



L'ENFOCAMENT YOUTH AI LAB: INTRODUCCIÓ

Data de publicació

13 de març de 2026

Preparat per

LABORATOIRE D'AIX-PÉRIMENTATION ET DE BIDOUILLE



Cofinançat per
la Unió Europea



**DIGITALE
WOLVEN**



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona



Taula de continguts



Introducció

El programa Youth AI Lab, els seus objectius i el seu enfocament en l'animació socioeducativa.



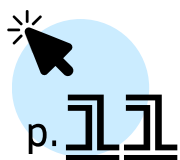
El nostre enfocament

Una visió general de l'arc en sis fases, des de les primeres descobertes fins a la comunicació pública dels resultats.



El nostre full de ruta socioeducatiu

Com s'estructura el programa, a qui va dirigit i com es pot replicar en qualsevol context.



Conclusió

Uneix-te a Youth AI Lab. Conclusió sobre l'ADN del nostre enfocament, què és i què no és.



Introducció

Un laboratori d'investigació científica per a joves, arrelat a la realitat social

Finançat per la Unió Europea a través del programa Erasmus+ en el marc de les iniciatives de cooperació juvenil, el projecte Youth AI Lab té com a objectiu crear una **metodologia documentada, provada i replicable per a la creació de laboratoris, que doni als joves l'oportunitat d'explorar el funcionament de la IA generativa.**



Desmitificar la IA
mitjançant
l'experimentació pràctica



Desenvolupar el
pensament crític i
l'alfabetització
tecnològica



Donar als joves un paper
de creadors en el camp
de la IA



Crear recursos
transferibles per a
educadors de joves

Les eines d'IA són cada vegada més populars i accessibles, però una part significativa de la població jove segueix allunyada de les tecnologies digitals, exposada als seus efectes sense els mitjans per entendre-les o gestionar-les. Aquesta bretxa digital no és una nota a peu de pàgina: condiona qui pot qüestionar aquestes eines i qui simplement les pateix. Entendre una tecnologia vol dir donar-se els mitjans per qüestionar-la, rebutjar-la o transformar-la.

La premissa central d'aquest programa és clara: **els joves dels Youth AI Labs no són consumidors d'IA.** Són investigadors que formulen hipòtesis, les validen i transfereixen els seus resultats com a material de recerca obert, obrint les caixes negres relacionades amb algoritmes, biaixos, usos i impactes socials. En proposar un procés científic en el camp de l'educació informal i les iniciatives juvenils, volem demostrar la pertinència d'un enfocament de recerca per estructurar la participació dels joves en les seves activitats fora de l'escola.



Aquest programa no separa el rigor científic de la rellevància sociocultural. **La mediació científica i l'animació no són oposades: es reforcen mútuament.**

El paper del facilitador va més enllà de presentar una tecnologia. Els professionals del món de la joventut, educadors i animadors ocupen una **posició singular a la vida dels joves**: els acompanyen en un moment en què es formen les identitats, en què s'imaginin els futurs, en què les decisions sobre qui arribar a ser es prenen, sovint en silenci. Portar la IA a aquest espai no és un acte neutre. És una oportunitat per ajudar els joves a veure's com a **capaços d'entendre sistemes complexos, de contribuir a debats tècnics i socials, de triar camins que potser no havien considerat.**

Per això la qüestió de la IA **no es pot separar d'una visió més àmplia de la societat.** Quin món reflecteixen aquestes eines? Qui les ha dissenyat, per a qui i amb quins valors? Implicar els joves en aquestes preguntes no és una distracció del treball tècnic; n'és la finalitat. Youth AI Lab es basa en la convicció que aquestes preguntes són de tothom i que els joves, amb les condicions **adequades, són del tot capaços de fer-les seves.**



El nostre enfocament

L'enfocament es desplega en sis fases que segueixen la lògica d'una investigació científica genuïna.

