	
Format i durada	Sortida educativa i taller (2 hores: 1h d'observació a la platja i 1h de representació plàstica o conte)	
Lloc de realització	Platja de la Picòrdia o platja del Cavaió, zones amb presència d'algues i restes naturals	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a aula - Els problemes ambientals del municipi - La transformació del municipi 	
Relació amb ODS	ODS 4, 12, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Apropar els infants a l'observació directa del litoral com a ecosistema viu - Identificar restes naturals presents a la platja (algues, closques, restes vegetals, etc.) i diferenciar-les dels residus - Desmuntar mites sobre la "platja bruta" i valorar la seva biodiversitat - Potenciar el vincle emocional i la cura de l'entorn litoral des de la primera infància - Estimular la creativitat i l'expressió a partir de l'experiència viscuda 	
Descripció	<p>Aquesta activitat proposa una descoberta lúdica i educativa de la platja, on els infants es converteixen en exploradores del litoral. Acompanyats d'un/a educador/a ambiental, recorren la zona del trenc d'onades observant de prop les restes naturals que el mar retorna: algues seques, closques, fustes arrodonides, restes de posidònia o plomes d'ocells.</p> <p>Amb una mirada respectuosa i curiosa, aprenen a reconèixer aquests elements com a part essencial del cicle natural de la platja, i a distingir-los dels residus contaminants (com plàstics, llaunes, etc.).</p>	

	<p>També es pot complementar el material amb una maleta de "ludoteca ambiental" on hi hauria elements de la platja i el litoral ja convertits en objectes de joc (per no extreure res del lloc).</p> <p>Després de l'observació, es proposa un taller creatiu: poden representar allò que han descobert amb dibuixos, collage o muntatges amb materials naturals (col·locats i retirats respectuosament). També es pot complementar amb un conte o una narració inventada col·lectivament.</p>
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Coneixement del medi natural: reconeixement d'espècies i elements naturals - Educació en valors: actituds de respecte i cura pel medi - Àrea d'educació artística: expressió plàstica i oral - Competència de consciència i responsabilitat ambiental - Competència científica bàsica i observacional
Temporització del disseny i producció	Març-Abril
Temporització de la difusió	Maig-Juny per incorporar-ho el curs següent
Temporització de la implementació	Tardor i primavera
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 educador/a ambiental - Mestres del centre escolar
Estimació pressupostària	300 € per sessió

QUAN LA PLATJA RESPIRA: RUTA PER LA NATURA RECUPERADA		CODI A8.2
Destinatari recomanats	Ciutadania resident, grups especialitzats, comunitat educativa: adults, famílies amb infants a partir de 10 anys), entitats, grups escolars (cicle superior de primària i secundària).	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes - Canvi climàtic i dinàmica litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana - ODS i sostenibilitat marina 	
Format i durada	Ruta interpretativa guiada (1 h 30 min – 2 h)	
Lloc de realització	Platges de la Picòrdia, Cavaió i Musclera, amb parada en punts naturalitzats i senyalitzats	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - El municipi com a ecosistema - El municipi com a aula viva - Comprensió del paisatge com a resultat de la interacció natura-societat 	
Relació amb ODS	ODS 4, 11, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre què vol dir naturalitzar una platja i per què és necessari - Mostrar <i>in situ</i> els espais naturalitzats i com han evolucionat - Fer memòria dels projectes impulsats al municipi en matèria de restauració costanera - Afavorir una mirada positiva cap als canvis paisatgístics associats a la recuperació ecològica - Reforçar la vinculació emocional i la corresponsabilitat ciutadana amb aquests espais 	
Descripció	Aquesta activitat consisteix en una passejada guiada per diversos trams de litoral on s'han dut a terme actuacions de naturalització. L'educador/a explica, de	

