



Dissenyar i fabricar per ajudar

Escola Francesco Tonucci - Lleida

escolafrancescotonucci@xtec.cat

Primària 3r Cicle

Tecnologia i Comunicació

Salut i Benestar

Drets humans i equitat

Tecnologies Maker

Eines manuals

Durada

entre 25 i 35 hores

Propòsit del projecte

Que l'alumnat desenvolupi la capacitat d'identificar necessitats reals de les persones i dissenyar solucions tecnològiques útils, posant la creativitat i la tecnologia al servei de la inclusió i la millora de la qualitat de vida.

Pregunta essencial, repte o servei

Com podem dissenyar una solució que faciliti la mobilitat de les persones amb baixa visió?

Descripció del projecte

Després d'entrevistar una exalumna amb un 10% de visió, l'infant detecta la dificultat de saber l'alçada dels esglaons. Inicialment proposen un sensor a la sabata, però les proves i les revisions entre iguals evidencien limitacions. A partir d'aquest aprenentatge, redissenyen la proposta i creen un topall adaptable al bastó. El procés incorpora esbossos, prototips, modelatge 3D, impressió i validació amb la usuària real.

Creació d'obres o productes

L'infant desenvolupa un topall per col·locar al bastó d'una persona amb baixa visió que permet estimar l'alçada dels esglaons. El producte sorgeix després de diverses iteracions, esbossos i prototips de baixa i alta fidelitat. Utilitzen eines de disseny digital per crear un model 3D i documenten els errors detectats durant les proves. La validació final amb la usuària genera noves propostes de millora del producte.

Reflexió de les persones implicades

Veu de l'infant: "Hem après que primer hem d'escoltar les persones abans de crear una solució." "Pensava que la primera idea funcionaria, però vam haver de canviar-la." Veu del docent: "La participació d'una usuària real ha donat sentit a tot el procés de disseny."

"L'infant ha entès que la tecnologia és una eina per millorar la vida de les persones i que els errors formen part de l'aprenentatge."



GENERALITAT DE CATALUNYA
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ I
FORMACIÓ PROFESSIONAL
Escola Francesco Tonucci
Lleida