S'obre amb un acte de **curiositat i desestabilització** (*Fase 1: Observació i documentació - Entrar dins la màquina*), passa a la **fonamentació conceptual** (*Fase 2: Formulació d'hipòtesis - Entendre els mecanismes*), i després a la **construcció pràctica** (*Fase 3: Experimentació - Construir*).

A partir d'aquí, els participants despleguen el que han creat en **condicions reals** (*Fase 4: Validació pràctica - Desplegar*), abans de fer un pas enrere per examinar-ho de **manera crítica** (*Fase 5: Discussions i reflexions - Distància crítica*).

El cicle es tanca amb un **acte de transmissió** (*Fase 6: Comunicació - Compartir*), perquè el coneixement que es queda dins del grup és un coneixement a mig fer.

Observació

Construir una definició de la IA generativa



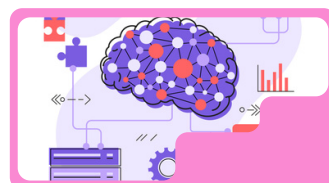
Hipòtesi

Elaborar hipòtesis sobre com funcionen els algoritmes



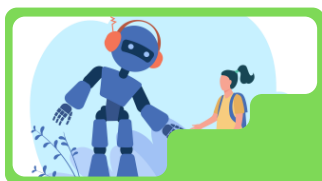
Experimentació

Crear un model de llenguatge orientat als SDG



Validació

Utilitzar el model amb una finalitat que inclogui la robòtica



Reflexió

Debatre sobre els aprenentatges i els usos



Comunicació

Compartir les descobertes mitjançant publicacions



Fase 1: Observació i documentació

Entrar dins la màquina: jugar, observar, qüestionar

Abans de res, cal trencar la fascinació o la sospita que la IA generativa pot generar. Per això comencem jugant-hi i, sobretot, intentant enxampar-la en un error. Activitats com "Sembla correcte... Ho és?", "Intenta trencar-la!" o "La invenció estúpida" conviden els participants a provar activament models predictius, documentar què funciona, què falla i per què. L'objectiu no és tècnic: es tracta de construir una postura crítica des del primer moment, mostrant que aquestes eines funcionen bé per a certes tasques... i són notablement limitades per a d'altres.

Temes explorats

IA predictiva, capacitats i límits dels models, ús crític d'eines digitals

Competències desenvolupades

curiositat, observació, pensament crític, capacitat de fer bones preguntes

Fase 2: Formulació d'hipòtesis

Entendre els mecanismes: algoritmes, biaixos i qüestions socials

Un cop despertada la curiositat, aprofundim en el funcionament dels algoritmes mitjançant activitats pràctiques desconnectades, abans d'introduir les eines digitals. Activitats com tallers sobre algoritmes bioinspirats, un repte de biaixos per entendre com entren els biaixos als models de llenguatge, o una exploració dels vincles entre la IA i els reptes socials (ODS — Objectius de Desenvolupament Sostenible, transicions ecològiques, salut, educació) ajuden els participants a construir un vocabulari compartit i una comprensió conceptual sòlida. En aquesta fase s'introdueixen els requisits de disseny del robot, vinculant la robòtica i els LLM des del principi.

Temes explorats

algoritmes bioinspirats, biaixos en la IA, ODS, disseny robòtic

Competències desenvolupades

comprensió de sistemes, identificació de biaixos, connexió amb problemes reals



Fase 3: Experimentació

Construir: conjunts de dades, models i versions comparades

Aquest és el nucli de l'experimentació. Activitats com la recollida de dades al voltant d'un repte SDG, l'ajust fi d'un model base i la creació de múltiples versions en equips per comparar, debatre i optimitzar formen l'eix central d'aquesta fase. Es posa una atenció particular als reptes multilingües: com es comporta un model en diferents llengües? Quina informació es perd? Quines desigualtats revela això? Aquesta dimensió és especialment valuosa en un programa Erasmus+ que reuneix equips de diversos països.

