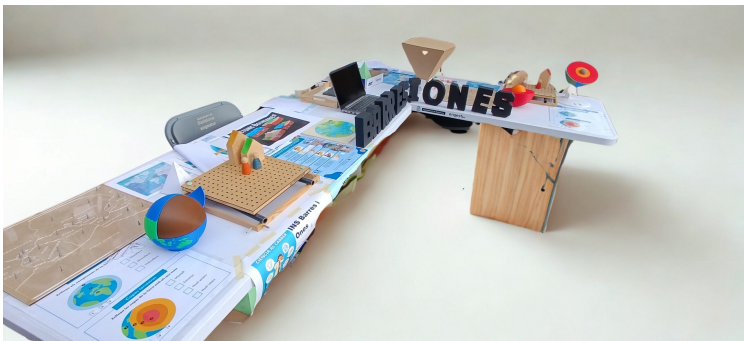




La Terra es mou?

Institut Barres i Ones - Badalona

amontal3@xtec.cat, pmunoz8@xtec.cat, dlorca@xtec.cat, dmurill1@xtec.cat

ESO 2n Cicle

Medi Ambient

Tecnologia i Comunicació

Tecnologies Maker

Tall làser

Impressió 3D

Durada

entre 10 i 25 hores

Propòsit del projecte

Que l'alumnat treballi de forma interdisciplinària mitjançant un procés d'investigació científica i modelització a l'aula, construint de forma col·lectiva el coneixement sobre l'estructura i la dinàmica interna de la Terra. D'aquesta manera, podran analitzar de manera crítica el risc volcànic i adquirir competències ciutadanes per a la presa de decisions argumentada davant d'emergències i crisis socials.

Pregunta essencial, repte o servei

Com es generen els riscos naturals i quines implicacions tenen sobre les nostres vides?

Descripció del projecte

En aquest projecte l'alumnat s'endinsa en els riscos naturals, les seves causes i les seves implicacions socials, prenent com a fil conductor real l'erupció del volcà de La Palma de l'any 2021. El projecte s'inicia amb l'estudi de l'estructura interna de la Terra, la propagació de les ones sísmiques i la dinàmica de la tectònica de plaques. Posteriorment, s'analitzen detalladament els tres paràmetres fonamentals que determinen el risc volcànic (perillositat, exposició i vulnerabilitat) i el seu impacte real sobre el territori i l'economia, promovent el pensament crític i el compromís social.

Creació d'obres o productes

L'alumnat dissenya models 3D de l'estructura interna de la Terra i les executa, tot utilitzant les impressores 3D. També crea un trencaclosques que superposa els continents actuals amb les plaques tectòniques, amb diferents materials i amb la talladora làser. Seguidament crea una plataforma que simula el moviment dels terratrèmols i un sismògraf amb l'impressora 3D. Tot aquest material didàctic es crea amb la intenció d'anar a les escoles

de primària del barri i explicar els riscos naturals i ajudar a prendre consciència a la ciutadania.

Reflexió de les persones implicades

"Ens hem adonat que el risc davant d'un volcà no depèn només de la lava (la perillositat), sinó de com estem de preparats com a societat i de la importància de gestionar els ajuts de manera justa per als col·lectius més vulnerables." (Rayan, alumne de 4t d'ESO).

"L'enfocament basat en el cas real de La Palma i el joc de rol final de la comissió AELP han estat clau per implicar l'alumnat en la presa de decisions, connectant la geologia de manera directa amb el pensament crític i el benestar social." (Equip projecte)

