

**COLECCIÓN DE BUENAS
PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN
PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE**

nº 18



MAR SENSE PLÀSTIC





CRÉDITOS Y LICENCIAS

Catálogo de publicaciones del Ministerio: sede.educacion.gob.es/publiventa
Catálogo general de publicaciones oficiales: cpage.mpr.gob.es

Título: Mar sense plàstic

Autors/es:

Olga María Tortosa Luque

Carlos Coll Jara

Natalia Peral Carbonell

Amaya Albaladejo Casal

Traductor:

Jesús Dídac Castaño López



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES
Secretaría de Estado de Educación
Subdirección General de Cooperación Territorial e Innovación Educativa

Edita

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación
y Publicaciones, Madrid

Edición: 2025

NIPO (línea): 164-25-101-X

ISSN: 3045-9095

Obra publicada con licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-
Compartir bajo misma licencia 3.0

Diseño: Pilar Hernández Gonzalo

Maquetación: trececho edición, SL





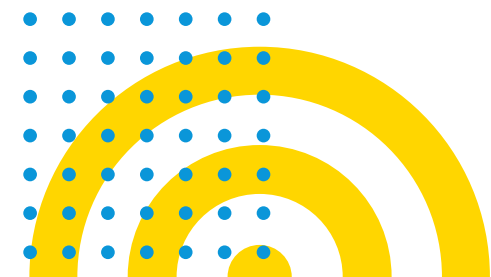
COLECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Cada dia és més evident la necessitat d'actuar per a abordar els reptes i desafiaments que enfrontamos com a humanitat. Les grans desigualtats, l'extrema pobresa, la crisi climàtica, la pèrdua massiva de biodiversitat, els conflictes violents i altres greus problemes ecosocials exigixen una transformació que ens encamine cap a un món més just, inclusiu, solidari, respectuós i pacífic. L'educació és una poderosa ferramenta per al canvi de les mentalitats i les concepcions del món i, per tant, per a l'assoliment d'esta transformació.

En este sentit, la Declaració de Berlín sobre l'Educació per al Desenvolupament Sostenible, acordada en la Conferència mundial de la UNESCO sobre l'Educació per al Desenvolupament Sostenible (*EDS), *subvoreja la necessitat de proporcionar a totes les persones els coneixements, habilitats, valors i actituds que els permeten convertir-se en agents d'un canvi que garantisca el benestar de tots dins dels límits planetaris. Per a això, la *EDS ha d'implantar-se en tots els nivells i etapes educatives, incloent-hi l'educació informal i no formal, adoptant en tots els casos un enfocament integrat de les relacions entre medi ambient, societat i economia, i incorporant la formació per al desenvolupament del pensament crític, sistèmic i creatiu, així com l'educació per a una ciutadania mundial fundada en el respecte als drets humans, la democràcia, l'equitat, la igualtat de gènere, la diversitat, la inclusió, l'enteniment intercultural i el desenvolupament d'una cultura de pau i no violència.

D'altra banda, convé destacar la importància d'incorporar un enfocament institucional o escolar integral, reconeixent que les i els educands es comprometen realment amb el desenvolupament sostenible i els valors citats quan les institucions i l'entorn del qual participen es convertixen en laboratoris vius de participació i ciutadania activa, permetent aprendre el que es viu i viure el que s'aprén.

La col·lecció de Bones Pràctiques d'Educació per al Desenvolupament Sostenible naix precisament amb la vocació d'oferir exemples concrets d'innovació didàctica en relació amb l'educació per al desenvolupament sostenible i la ciutadania global des d'un enfocament escolar integral, promovent així una verdadera cultura de sostenibilitat i responsabilitat cívica en els centres.





UN MAR SIN PLÁSTICO



El Nostre Projecte	5
1. Qui som.....	6
2. Punt de partida	7
3. Pas a pas	9
4. Avaluem.....	19
5. Conclusions	21
6. T'hi animes?.....	22
Material complementari.....	23



EL NOSTRE PROJECTE

Mar sense plàstic

El nostre projecte d'aprenentatge-servei fomenta el coneixement i respecte dels valors ambientals, històrics i socials que ofereix la mar Mediterrània, i pretén mobilitzar la nostra comunitat educativa davant l'efecte negatiu que provoquen els plàstics en la naturalesa.

1. QUI SOM

Som una comunitat formada per docents, personal no docent i uns dos mil estudiants, i ens trobem en un enclavament litoral, format per nou quilòmetres de platges, pròxims a l'illa de Tabarca.

2. LA NOSTRA META

Aprofundir en el coneixement de la mar Mediterrània des de diferents perspectives, fomentant el pensament crític, la participació i els canvis d'hàbits en una comunitat educativa compromesa amb la millora de l'entorn.

3. PAS A PAS

A una primera fase de conformació del projecte en línia amb el currículum, li han seguit les fases d'experimentació d'hipòtesis, d'aplicació de coneixements sobre el terreny (actuació) i, finalment, de divulgació de resultats.

6. CLAUS INSPIRADORES

L'efecte del projecte ha sigut decisiu perquè la comunitat educativa compartisca totes les seues fortaleces en un marc de col·laboració i transformació de l'entorn, tant dins com fora del centre.