Temes explorats

recollida i preparació de dades, ajust fi de models de llenguatge, IA multilingüe

Competències desenvolupades

competències tècniques bàsiques, rigor experimental, cooperació, pensament iteratiu

Fase 4: Validació pràctica

Desplegar: un agent parlant al servei dels ciutadans

Els models construïts es converteixen en agents conversacionals concrets. Els participants han de passar del mode projecte a una mentalitat de disseny centrat en l'ús: a qui ens adresem? Què és realment útil? Què és realment comprensible? S'organitza una sessió de validació social i societària: el grup presenta el seu agent a usuaris externs (veïns del barri, col·laboradors, altres joves) i recull opinions reals sobre l'eficàcia i la utilitat percebuda.

Temes explorats

agents conversacionals, disseny centrat en l'usuari, validació social

Competències desenvolupades

comunicació, empatia, sentit de la utilitat pública, confrontació amb la realitat



Fase 5: Discussions i reflexions

Distància crítica: biaixos, regulació, costos i límits

Un cop construït i provat el projecte, és el moment de fer un pas enrere col·lectivament. Aquesta fase és deliberadament reflexiva i de vegades incòmoda. Convida els participants a avaluar el que han produït amb perspectives ètiques. Activitats com l'anàlisi dels biaixos dels seus propis resultats, la comparació de marcs regulatoris (GDPR vs. legislació dels EUA, EU AI Act...) o l'aplicació real del robot i el LLM amb una anàlisi cost-benefici obren preguntes més profundes: escalabilitat, propietat de les dades, consum energètic. Aquestes discussions no són un complement opcional al final del recorregut; són una part integral del desenvolupament d'una perspectiva ciutadana sobre la tecnologia.

Temes explorats

biaixos algorítmics, regulació de la IA, energia i propietat de les dades, anàlisi cost-benefici

Competències desenvolupades

ètica aplicada, pensament crític sobre la tecnologia, capacitat de debatre qüestions complexes

Fase 6: Comunicació

Compartir: fer el treball visible i reutilitzable

Tot projecte de recerca acaba amb la comunicació. Activitats com contactar càrrecs electes locals o institucions, publicar resultats (acadèmics o divulgatius), organitzar una exposició o un concurs, o crear una biblioteca documentada de projectes LLM donen als participants una apropiació real del seu treball i n'amplien l'abast més enllà del grup. Un gran esdeveniment col·lectiu, idealment vinculat a una Maker Faire o equivalent, reunirà tots els equips col·laboradors per compartir la seva feina i rebre reconeixement pel que han aconseguit.

Temes explorats

comunicació científica i pública, accés obert, documentació de projectes

Competències desenvolupades

comunicació, orgull pel treball propi, cultura de codi obert i compartició de coneixement



El nostre full de ruta socioeducatiu

Les accions Youth AI Lab estan pensades per ser documentades, provades i replicables per qualsevol organització juvenil, fablab, centre social o estructura d'educació informal. El nostre format és senzill: un mínim de 10 tallers que cobreixin les sis fases descrites en aquest document. Més enllà d'aquest mínim, el format és deliberadament obert: les implementacions al consorci ja van des de sessions setmanals de dues hores repartides en diversos mesos fins a formats intensius de diverses sessions per setmana durant un mes. Cadascuna serà documentada íntegrament, incloent-hi ajustos i dificultats, perquè els futurs facilitadors heretin proves honestes en lloc d'un model idealitzat.

El programa s'adreça a joves de 12 a 17 anys, una franja deliberadament àmplia. No esperem les mateixes produccions d'un jove de 12 anys que d'un de 17: cada fase està dissenyada per ser accessible des de l'entrada a l'ESO i aprofundida a nivells superiors, de manera que els facilitadors puguin calibrar sense canviar l'estructura. En la seva forma completa, el programa dura d'un a dos anys, però formats autònoms més curts són igualment vàlids i seran documentats com a tals. Tots els recursos es comparteixen en accés obert.

ENFOCAMENTS DE FACILITACIÓ

Els educadors, animadors i treballadors juvenils no han de ser experts en IA: el seu paper és animar el grup, mantenir la postura investigadora i connectar el treball tècnic amb les dimensions socials que li donen sentit.

