

MISSIÓ RESIDU ZERO: RUMB A UN NOU MÓN



MOVIMENT MAKER
A L' EDUCACIÓ INFANTIL



DADES GENERALS DE L'ACTIVITAT

NIVELL EDUCATIU

4t de Primària (Cicle Mitjà)

3r trimestre / curs actual
(2025-2026)

Professorat motivador, guia i
expert en assaig-error

ÀREA CURRICULAR

Medi Natural, Social i Cultural

Enfocament interdisciplinari i maker
(Tecnologia i Llengües)

FINALITAT

**Crear un coet amb residus
("Residu Zero")**

Aprendre disseny,
sostenibilitat i expressió oral



MOVIMENT MAKER
A L' EDUCACIÓ INFANTIL



EQUIP DE DISSENYADORS

Joel Mondejar, Grau d'educació primària. Menció Tecnologies Digitals.
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Ivan Anaya, Grau d'educació primària. Menció Tecnologies Digitals.
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Aleix López, Grau d'educació primària. Menció Tecnologies Digitals.
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Juan López, Grau d'educació primària. Menció Tecnologies Digitals.
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Romeo Morros, Grau d'educació primària. Menció Tecnologies Digitals.
UNIVERSITAT DE BARCELONA





SITUACIÓ D'APRENTATGE

Missió Residu Zero: Rumb a un nou món

Davant la crida urgent de la Terra per explorar nous horitzons sense fer malbé el medi ambient, l'alumnat de 4t es converteix en una nova generació d'"Eco-Astronautes".

Aquesta aventura ens convida a repensar la brossa no com a final, sinó com a principi: el nostre gran repte és transformar els nostres propis residus en tecnologia espacial funcional, un coet. A través de la cultura *maker*, el disseny digital i la fabricació de prototips interactius amb circuits i codis QR, demostrarem que la sostenibilitat és l'únic combustible possible per arribar als estels de manera neta.



OBJECTIUS I CRITERIS

Objectius d'aprenentatge⁷ Què volem que aprengui l'alumnat i per a què? CAPACITAT + SABER + FINALITAT	Criteris d'avaluació⁸ Com sabem que ho ha après? ACCIÓ + SABER + CONTEXT
1. Comprendre l'impacte ambiental dels residus i el valor del reciclatge per dissenyar un futur sostenible.	1. Identifica i classifica diferents tipus de residus domèstics segons les seves propietats per a la seva reutilització. 2. Proposa alternatives sostenibles a problemes mediambientals dins d'una missió espacial simulada.
2. Dissenyar i construir prototips tecnològics amb materials reciclats i circuits simples per resoldre reptes tècnics.	3. Elabora un plànol tècnic del coet seleccionant materials segons la seva resistència i pes. 4. Construeix un objecte "maker" funcional que integra components elèctrics i elements digitals
3. Comunicar els resultats d'un procés creatiu mitjançant eines digitals i l'expressió oral per sensibilitzar l'entorn.	5. Explica de manera clara el procés de fabricació i les decisions preses durant la presentació del prototip. 6. Utilitza eines digitals (QR, àudio) per enriquir la interacció del producte final amb el públic.



COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES I SABERS

Àrea o matèria	Competències específiques
Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural	C1. Seleccionar i utilitzar dispositius i recursos digitals de forma responsable i eficient per tal de buscar informació, comunicar-se i treballar col·laborativament i en xarxa i per crear continguts segons les necessitats digitals del context
Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural	C5. Analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.
Aranès i Literatura, Llengua Castellana i Literatura, Llengua Catalana i Literatura	C3. Produir textos orals i multimodals amb coherència, claredat i registre adequats, atenent les convencions pròpies dels diferents gèneres discursius, i participar en interaccions orals variades, amb autonomia, per expressar idees, sentiments, emocions i conceptes, construir coneixement i establir vincles personals.

	Saber	Àrea o matèria
1	Identificació i aplicació de les fases del projecte de disseny: empatitza, defineix, idea, prototipa i avalua per donar resposta a una necessitat concreta.	Medi Natural, Social i Cultural
2	Desenvolupament d'actituds de consum responsable dels recursos naturals i de les fonts d'energia, en diverses facetes de la vida.	Medi Natural, Social i Cultural
3	Ús de models textuais elementals (narració, descripció, diàleg i exposició) en les produccions orals, de forma progressivament autònoma.	Aranès i Literatura, Llengua Castellana i Literatura, Llengua Catalana i Literatura





Presentació de la missió
(Coneixements previs)



Laboratori de material
(Anàlisi de propietats)



Missió virtual
(Genially)



Creació del plànol de
construcció del coet



Construcció del coet
(Taller Maker)



Grabació d'àudio explicatiu
(Codi QR)



Simulació roda de premsa
(Agència espacial)



Exposició "Rumb al futur"
(Al passadís de l'escola)



OBJECTE INTERACTIU

Enllaç a l'objecte

<https://view.genially.com/69b83b841f32af9c6b6a07b8>