5. CONCLUSIONS

L'existència d'un projecte d'innovació educativa, com a eix conductor interdisciplinari d'objectius, sabers i competències curriculars, amplifica la transcendència de l'aprenentatge.

4. RESULTATS

Hem dut a terme un projecte interdisciplinari amb metodologies col·laboratives per a crear espais verds en el centre i millorar-ne l'entorn, enfortint la connexió amb agents externs que ens han aportat els fonaments científics i humanístics.



1. QUI SOM



L'IES Victoria Kent és un institut d'Educació Secundària Obligatòria, Batxillerat i Formació Professional del municipi d'Elx, a la província d'Alacant. Ens trobem en una zona urbana configurada en les últimes dècades, però situada al costat d'un barri de tradició obrera. A causa de la seua localització, la població resident i, per tant, l'alumnat, presenten una

gran diversitat sociocultural. L'institut se situa, a més, al costat d'un hort de palmeres, que constitueix el paisatge de referència sobre el qual es projecta el nostre centre. A més, a uns pocs quilòmetres es localitzen espais naturals de gran valor, com les zones humides dels parcs naturals del Fondo i les Salines de Santa Pola, el paratge municipal del Clot de Galvany i la reserva marina de l'illa de Tabarca.

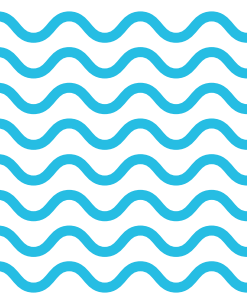
El nostre centre té una llarga trajectòria en la gestió de projectes d'innovació, en els quals s'ha involucrat a una comunitat educativa cada vegada més compromesa amb el medi ambient i la sostenibilitat.

El full de ruta del nostre centre comprén experiències i reptes que ens comprometen amb el compliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible. Des del curs 2018/19, de la mà del Departament de Biologia i Geologia, ens hem embarcat en la divulgació dels valors de la mar Mediterrània des d'una perspectiva interdepartamental i posant el focus a visibilitzar l'impacte que causa el plàstic en el planeta. El nostre amor per la mar ens ha portat a desenvolupar el projecte «Mar Sense Plàstic», una experiència d'aprenentatge-servei dins i fora del centre educatiu.

A més, en el nostre centre comptem amb el cicle formatiu de Promoció i Igualtat de Gènere (Promig), la qual cosa transmet al conjunt de la nostra comunitat educativa un missatge d'igualtat, promou la tria d'un llenguatge respectuós i reforça la nostra mirada cap al feminisme.

D'altra banda, gràcies a l'existència d'una Unitat Específica en Centre Ordinari (aula UECO), i al fet que el nostre és un centre preferent per a la diversitat funcional motriu, s'ofereix una resposta educativa inclusiva a tota la comunitat educativa.

Finalment, el professorat, procedent de diverses àrees de coneixement i que impulsa i coordina els diferents projectes, té com a objectiu principal difondre els valors d'igualtat, sostenibilitat, inclusió educativa i plurilingüisme, involucrant la comunitat educativa amb la finalitat de generar una projecció tan àmplia com siga possible de les nostres propostes didàctiques.



2. PUNT DE PARTIDA

El nostre centre compta amb prop de dos-cents professors i professores, i al voltant de dos mil estudiants matriculats entre els torns de matí i vesprada. L'enorme quantitat de residus generats per una comunitat com la nostra reproduceix en certa manera els problemes i els reptes de gestió que la producció de deixalles de tota mena està generant en la nostra societat. Entre eixos problemes cal destacar el consum excessiu de productes envasats amb materials no compostables, com ara plàstics, paper d'alumini, tetrabrics, etc., que solen ser els embalatges habituals dels esmorzars i berenars de bona part dels membres de la comunitat educativa. Pel que fa a la gestió dels residus, el nostre centre d'ensenyament no és alié a les dificultats que presenta tant la separació dels residus com la recollida selectiva en contenidors diferenciats. No obstant això, encara que la situació de partida no difereix en excés de la que es dona en altres pobles i ciutats, les dimensions del centre, el seu context socioeducatiu i la seua consideració com una gran aula d'aprenentatge, ofereixen un escenari molt adequat per a transmetre a l'alumnat coneixements i valors sobre l'alimentació saludable, el consum responsable i l'impacte dels residus en la salut humana i en el medi ambient.

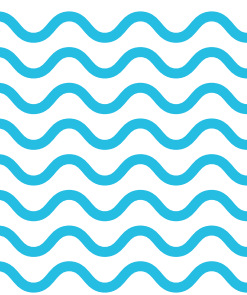
El nostre projecte sorgeix, per tant, de la necessitat de fer front al problema de l'excés de residus, però aprofitant-ne l'enorme complexitat i transversalitat, es planteja també com una oportunitat per a iniciar un procés d'ensenyament-aprenentatge, compartit per tota la comunitat educativa, i relacionat amb la presència massiva de plàstics a la mar.





Vam veure, així, que estàvem davant d'un fenomen greu. La proliferació de plàstics en el medi marí és, potser, la conseqüència més visible del model de producció i consum actual. Visibilitzar les conseqüències dels nostres hàbits en zones tan vulnerables com pròximes va ser un important estímul per a tots i totes.