A més, l'enfocament Youth AI Lab introdueix **el paper de mentor**, normalment joves adults de 18 a 25 anys, que no són supervisors sinó **inspiradors per proximitat**: fan que els camins tècnics i acadèmics semblin accessibles i reals per als participants que potser no s'hi veurien representats.

Alguns principis són transversals a tots els contextos. **El grup investiga conjuntament: els facilitadors fan més preguntes que no pas donen respostes. El context local és un recurs:** cada repte SDG, cada usuari, cada comunitat atesa és real. La inclusió és estructural: l'entrada a través del joc, el debat i la creació està dissenyada per arribar a joves que no es veuen com a "gent de tecnologia".



I els joves no són simples participants: poden assumir funcions de **governança, comunicació i avaluació** al llarg de tot el procés.

EINES D'AVALUACIÓ

L'avaluació acompanya el programa de principi a fi.

Abans de començar, uns qüestionaris permeten a cadascú (participants, mentors, animadors) situar les seves competències, expectatives i motivacions. Aquesta primera fotografia serveix de referència per a la resta.

Al llarg de les sessions, l'avaluació es manté lleugera i integrada en el funcionament del grup: rituals de tancament (tiquets de sortida, notes adhesives, escales breus), un diari de seguiment portat pels mentors, i l'arbre de competències sobre la IA que els participants utilitzen per seguir la seva pròpia progressió.

Al final del recorregut, un balanç reprèn els mateixos indicadors que al principi. Eines complementàries (entrevista grupal, rúbrica de competències sobre emmarcament de problemes, alineació amb els SDG, ètica, robòtica i col·laboració) estan disponibles per a les estructures que vulguin anar més enllà.

El marc ha estat desenvolupat per la **UAB** (Universitat Autònoma de Barcelona) i validat col·lectivament pel consorci. Totes les eines són en accés obert (consultables al nostre lloc web) i en diverses llengües, perquè qualsevol organització que repliqui el programa pugui **utilitzar els mateixos instruments i comparar resultats**.



A punt per al Youth Ai Lab

Una metodologia feta per ser agafada, adaptada i portada a terme per altres

Què no és aquest enfocament

- **No és una classe d'informàtica disfressada.** Les competències tècniques són mitjans, no finalitats.
- **No és una introducció a la IA "per fer el que fan els adults".** Els joves produeixen alguna cosa real, per a usos reals.
- **No és un enfocament reservat als millors estudiants o als entusiastes de la tecnologia.** L'entrada a través del joc, el debat, la creació física i el repte col·lectiu garanteix una accessibilitat àmplia.

Què és aquest enfocament

- **És un programa d'investigació científica.** Els joves formulen hipòtesis, fan experiments i produeixen resultats sobre els quals altres poden construir.
- **És un programa de creació.** Els participants surten amb un model de llenguatge, un robot i un projecte documentat que han creat ells mateixos.
- **És un programa de ciutadania.** Cada decisió tècnica presa al llarg del camí s'examina pel que diu sobre la societat, el poder i el tipus de futur que volem construir.



Aquest projecte ha estat finançat per la Unió Europea. No obstant això, les opinions i els punts de vista expressats són exclusivament dels autors i no reflecteixen necessàriament els de la Unió Europea o els de l'Agència Executiva Europea d'Educació i Cultura (EACEA). Ni la Unió Europea ni l'EACEA en poden ser considerades responsables. Tots els nostres recursos i continguts es posen a disposició sota la Llicència CC BY-SA 4.0 - Reconeixement-CompartirIgual 4.0 Internacional.



SER PART DEL VIATGE YOUTH AI LAB

Visiteu el nostre lloc web a internet

<https://www.youth-ai-lab.eu/>

Contacteu el coordinador del projecte

contact@labaixbidouille.com



Cofinançat per
la Unió Europea



**DIGITALE
WOLVEN**



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

