

# COL·LEGI EL CARME-LLEIDA

## Títol del projecte:

Ecosistemes en perill

## Temàtica principal del projecte:

Instal·lació de caixes niu al turó de Gardeny

## RESUM PROJECTE

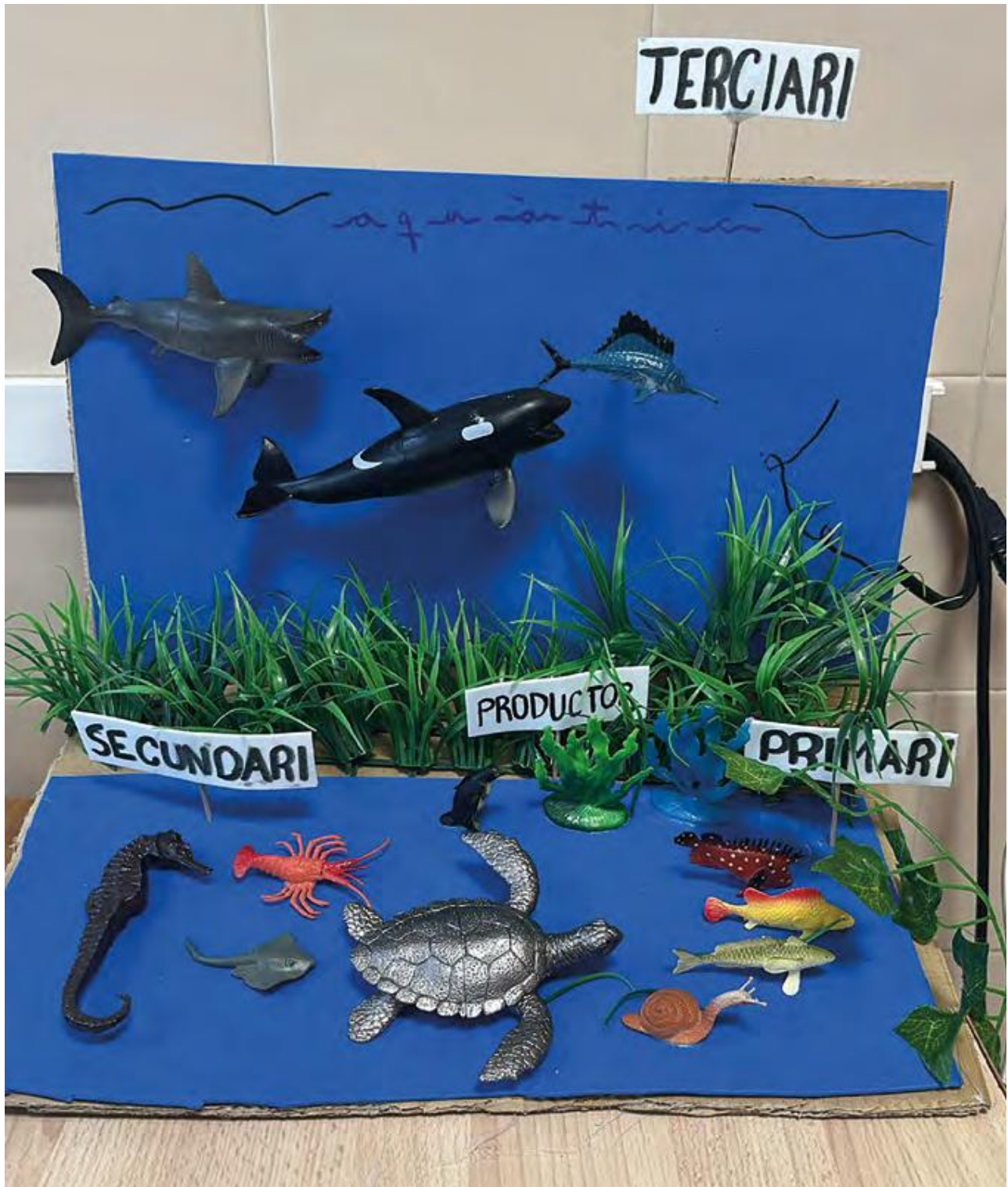
El projecte Ecosistemes en Perill té com a objectiu principal comprendre com les variacions ambientals afecten la biodiversitat i la distribució dels éssers vius, tot promovent metodologies actives, el treball cooperatiu i el pensament crític. Es tracta d'una proposta interdisciplinària que combina l'experimentació directa, l'ús de tecnologies digitals i la connexió amb problemes reals com el canvi climàtic.



En primer lloc, els alumnes participen en la creació de miniecosistemes utilitzant ampolles de plàstic o petits aquaris. En aquests sistemes controlats manipulen variables ambientals com la salinitat, la humitat i la llum, amb l'objectiu d'observar com aquests factors influeixen en els organismes vius. Aquesta activitat es planteja en format gamificat, en què els estudiants treballen en equips i competeixen de manera saludable per dissenyar l'ecosistema més resistent davant dels canvis. Es valoren aspectes com l'estabilitat del sistema, la creativitat i la qualitat de les explicacions científiques.

Paral·lelament, es duu a terme una recollida sistemàtica de dades, que inclou variables com la temperatura, la humitat i l'evolució dels organismes. Aquestes dades són analitzades amb el suport d'eines d'intel·ligència artificial senzilles,





que permeten als alumnes interpretar resultats i fer prediccions sobre l'evolució dels ecosistemes. Això afavoreix el desenvolupament de competències digitals i d'anàlisi científica.



El projecte també incorpora activitats d'exploració virtual mitjançant eines immersives, que permeten conèixer ecosistemes en perill com la selva amazònica o els esculls de corall. Aquesta experiència facilita una comprensió més profunda dels efectes globals del canvi climàtic i reforça l'aprenentatge significatiu.

Un altre eix fonamental és l'estudi de les xarxes tròfiques i les relacions ecològiques. Cada grup investiga un ecosistema concret i analitza les interaccions entre productors, consumidors i descomponedors. Els resultats es materialitzen en models tridimensionals i narratives digitals que expliquen el recorregut d'una espècie dins la xarxa tròfica. Aquesta aproximació fomenta la creativitat i ajuda a visualitzar la interdependència dels éssers vius.

A escala local, els alumnes treballen amb dades reals sobre temperatura i biodiversitat per analitzar l'impacte del canvi climàtic en el seu entorn proper. Mitjançant gràfiques i debats, reflexionen sobre les tendències observades i proposen accions per mitigar-ne els efectes, i desenvolupen així una actitud crítica i responsable.

El projecte culmina amb la creació de campanyes de sensibilització ambiental utilitzant eines digitals com vídeos, presentacions o xarxes socials. Aquestes iniciatives tenen un impacte real, ja que es difonen entre la comunitat educativa i local, i es complementen amb accions com la reforestació o la neteja d'espais naturals.

El projecte s'alinea amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible, especialment en l'àmbit de l'educació de qualitat, la sostenibilitat ambiental i l'acció climàtica.