Va ser aleshores quan vam reparar en l'oportunitat de formalitzar les nostres accions i formar part dels [Projectes d'Innovació i Investigació Educativa](#) (PIIE) de la Generalitat Valenciana. Tenint en compte la riquesa que suposa la convivència dels diferents departaments didàctics en Ensenyament Secundari Obligatori i Batxillerat, vam proposar un projecte interdisciplinari que implicara tot el centre i en el qual s'abordara el coneixement de la mar des de totes les àrees i matèries, per tal d'aconseguir que tots i totes treballaren en la mateixa direcció, milloraren els seus hàbits, conegueren la mar i es comprometeren en la conservació de l'entorn.





3. PAS A PAS

a) Relació amb l'Agenda 2030 i els ODS

- **ODS 3. Salut i benestar.** El projecte inclou l'adopció d'hàbits d'alimentació saludable, equilibrada i sostenible.
- **ODS 4. Educació de qualitat.** Es promou la implicació de la comunitat educativa en el canvi social i mediambiental.
- **ODS 5. Igualtat de Gènere.** Es generen vocacions científiques entre les xiquetes i joves del nostre centre.
- **ODS 11. Ciutats i comunitats sostenibles.** Creem una comunitat, com a nucli irradiador de coneixement, cultura i consciència mediambiental, mitjançant activitats obertes a la participació de tots els pols de la xarxa.
- **ODS 12. Producció i consum responsables.** Fomentem un canvi d'hàbits a partir de la comprensió holística de totes les etapes del procés de generació de béns de consum, des de la producció fins a l'adquisició per part del consumidor.
- **ODS 13. Acció pel clima.** Posem les nostres accions educatives en relació amb la lluita contra el canvi climàtic.
- **ODS 14. Vida submarina.** Gaudim de la proximitat i connexió amb la mar, des del respecte i la consciència del seu valor ecològic.
- **ODS 15. Flora i fauna terrestre.** Promovem el coneixement de la nostra estreta relació amb l'entorn terrestre, natural i agrícola.

b) Objectius

- Conscienciar la comunitat educativa de la necessitat de crear hàbits saludables que milloren la salut i la qualitat de vida.
- Connectar els continguts mediambientals del currículum amb la vida quotidiana de la comunitat educativa.
- Crear espais *ecoinclusius* en el centre oberts a l'alumnat, els i les docents i les famílies.
- Col·laborar amb altres institucions i associacions que fomenten la sostenibilitat i la reducció de l'impacte de les accions humanes sobre el nostre entorn.
- Potenciar vocacions científiques entre el nostre alumnat, amb especial atenció a l'alumnat femení.
- Visibilitzar el fet que tots els residus produïts a la ciutat tenen com a destí final la mar.
- Sensibilitzar la comunitat educativa de la importància de reduir el consum de productes envasats amb plàstic.
- Conscienciar el nostre alumnat i les seues famílies de l'impacte que suposa l'ús del plàstic i d'envasos d'un sol ús en els esmorzars.
- Fomentar la conservació dels ecosistemes marins de la Mar Mediterrània i especialment dels prats de Posidònia oceànica.
- Col·laborar en la neteja de la nostra costa convidant a la comunitat educativa a participar en la recollida de plàstics i altres residus del litoral.

- 
- 
- Evitar tot ús energètic que supose un augment de les emissions de diòxid de carboni a l'atmosfera.
 - Promoure un enfocament interdisciplinari i holístic del problema de la contaminació per plàstics, amb implicació activa, curricular i extracurricular, de tots els departaments didàctics.

c) Metodologia

Aprentatge-servei a la comunitat. L'aprenentatge que arrela en la realitat immediata de l'alumnat és molt més significatiu i transformador que el coneixement teòric a l'aula. L'alumne comprén i relaciona els coneixements mitjançant-ne la implicació personal en l'activitat i per l'experiència de la utilitat i rellevància de tals coneixements.

Aprentatge cooperatiu. Creiem en la potència de l'aprenentatge en comú a través del diàleg i la retroalimentació que suposa l'activitat cooperativa. El progrés científic sol desenvolupar-se en comunitat. Parafrasegem Isaac Newton i reconeguem que veiem més lluny anant al be els uns dels altres.

Aprentatge basat en projectes. Els projectes dins del nostre projecte permeten la correlació constant de les fases de l'aprenentatge, que es correlacionen amb les del mètode científic, permetent la maduració necessària, lenta però sòlida, de cadascuna d'elles, així com de la seua funcionalitat per al resultat final.

Aprentatge basat en evidències científiques. Compartir el nostre projecte amb científiques de la Universitat d'Alacant i la Universitat Miguel Hernández obri al nostre centre moltes possibilitats d'aprenentatge.

a. Principals continguts:

Els sabers bàsics que es treballen en l'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat en l'àrea de Biologia i Geologia són els relacionats amb:

El bloc dedicat a la metodologia de la ciència. El projecte ens permet adquirir coneixement sobre l'observació científica, el maneig d'instrumental de laboratori, i l'ús de tècniques d'investigació en biologia marina, així com en el tractament i comunicació de resultats a la comunitat educativa.

