



# Qui posa plàstic dins el meu cos?

Escola Miquel Utrillo - Sitges

escolamiquelutrillo@escolamiquelutrillo.cat

Primària 3r Cicle

Medi Ambient

Tecnologia i Comunicació

Salut i Benestar

## Tecnologies Maker

Impressió 3D

Programació

Electrònica

## Durada

entre 25 i 35 hores

## Propòsit del projecte

Que l'alumnat investigui l'impacte dels microplàstics en la cadena alimentària i la salut humana mitjançant l'experimentació científica i la tecnologia de monitoratge GPS, per tal de dissenyar i fabricar solucions tecnològiques i artístiques que donin resposta al problema de la contaminació marina. A través del disseny de càpsules 3D i la senyalització d'embornals, es pretén que l'alumnat prengui consciència del seu paper actiu en la protecció del medi ambient i desenvolupi capacitats crítiques per comunicar i promoure el canvi social en el seu entorn escolar i comunitari.

## Pregunta essencial, repte o servei

QUI POSA PLÀSTIC DINS EL MEU COS?

## Descripció del projecte

L'alumnat investiga l'impacte dels microplàstics en el cos de les persones a partir de la pregunta «Qui posa plàstic al meu cos?». El procés inclou la dissecció de peixos per observar la presència de residus i l'experimentació física amb la densitat en aigua dolça i salada per entendre el moviment dels plàstics al mar. Mitjançant l'ús de tecnologia GPS, monitoritzen recorreguts reals de residus, connectant la recerca científica amb la realitat del seu entorn. El projecte promou una mirada crítica sobre el consum i les 5 R, culminant en una acció de servei comunitari a l'escola.

## Creació d'obres o productes

El producte principal és una càpsula permeable dissenyada i fabricada amb impressió 3D que allotja un dispositiu GPS per traçar rutes de contaminació marina. Complementàriament, l'alumnat ha creat plaques de metacrilat mitjançant tall làser amb el missatge "El mar comença aquí", instal·lades als embornals de l'escola per conscienciar la comunitat. El procés ha integrat el disseny digital, el prototipatge tecnològic i l'ús d'eines manuals, transformant la investigació sobre els nanoplàstics en una eina tangible de denúncia social i intervenció en l'espai públic del centre.

## Reflexió de les persones implicades

"Ens ha sorprès la capacitat de creació del nostre alumnat, especialment amb el disseny del dispositiu per llençar al mar, on amb l'ajut del Tinkercad van apropar-se molt al disseny definitiu i que, a més a més, va funcionar perfectament quant a permeabilitat i flotabilitat." (Tutores) "Ens hem sentit molt engrescats dissenyant la càpsula i entenent la importància de reduir el plàstic en el dia a dia." (Alumnat)



Escola pública

**MIQUEL UTRILLO**