

REPTE	Entorn inclusiu per a infants amb pluridiscapacitat Com podríem millorar l'entorn dels infants amb pluridiscapacitat, amb l'objectiu que, a partir de les seves capacitats, puguin desenvolupar la seva autonomia?
IMPULSOR REPTE (AGENT DEL TERRITORI I EQUIP DOCENT)	Agent del territori: Nexe Fundació Equip docent: David Rodríguez Gómez, Universitat Autònoma de Barcelona Daniel Franco Punes, Universitat Autònoma de Barcelona
TEMÀTICA	Discapacitat, accessibilitat i tecnologia assistiva
OFERTA (local/ECIU)	ECIU
CRÈDITS	3
ESTUDIANTS (nombre i universitats respectives)	9 (1 DCU, 1 UAB, 2 KTU, 2 TUNI, 3 TUHH)
CAMPS D'ESTUDI DELS ESTUDIANTS	Filosofia, Informàtica, Enginyeria, Ciències Socials
PERÍODE ESTUDI	Del 7 d'abril al 4 de juliol de 2025
FORMAT	Blended (aprenentatge combinat): inclou sessions en línia síncrones i treball presencial a UAB-Barcelona
METODOLOGIA I FORMAT	Treball en equips interdisciplinaris internacionals utilitzant la metodologia Aprenentatge Basat en Reptes (compromís – investigació – actuació). Inclou anàlisi del problema, treball de camp, feedback de famílies i professionals, i sessions amb l'equip docent i Nexe Fundació. Es treballarà aplicant la metodologia del Design Thinking, donant molta importància a l'anàlisi i l'estudi previ del problema des d'una visió tecnològica i social.

PROPOSTA DE SOLUCIONS	Els dos equips han desenvolupat propostes innovadores per millorar l'accessibilitat i l'autonomia de les persones amb pluridiscapacitat. Una de les solucions planteja el disseny d'un sistema de comunicació augmentativa i alternativa (CAA) basat en el reconeixement d'expressions facials, utilitzant tecnologia de baix cost (Raspberry Pi, OpenFace, OpenCV) i integració amb dispositius de domòtica. Aquesta eina permet a infants amb dificultats motores i de comunicació expressar-se a través de gestos facials predefinitos, alhora que facilita la interacció amb l'entorn domèstic. Els beneficis inclouen més autonomia, accessibilitat, reducció de costos i una major dignitat i inclusió social. Una altra proposta consisteix en el desenvolupament de MayAIGo, una aplicació mòbil per a persones amb discapacitat i les seves famílies. L'app permet trobar i valorar negocis i organitzacions accessibles, integrant criteris més enllà de l'accessibilitat física, com l'entorn sensorial o la disponibilitat de llengua de signes. A més, ofereix eines de suport com storyboards personalitzats per preparar visites i una xarxa comunitària per compartir experiències i recursos. Aquesta solució redueix l'ansietat, reforça la confiança i fomenta la participació social. En conjunt, les propostes aborden el repte de construir entorns més inclusius, accessibles i adaptats, posant la tecnologia al servei de les necessitats reals de les persones i de les seves famílies.
-------------------------------------	---