Bloc dedicat a la Terra. Desenvolupem en profunditat el coneixement de l'estructura i dinàmica de les capes fluides de la Terra (atmosfera i hidrosfera) així com d'aquells aspectes geològics que ens permeten entendre la dinàmica del litoral.

Diferents blocs dedicats als éssers vius. Se subratlla la importància del reconeixement dels éssers vius que habiten en el litoral més pròxim al nostre centre, la rellevància del pensament holístic en relació amb la naturalesa, i la necessitat de conservar la biodiversitat.

Bloc d'ecologia i sostenibilitat. Ens embarquem en l'estudi i la reflexió sobre la incidència de les accions humanes sobre els ecosistemes i els problemes associats als desequilibris ambientals, tant per a les poblacions humanes com per a la resta dels éssers vius. La nostra finalitat és promoure la corresponsabilitat en relació amb la protecció ambiental, fomentant la implicació en la millora de l'entorn amb xicotetes accions locals que tinguen una rellevància global.

D'una banda, la implicació dels diferents departaments didàctics en el tractament dels ODS dona major sentit i plenitud al nostre projecte de centre. El desenvolupament sostenible és un element transversal de l'educació, i és present en totes les programacions on s'estableixen sabers interseccionals. Així, per exemple, en la matèria de Física i Química es pot estudiar la composició química de les mostres extretes en les nostres incursions a les platges a la recerca de residus plàstics, mentre que des de les matèries d'humanitats (Geografia i Història, Llatí, Grec) s'estudia la presència de cultures i cultes ancestrals en el litoral, o s'analitza l'aprofitament sostenible dels recursos per part dels pobladors tradicionals. D'altra banda, en altres matèries com Llengua Castellana i Valencià es treballa amb la toponímia o amb les tradicions orals i, en Anglès i Francès, amb l'anàlisi sobre les relacions de sinergia cosmopolita amb els turistes que venen a gaudir de les nostres platges.

b. Competències clau amb què es treballa:

Competència Ciutadana. L'alumnat es compromet cívicament en la cura i consolidació del patrimoni natural, que és concebut i sentit com una cosa pròpia.

Competència Matemàtica i en Ciència, Tecnologia i Enginyeria. L'aprenentatge científic es posa en relació amb l'experiència i es mostra la dimensió pràctica del coneixement a través del treball de camp i de l'ús del mètode empíric (observació i anàlisi).

Competència Personal, Social i d'Aprendre a Aprendre. La comunitat escolar, involucrada braç a braç en les activitats del projecte, tant escolars (activitats ordinàries i complementàries) com extraescolars, s'empodera personalment i social, i aprèn un model útil per a avançar autònomament en l'aprenentatge multidisciplinari i en xarxa.



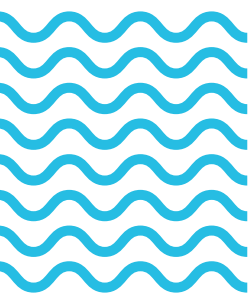


Competència Emprenedora. L'emprenedoria passa per conèixer i dominar un registre ampli d'eines i metodologies per a la participació, que són les que des del projecte es posen a la disposició de la comunitat educativa.

c. Competències i línies transversals:

El projecte «Mar sense plàstic» ens serveix de «navalla suïssa» per a operar sobre els diversos camps transversals de l'educació: l'Educació Ambiental és el primer i més evident, però també els Hàbits de Vida Saludable, com a derivada lògica, sobre els quals incidim amb el programa d'Esmorzar Saludable; l'Educació basada en Fonaments ètics i Valors i l'Educació en Ciutadania i Vida Comunitària Responsable, ja que tractem de comprometre l'alumnat en la millora del medi ambient i del centre educatiu, mitjançant programes de voluntariat diversos com l'esmentat de l'Esmorzar Saludable, o altres com la Patrulla Verda i la col·laboració amb el programa de la comissió de Convivència, Alumnat Ajudant. A més, cal assenyalar la Valoració de l'Entorn Natural i Cultural, mitjançant el foment de les activitats de voluntariat fora del centre (p.e. excursions de cap de setmana). Per descomptat, l'Educació Inclusiva és abordada en tot moment, com a eix central, des del mateix PAC del centre i mitjançant enfocaments estructurals, com és la implicació intensa de l'Aula Inclusiva (UECO) en totes les activitats, entre altres iniciatives.

El projecte «Mar sense plàstic» ens ofereix l'oportunitat d'operar sobre diversos camps transversals de l'educació: l'educació ambiental, els hàbits de vida saludable, l'educació basada en fonaments ètics i valors i l'educació en ciutadania i en el foment d'una vida comunitària responsable. Amb tot això tractem de comprometre l'alumnat en la millora de l'entorn i de la convivència del centre educatiu, fomentant les activitats inclusives de voluntariat, com les repoblacions amb espècies autòctones o la neteja d'espais naturals. Per descomptat, l'educació inclusiva és abordada en tot moment, i és considerada com a eix central en el propi Projecte Educatiu de Centre a través d'enfocaments estructurals, com ara la implicació de l'Aula Inclusiva (UECO).





d. Principals activitats:

Fase de formació

El projecte «Mar Sense Plàstic» va partir de la inspiració d'un grup d'alumnat de 1r de Batxillerat encoratjat per les seues dues professores del Departament de Biologia i Geologia, Susana Gil Megías i Olga Tortosa Luque. En les primeres reunions, el grup va definir el problema ambiental que més li preocupava: la presència de plàstics d'un sol ús en el nostre entorn educatiu i l'evidència que en algun moment aquest residu arribara fins a la mar i perjudicara els ecosistemes marins.