	<p>manera planera i participativa, en què consisteixen aquestes actuacions, què s'hi ha fet en diferents moments (retirada d'infraestructures, plantació de vegetació dunar, gestió de restes naturals, etc.), i quins efectes han tingut sobre la biodiversitat, la protecció costanera i la convivència ciutadana.</p> <p>La ruta incorpora material gràfic de suport (fotografies antigues, plànols, esquemes) i espais per al diàleg amb els participants.</p> <p>També es convida a imaginar el futur de la platja i es recullen propostes i impressions.</p> <p>Opcionalment es pot complementar amb una activitat a l'aula o centre cívic (vídeo resum, exposició fotogràfica).</p>
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Ciències socials i naturals: anàlisi del paisatge, ecosistemes, acció humana - Educació per a la sostenibilitat i participació ciutadana - Competències: consciència ecològica, pensament crític, lectura del territori
Temporització del disseny i producció	1 mes (disseny del recorregut, recopilació de materials visuals, prova pilot)
Temporització de la difusió	2-3 setmanes abans de l'activitat, aprofitant efemèrides ambientals (Setmana de la Natura, Dia del Medi Ambient) o l'estiu
Temporització de la implementació	Primavera i estiu (condicions òptimes per fer el recorregut a l'aire lliure); també replicable a la tardor
Recursos humans necessaris	1 educador/a ambiental amb coneixements de litoral + 1 persona de suport logístic si es fa amb grups nombrosos
Estimació pressupostària	400 € per sessió (guia, materials visuals, coordinació)

JARDINERS DEL LITORAL: ACCIÓ PER LA BIODIVERSITAT I LA REGENERACIÓ NATURAL		CODI A8.3
Destinatari recomanat	Comunitat educativa i ciutadania resident: alumnat de primària (cicle superior), secundària, batxillerat i públic familiar	
Àmbit temàtic	<ul style="list-style-type: none"> - Naturalització del litoral i restauració d'ecosistemes - Biodiversitat marina i litoral - Residus i contaminació marina - Canvi climàtic i dinàmica litoral - Participació, custòdia i corresponsabilitat ciutadana 	
Format i durada	Acció participativa de restauració ecològica (2 hores: 30 min de contextualització + 1 h de plantació/retirada + 30 min de reflexió)	
Lloc de realització	Franja litoral d'Arenys (platges, zones dunars, desembocadura dels rials, espais naturalitzats o en procés de restauració)	
Visions d'Educació Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - L'entorn local com a ecosistema viu - Acció directa i corresponsabilitat - Comprensió del litoral com a espai natural i dinàmic 	
Relació amb ODS	ODS 4, 13, 14, 15	
Objectius específics de l'activitat o recurs	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer les espècies vegetals autòctones i invasores del litoral arenyenc - Participar activament en la restauració ecològica del litoral (plantació i retirada d'espècies invasores) - Entendre el valor ecològic dels residus naturals de la platja (algues, petxines, restes de posidònia...) - Fomentar el respecte i la cura pel paisatge costaner i marí 	
Descripció	<p>Els participants es converteixen en "jardiners del litoral" per un dia. Acompanyats per un educador/a ambiental i personal tècnic, realitzen una sessió pràctica de recuperació d'espais degradats.</p> <p>L'activitat comença amb una explicació del valor de les platges com a ecosistemes naturals, del paper de la vegetació litoral (com les gramínies dunars, el lliri de mar o la ravenissa de mar) i de la necessitat d'eliminar plantes invasores com la gazània, el seneci del Cap o la</p>	

	<p><i>Carpobrotus</i>.</p> <p>També es fa una observació guiada dels elements naturals presents a la platja: restes de fanerògames marines, closques, plomes... i s'explica que no són brutícia, sinó estructures ecològiques essencials per a la retenció de sorra, la fertilització i la biodiversitat.</p> <p>Seguidament es fan tasques de plantació d'espècies autòctones i retirada d'espècies invasores, en una zona prèviament autoritzada per l'Ajuntament.</p> <p>Al final, es fa una breu reflexió conjunta i es pot deixar un cartell o fita simbòlica com a record de l'actuació.</p>
Ancoratge curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Àrees: ciències naturals, educació en valors, biologia i geologia - Competències: consciència ambiental, acció responsable, observació, treball cooperatiu - Sabers bàsics: ecosistemes litorals, plantes autòctones i invasores, residus naturals
Temporització del disseny i producció	1 mes (identificació de zones d'actuació, coordinació amb serveis tècnics, producció de material informatiu)
Temporització de la difusió	4-5 setmanes abans de la implementació, amb inscripció prèvia si es fa oberta a famílies o entitats
Temporització de la implementació	Març – maig i setembre – novembre (evitant època estival i aprofitant condicions favorables per a la plantació)
Recursos humans necessaris	<ul style="list-style-type: none"> - 1 educador/a ambiental - 1 tècnic/a de jardineria o restauració d'ecosistemes - Suport de brigada municipal o voluntariat ambiental
Estimació pressupostària	500–700 € per sessió (material vegetal, eines manuals, educador/a, suport tècnic i material de difusió o senyalització)