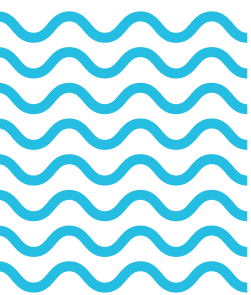
En una primera fase de formació, els nostres estudiants van buscar les evidències científiques que justificaren les nostres accions; es feia necessari aprofundir en els sabers relacionats amb l'estudi de la geologia, de dinàmiques de capes fluides, d'éssers vius, i de sostenibilitat i medi ambient en el medi marí. La nostra formació va dependre en gran manera d'eixides a la mar i el litoral, així com de l'aprofitament de recursos científics pròxims com el Centre d'Investigació Marina de la Universitat d'Alacant (CIMAR), en el Cap de Santa Pola, l'Institut d'Ecologia Litoral del Campello, i el Departament d'Educació de l'Oceanogràfic de València.

A més, la formació del nostre alumnat s'ha complementat amb conferències i tallers oferits per experts especialistes en el medi marí, tant dels nostres departaments com d'institucions col·laboradores externes al centre. Així, en 2019 vam tindre l'honor de rebre en el nostre centre el Dr. Alfonso Ramos Esplá, catedràtic de l'Àrea de Biologia Marina de la Universitat d'Alacant, i un científic el treball del qual ha sigut fonamental per a la protecció de Tabarca com la primera reserva marina d'Espanya en 1986. A més, en la fase de formació sempre ens ha acompanyat la científica del departament de Biologia Aplicada de la Universitat Miguel Hernández, Dra. Eva Graciá Martínez, exalumna del nostre centre i ara presidenta de l'Associació d'Herpetologia d'Espanya.

Fase d'experimentació

Des dels nostres inicis en 2018 fins a l'actualitat el nostre alumnat ha tingut l'oportunitat d'ampliar i consolidar els sabers relacionats amb la mar Mediterrània des de totes les matèries del currículum d'una forma pràctica i experimental.

En aquesta fase els nostres departaments didàctics han desenvolupat diferents experiències pràctiques per a aprendre experimentant:





L'optativa Taller d'Aprofundiment en Biologia «Mar sense plàstic», en 3r d'ESO, ofereix la possibilitat d'aprofundir en sabers i experiències pràctiques en el laboratori de Biologia i Geologia. Per exemple, a través de la pràctica d'observació i identificació de plàncton marí, la classificació de roques i arenes del litoral, l'observació d'algues bioindicadores i espècies invasores, l'extracció de pigments fotosintètics en plantes aquàtiques, la identificació de les parts i espècies relacionades amb els arribatges de la praderia de Posidònia oceànica, o la detecció de microplàstics en el contingut estomacal de peixos de la nostra costa.

Amés, i durant tots els cursos, l'equip ha coordinat experiències pràctiques de busseig interpretant els ecosistemes submarins amb grups del nostre alumnat de 3r d'ESO i 1r de Batxillerat. Un equip de professorat ha guiat aquesta activitat d'esnòrquel en diferents ecosistemes de l'Illa de Tabarca. Aquesta experiència subaquàtica ha permès estudiar *in situ* la biodiversitat de l'illa i elaborar una guia didàctica que ampliara els mètodes d'estudi dels éssers vius incloent aspectes abiòtics com la geologia, i altres històrics i culturals sobre l'illa.

Unes altres experiències pràctiques han sigut, en la matèria de Matemàtiques, el Taller de Càlcul de Volum de Residus Plàstics, o, en Tecnologia, la tipificació de plàstics, l'estudi de materials alternatius al plàstic, i el disseny i elaboració de projectes tecnològics lliures de plàstics com ara hotels per a insectes i refugis per a ratpenats.

Finalment, i en l'àmbit de les humanitats, en la matèria optativa Descobrint Les nostres Arrels Clàssiques, del Departament de Grec, es va elaborar una història radiofònica, basada en l'Odissea d'Homer, en què s'inclouen picades d'ullet al problema de la contaminació plàstica del Mediterrani. Aquest treball es va presentar al Concurs Nacional de Pòdcast Escolar de Ràdio Nacional d'Espanya. D'altra banda, en la matèria de Cultura Clàssica es va realitzar el projecte «Guardians de la Mar», d'exploració i creació literària entorn de figures mítiques grecollatines de l'àmbit marí.





Fase d'actuació

En l'aprenentatge servei és fonamental la fase d'actuació. hi posem en marxa al conjunt de la nostra comunitat educativa, incloent-hi els col·legis de primària adscrits al nostre centre, i a altres centres del municipi, per a donar una resposta col·lectiva de visibilització social a un problema ambiental tan important com és la presència de residus plàstics en el planeta.

Activitat 1. Neteja de platges. Els participants s'organitzen per equips: A) Equip de microplàstics; B) Equip de neteja de burilles; C) Equip de recollida lineal a la platja o espais

pròxims al cordó dunar de residus voluminosos; D) Equip de mostreig de plàstics en un transsecte de parcel·les científiques.

L'activitat, coordinada per professorat, té com a objectiu la retirada, classificació i pesatge de residus plàstics de diferents grandàries i varietat com burilles, materials de pesca, restes de caps i xarxes de deriva o residus voluminosos de les platges i els cordons dunars del litoral del municipi d'Elx, platges de l'Altet, els Arenals del Sol, el Carabassí, el Pinet, la Marina, el Cap de Santa Pola i Tabarca.

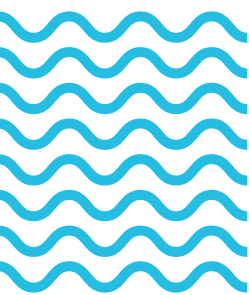
Les activitats de recollida de residus al litoral les realitzem en dissabte, perquè el nostre alumnat i professorat voluntari assistisca en companyia de les seues famílies, i es cree així un clima de convivència i col·laboració.

Activitat 2. Incentivar l'esmorzar saludable i sostenible, lliure de plàstics. Amb el projecte «Mar sense plàstic», un important grup de professorat motiva l'alumnat perquè no utilitzen plàstics d'un sol ús per a transportar l'esmorzar. Per a això es crea un talonari de punts amb el qual registrar la col·laboració de l'alumnat, siga en l'ús de plàstics en l'esmorzar, siga com a participant en les recollides de residus al pati o a les nostres platges.

Fase de divulgació

La divulgació del projecte és fonamental per a transmetre allò que s'ha après, aportant dades dirigides a formar persones crítiques i implicades en la conservació del nostre entorn. Les següents iniciatives [\[veure\]](#) es compten entre les moltes amb què hem intentat promoure la sostenibilitat en la nostra comunitat:

- Participació en concursos de fotografia per al nostre alumnat i col·legis adscrits, visibilitzant els valors naturals de la mar o la denúncia ambiental.
- Elaboració de material didàctic, per a Educació Infantil i Primària com, per exemple, el conte il·lustrat *Conte de la tortuga Greta*, o una dinamització lectora en els col·legis adscrits, basada en el nostre projecte mediambiental, per part de l'alumnat dels cicles formatius de grau superior d'Educació Infantil i Animació Sociocultural i Turística.



- Participació en la revista *Kentazo* de l'IES Victoria Kent.
- Divulgació del projecte amb Tallers d'Educació Ambiental en els centres adscrits d'Educació Primària.
- Xarrades oferides pel nostre alumnat d'Educació Secundària Obligatoria i Batxillerat i col·laboració amb el professorat del grau de Magisteri d'Educació Infantil i Educació Primària de la Universitat d'Alacant.
- Difusió de les accions del nostre projecte a través de notes de premsa, programes de ràdio local i de la ràdio del centre, web del centre i xarxes socials.
- Participació en el II Congrés Nacional de Coeduca. <https://portal.edu.gva.es/coeduca/es/congresos/congreso2023/#PONENCIAS>
- Col·laboració amb l'equip d'educació ambiental del departament d'educació de l'Oceanogràfic de València en projectes de conservació de la Tortuga Babaua (*Caretta caretta*).
- Recollida d'ulleres usades per reutilitzar-les en projectes solidaris de l'ONG Visió Sense Fronteres.
- Col·laboració en accions solidàries en altres llocs del món a través de mercats de llibres de segona mà.
- Concursos de poesia i relats curts en diferents llengües oficials i llengües estrangeres.
- Exposicions temàtiques sobre els valors naturals de la mar Mediterrània en les dues llengües oficials, valencià i castellà, i en les dues llengües estrangeres que s'imparteixen en el centre, anglès i francès.



e. Temporalització:



f. Participants / col·laboradors:

Col·legis adscrits al nostre institut: CEIP Miguel de Cervantes, CEIP Víctor Pradera i CEIP Princesa d'Astúries, del municipi d'Elx. Mantenim amb ells un contacte estret de col·laboració i de divulgació de les nostres activitats. El nostre alumnat de 3r d'ESO desenvolupa activitats en aquests col·legis.

Ajuntament d'Elx. El nostre projecte és secundat principalment per la Regidoria de Medi Ambient.

Universitat Miguel Hernández. Assessorament científic dels departaments de Biologia aplicada i Ciències Experimentals i col·laboració amb l'alumnat de l'especialitat de Biologia i Geologia del Màster Universitari en Formació de Professorat d'Educació Secundària Obligatoria, Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes.