8. PLA D'ACCIÓ

Atès que no es disposa dels recursos suficients per desplegar totes les accions simultàniament, el present Pla d'Acció contempla la **implementació progressiva** del programa d'educació ambiental del litoral i les platges d'Arenys de Mar. Es recomana establir un **rang de prioritat** i una **temporalització realista** per a cada acció, tenint en compte criteris d'impacte, viabilitat i coherència amb el context local, alineats amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible i amb les necessitats compartides durant el pla participatiu, expressades pels diferents agents implicats.

Cal tenir en compte que moltes de les activitats proposades són de nova creació, fet que comporta la necessitat d'un temps previ de planificació, disseny i producció de materials. Els continguts, la metodologia i els recursos complementaris també requeriran un procés acurat d'elaboració i validació.

El Pla d'Acció ha de ser una **eina estratègica i operativa** per assegurar la sostenibilitat, l'impacte i la continuïtat del programa en el temps. En aquest sentit, es considera essencial prioritzar la implementació de les accions transversals, posant l'accent especialment en la Comissió de seguiment i coordinació (acció T1), que vetllarà per la cohesió del programa, el seguiment del seu desplegament i l'avaluació dels resultats.

Per tal de facilitar el seguiment del desenvolupament i l'impacte de les accions, proposta recollida en la tercera acció transversal (T3), es presenta a continuació una fitxa d'exemple que pot servir com a eina de seguiment periòdic per a l'Ajuntament. Aquesta fitxa pot ser utilitzada per fer el seguiment periòdic de les accions implementades, avaluar-ne l'eficàcia, detectar punts forts i àrees de millora, i adaptar-les a les necessitats canviants del context local. Els indicadors proposats són genèrics i es poden i han de ser ajustats a les necessitats que es considerin:

Indicadors específics sobre l'activitat	
Tasca realitzada per l'educador/a ambiental	Aquest indicador pot incorporar altres més concrets com l'adequació dels continguts i metodologia al perfil dels participants, nivell d'expertesa de la material, habilitats comunicatives, si ha facilitat la participació de tothom, etc.
Els materials utilitzats durant l'activitat	Es pot avaluar si ajuden a entendre les explicacions, si són inclusions, si estan realitzats amb materials sostenibles, etc.
Els nivell d'assoliment dels objectius	Serà important definir els objectius específics de cada activitat i recurs i comunicar-los amb claredat als participants.

La durada de l'activitat	La durada d'una activitat pot variar en funció de l'edat dels participants, el format i metodologia que s'utilitza, etc. Trobar la durada idònia que permeti treballar els conceptes i competències proposats alhora que no sigui prou llarga per evitar que els participants 76 77 Guia metodològica per elaborar Plans Municipals d'Educació Ambiental perdin l'atenció, és complicat, per tant, la opinió dels receptors pot ser de gran utilitat.
Nivell d'integració al currículum escolar (en el cas de les activitats de formació reglada)	Aquest indicador pretén avaluar si les diferents activitats són adequades i es troben integrades al currículum escolar dels diferents nivells. És mesurable a partir d'enquestes de satisfacció i avaluació adreçades als docents i als educadors que realitzen aquestes activitats.
Idoneïtat de les temàtiques tractades (en el cas de les activitats de formació no reglada)	Aquest indicador pretén avaluar la diversitat de temàtiques tractades en les activitats ambientals adreçades a grups escolars. Aquesta dada permetrà conèixer quines són les temàtiques de més interès en funció del nivell educatiu, i detectar la necessitat d'incorporar noves temàtiques per a assolir els objectius proposats pel Centre de Recursos
Relació amb la vida quotidiana	Podem preguntar als participants si alguns dels aprenentatges adquirits durant la realització de l'activitat es pot aplicar a la vida quotidiana. Les respostes seran un bon indicador per saber si les propostes realment estan centrades en la realitat dels participants, del territori i s'està complint l'objectiu transformador.
Indicadors de participació	
Nombre d'activitats i participants en activitats de formació no reglada	Aquest indicador pretén avaluar el nombre d'activitats realitzades en el marc del programa educatiu així com el de persones que han participat en cada una d'elles. És una dada concreta que permetrà comparar l'èxit de les diferents activitats i valorar l'interès dels diferents col·lectius en les diferents temàtiques ambientals tractades. Aquesta dada es pot recollir a partir de les dades d'inscripcions a les diferents activitats i pel nombre de participants reals, dada que pot recollir l'educador/a ambiental que dinamitza l'activitat. També es pot comptabilitzar el nombre de projectes de voluntariat ambiental i de participació ciutadana que s'impulsen així com el nombre i perfil dels participants en cada un.
Nombre d'activitats i participants en activitats de formació reglada	Aquest indicador pretén avaluar el nombre d'activitats realitzades per a públic escolar en el marc del programa educatiu així com el de persones que han participat en cada una d'elles. 78 Guia metodològica per elaborar Plans Municipals d'Educació Ambiental Aquest indicador ens