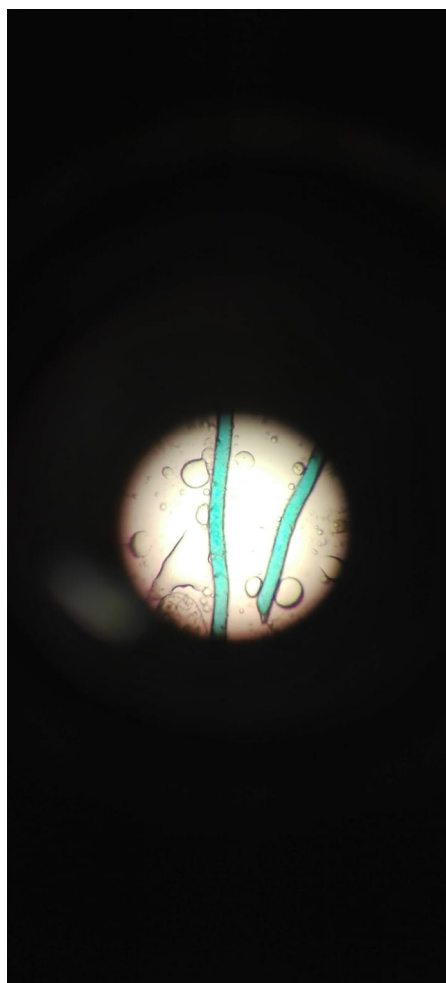
Universitat d'Alacant. Comunicació i projecte compartit amb el professorat del Grau en Mestre en Educació Infantil i Educació Primària.



Associació per a la Recuperació del Bosc Autòcton (ARBA) i Grup Ecologista Margalló d'Elx. Repoblació amb espècies autòctones: en col·laboració amb l'[associació ARBA](#) projectem celebrar un dia de repoblació de vegetació autòctona al Barranc de l'Escorfer, que va ser ofert a tota la comunitat educativa. L'objectiu consistia a involucrar i conscienciar l'alumnat sobre la importància de la vegetació autòctona i la seua funció reguladora de la sostenibilitat ambiental.

Departament d'Educació Ambiental de l'Oceanogràfic de València. Hem compartit projectes d'educació i divulgació ambiental.

Personal docent i famílies. S'ha promogut la implicació activa del professorat i de les famílies en la vida del centre a través de la relació personal i les diferents iniciatives dels departaments didàctics.



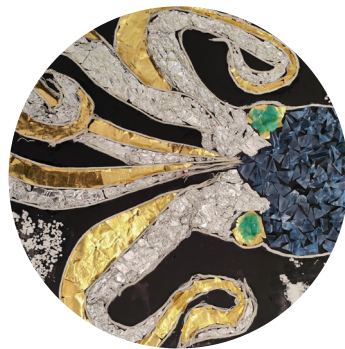


-



c) Aspectes innovadors a destacar

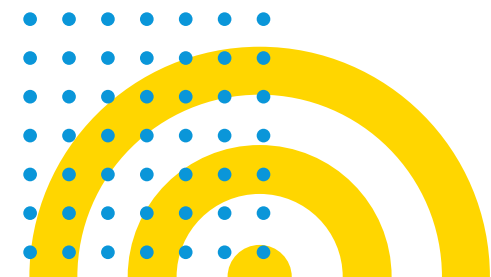
- Realització trimestral d'incursions a les platges d'Elx, de Santa Pola i de l'illa de Tabarca per a fer tasques de neteja i recollida de residus plàstics i microplàstics, activitats de busseig i la realització de tallers relacionats amb la mar. Aquestes eixides es realitzen els caps de setmana per tal de facilitar la participació a tota la comunitat educativa.
- Creació de materials didàctics i culturals originals, relacionats amb la biologia marina i l'educació mediambiental, adaptats a totes les etapes educatives: contes, obres de teatre, exposicions, dossiers de treball, pautes de construcció d'objectes, etc.
- Creació de dos espais verds: Aula de la Natura i El Jardí Animat, on gaudir de la naturalesa gràcies a la presència de gran varietat d'espècies de plantes autòctones, realitzar pintures murals que ens recorden la nostra proximitat a la mar, i disposar, en general, d'espais sostenibles de coneixement i experimentació.
- Creació d'un hort escolar en el centre i coparticipació de professorat i alumnat en les tasques de desenvolupament i manteniment.
- Donar a tota la comunitat educativa l'oportunitat d'aprofundir en el coneixement de la mar Mediterrània i la biologia marina, així com d'adquirir hàbits que faciliten la millora i sostenibilitat de l'entorn.





5. CONCLUSIONS

Són ja sis anys realitzant activitats per a i per un projecte, «Mar Sense Plàstic», que està ja inclòs en l'organització i funcionament del nostre institut. Un projecte que pretén desenvolupar un canvi d'hàbits que faci la nostra societat més integradora, sostenible i respectuosa amb la vida del planeta. Comptem per a això amb la participació d'una comunitat educativa que crea llaços amb el seu entorn i que ha aconseguit la implicació de tots i totes, especialment de l'alumnat, en el projecte. La il·lusió que aquest ens genera i inspira i el compromís amb les senyes d'identitat del centre, que són el feminisme i la sostenibilitat, ens han encoratjat a continuar amb un treball intens però ferm i compromés. Curs rere curs, esperem multiplicar l'impacte de les nostres intervencions, externalitzar més el projecte, i sensibilitzar i involucrar en la cura de l'entorn a un nombre de persones cada vegada major. Volem garantir, a més, que el projecte «Mar Sense Plàstic» continue, connectant-lo amb nous projectes, com l'actual projecte d'innovació i investigació educativa «Terra Amb Arrels», vinculant les activitats de tots dos projectes i bolcant allò que ja s'ha après en l'àmbit mediambiental sobre el camp de les humanitats. En aquest últim projecte ens ocuparem de divulgar el valor dels tresors culturals de la nostra comarca i les localitats limítrofes (la zona de l'antic Sinus Illicitanus: Santa Pola, Guardamar del Segura, Crevillent, etc.), prestant especial atenció a les nostres arrels grecollatines i iberes, sense deixar de banda el context geogràfic i natural del qual, gràcies al nostre projecte mare «Mar Sense Plàstic», ja som un poc més conscients.