	ajudarà a comparar el nombre d'activitats ambientals per a cada nivell educatiu, el nombre de participants i altres dades d'interès que ens poden ajudar a ajustar el programa com per exemple, identificar quins són les èpoques més adequades per dur a terme certes activitats i quins són els centres educatius que participen regularment, quins no i per tant, es pot contactar amb ells, quines temàtiques són de més interès, quin nivell educatiu participa més, quin cal fomentar, etc.
Nivell d'interès dels participants	Aquest indicador pretén avaluar la implicació i participació dels ciutadans en les diferents campanyes desenvolupades pel centre de recursos ambientals i el grau de difusió de la informació per part dels participants. Es pot mesurar a partir de breus qüestionaris per tal que els participants valorin l'interès de la temàtica de la campanya i si en faran difusió.
Nombre de projectes realitzats i nombre de participants	Aquest indicador ens ajudarà a analitzar la implantació d'aquest tipus de projecte en els centres d'educació secundària així com altres col·lectius vinculats al voluntariat ambiental. El nombre de projectes així com el nombre de participants ajudaran a identificar les necessitats reals dels centres educatius, les temàtiques Ambientals de més interès i també conèixer quina percepció tenen del municipi i què consideren que cal millorar.

A l'hora de recollir tots els indicadors, hi ha diverses estratègies:

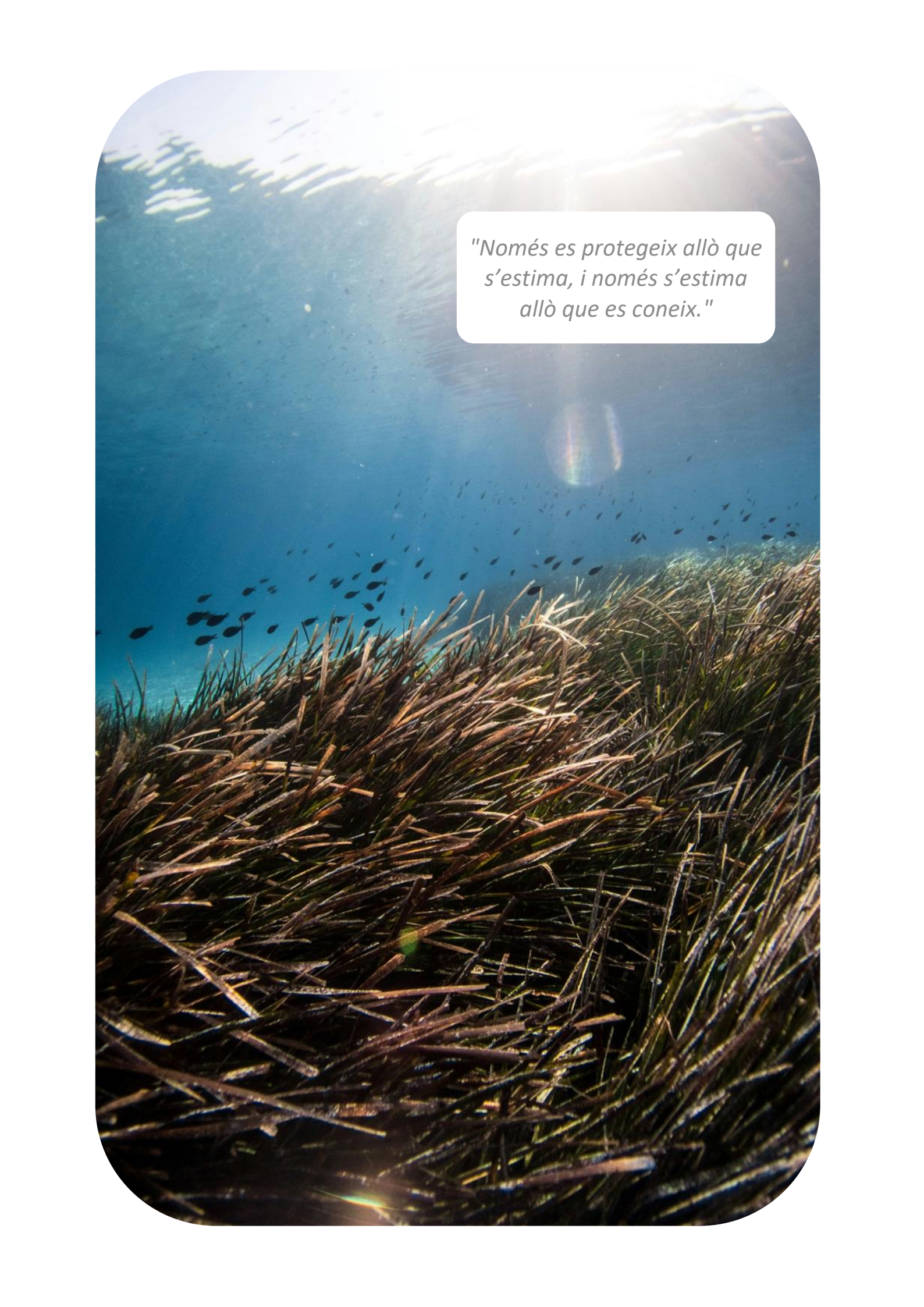
- En el cas de les activitats d'educació reglada (escolars) el docent que ha participat en l'activitat ompli un qüestionari de valoració (en full o bé digital).
- En el cas de les activitats d'educació reglada (escolars) incloure en el disseny de les activitats educatives una dinàmica final per recollir les aportacions dels participants.
- En el cas de les activitats adreçades a públic no escolar, incloure una dinàmica final per recollir les valoracions i aportacions dels participants o bé omplir individualment un qüestionari de l'activitat (en full o bé en digital)
- L'equip d'educadors/es ambientals omplin un qüestionari de valoració al finalitzar cada activitat. - Fer entrevistes a l'atzar entre els participants.

L'objectiu d'aquesta eina és oferir un model senzill i pràctic que permeti registrar informació clau sobre cada acció (estat d'execució, valoració qualitativa, dificultats trobades, resultats obtinguts, etc.) i contribuir a una gestió més sistemàtica, transparent i eficient del programa.

Pel que fa a les accions específiques, no s'estableix en aquest document una temporalització ni una assignació directa de prioritats. La seva implementació haurà de quedar supeditada als recursos disponibles, a les necessitats concretes detectades pel propi Ajuntament, i al context educatiu i ambiental del municipi en cada moment.

Aquest Pla d'Acció ofereix, per tant, un **marc de referència flexible**, amb un conjunt d'actuacions dissenyades per facilitar una aplicació progressiva, adaptativa i alineada amb els objectius del programa. L'Ajuntament d'Arenys de Mar podrà determinar, en funció del moment i dels recursos, quines accions desenvolupar, amb quin abast i en quin ordre, assegurant així la viabilitat i la coherència del procés.

A més, aquest pla pot esdevenir una **eina estratègica útil** per presentar projectes a **convocatòries de subvencions**, programes de suport institucional o **aliances amb entitats**, facilitant la **justificació tècnica i educativa** de les actuacions proposades.

An underwater photograph showing a dense field of seagrass in the foreground. Above the seagrass, a large school of small fish swims in the clear blue water. Sunlight filters down from the surface, creating a shimmering effect and a rainbow-like lens flare in the center of the frame. The image is framed with rounded corners.

"Només es protegeix allò que s'estima, i només s'estima allò que es coneix."



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Acció Climàtica
i Transició Energètica**

Gerència de Serveis de Medi Ambient

*Comte d'Urgell, 187
Recinte de l'Escola Industrial
08036 Barcelona*

*www.diba.cat/mediambient
[@AccioClimaDiba](https://twitter.com/AccioClimaDiba)*