6. T'HI ANIMES?

Per a dur a terme un projecte tan ambiciós recomanem seguir un recorregut similar a aquest: hem necessitat diverses circumstàncies òptimes, tant pel que afecta a les institucions com a la comunitat educativa:

1. Establir la necessitat i viabilitat del projecte, prenent com a punt de partida el diàleg entre professorat i alumnat.
2. Conformar un grup motor i interdisciplinari de professorat que estiga decidit a impulsar el projecte, fins i tot amb diferents graus d'implicació i especialització, incloent-hi la realització d'activitats fora de l'horari lectiu.
3. Aconseguir el suport de l'equip directiu, la coordinació amb diferents comissions pedagògiques (Convivència, Activitats Extraescolars, Biblioteca, Erasmus, etc.) i la integració en el Projecte Educatiu de Centre (PAC).
4. Motivar l'alumnat amb raons intrínseques i extrínseques perquè participe en les activitats proposades.
5. Promoure l'obertura del centre a la comunitat i la seua connexió amb diversos agents socials externs (econòmics, socials, culturals, etc.) vinculats amb la sostenibilitat.
6. Promoure la vinculació del projecte amb algun programa d'ajudes [a projectes d'investigació i innovació educativa](#), que en facilite el finançament. Això resulta motivador per a realitzar una planificació del projecte que supose una definició rigorosa d'objectius, metodologia, activitats i criteris d'avaluació; un cronograma; una memòria econòmica; i una relació de departaments i professorat participants.
7. Difondre el projecte i les seues diferents iniciatives per tots els mitjans possibles, per a facilitar així la implicació gradual tant del Claustre com de l'alumnat i les famílies.
8. Avaluar el projecte en les diferents fases i accions, de manera contínua i recapitulativa, generant documentació de tota l'activitat realitzada.

És important destacar, finalment, que encara que no sempre resulta fàcil, la constància i l'obstinació per tirar avant els objectius acaben per donar resultats molt satisfactoris, com ara la implicació del Claustre i la resta de la comunitat escolar en el projecte, o el desenvolupament de l'autoestima i el sentiment de pertinença a la comunitat educativa del centre. La recompensa de deixar empremta en el nostre alumnat fa que les dificultats superades valguen la pena.





MATERIAL COMPLEMENTARI

Bibliografia

- Batlle, R. (2013), *El Aprendizaje-Servicio en España: el contagio de una revolución pedagógica necesaria*. PPC Editorial.
- Batlle, R. (Coord.) (2013), *60 buenas prácticas de aprendizaje servicio*. Ed. Zerbikas.
- Castro, P. (2007), *Biología marina*. McGraw-Hill.
- Comelles, T. H. (2006), *Aprender juntos en el aula: una propuesta inclusiva*. Grao.
- Derraik, José G.B. (2002), The pollution of the marine environment by plastic debris: a review, *Marine Pollution Bulletin*, Volume 44, Issue 9, Pages 842-852.
- Domènech Casal, J. (2019), Contexto y modelo en el aprendizaje basado en proyectos, *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 98, pp. 71 y ss.
- López, E., & Pérez, J. (2018), *La enseñanza inclusiva: Principios y prácticas en contextos educativos diversos*. Editorial Universidad de Granada.
- Martín, H. R. (2021), *Aprendiendo a aprender*. Penguin Random House.
- Martín, H. R. (2020), *Conoce tu cerebro para aprender a aprender*. Learning Bits.

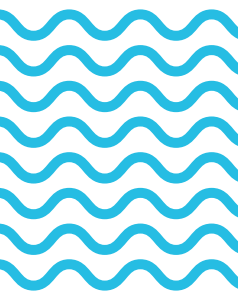
Webgrafia

Webs i xarxes del centre:

- IES Victoria Kent: <https://portal.edu.gva.es/ivk/es/inicio/>

Web i xarxes del projecte

- Web «Mar sense plàstic»: <https://plasticfreeseasvk.wixsite.com/iesvictoriakent>
- Instagram del projecte «Mar sense plàstic»: https://www.instagram.com/marsenseplastic_ivk



CONEIXEMENT I
RESPECTE DE
VALORS
AMBIENTALS

APRENTATGE-
SERVEI PER A LA
MILLORA DE
L'ENTORN

INTERDISCIPLINA-
RIETAT I
METODOLOGIA
COL-LABORATIVA

