

Fitxa de resultats

InventCAT: co-creant invencions per a la inclusió social al territori

Universitat
de Girona



Girona, innovació social i digital:
noves respostes als reptes del mil·lenni

InventCAT: co-creant invencions per a la inclusió social al territori

Operació núm. PR15-019188. Universitat de Girona

Actuacions:

1. Co-disseny amb l'ecosistema educatiu formal i no formal
2. Capacitació a les escoles, instituts i entitats participants
3. Implementació a les escoles i instituts
4. Desenvolupament d'eines digitals i materials educatius



Diputació de Girona



Generalitat
de Catalunya



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

Descripció del projecte

L'operació InventCAT connecta infants i joves del territori gironí per ajudar-los a entendre les diferents realitats socials, els capacita en un ús creatiu i crític de la tecnologia, per convertir-los en agents del canvi (changemakers) de les seves comunitats.

InventCAT és una iniciativa d'educació global que vol connectar les escoles i instituts del territori per promoure intercanvis culturals, tot aprofitant tecnologies per a l'aprenentatge creatiu i eines digitals innovadores (com per exemple, entorns de programació per a infants, recursos d'educació del fem-ho (maker) i fabricació digital, etc.).



L'operació InventCAT connecta infants i joves del territori gironí per ajudar-los a entendre les diferents realitats socials, els capacita en un ús creatiu i crític de la tecnologia, per convertir-los en agents del canvi (changemakers) de les seves comunitats.

InventCAT és una iniciativa d'educació global que vol connectar les escoles i instituts del territori per promoure intercanvis culturals, tot aprofitant tecnologies per a l'aprenentatge creatiu i eines digitals innovadores (com per exemple, entorns de programació per a infants, recursos d'educació del fem-ho (maker) i fabricació digital, etc.).

La idea és promoure el treball col·laboratiu dels infants, que s'agrupem en equips virtuals mixtos (amb participants de diferents escoles i instituts en cada equip) i que investiguen cada curs una temàtica social (durant el projecte s'han treballat: feines per un futur sostenible, els refugiats i el consum responsable), per acabar cada edició del projecte amb la cocreació, producció i publicació a Internet d'històries digitals interactives sobre aquell tema.



Tot aquest treball es fa des de la plataforma en línia **Cokrea**, creada expressament per al projecte InventCat.

Durant aquest procés, els infants aprenen ciutadania global (investigant els temes socials), llengües (a través del intercanvis culturals i de compartir i debatre allò que aprenen), art (dibuixant i pintant els personatges i escenaris de les històries) i tecnologia (programant els projectes digitals amb Scratch). A més, desenvolupen competències tan importants com la creativitat, el pensament crític, el treball en equip, l'empatia i la curiositat. D'una banda, els infants aprenen a expressar les seves idees utilitzant les tecnologies digitals i s'inicien en l'alfabetització digital com a creadors; de l'altra, els mestres descobreixen que les tecnologies digitals són eines que poden ser utilitzades per a l'aprenentatge, que no només són del domini dels mestres especialitzats en tecnologia, sinó que serveixen per aprendre de manera transversal, i que per tant són del domini de tots els mestres.

Abast territorial

L'àmbit principal és la demarcació de Girona, on es desenvolupen paral·lelament totes les operacions d'aquest projecte PECT, però InventCAT també pretén arribar a l'àmbit internacional. En el moment d'escriure aquest document, a part dels centres educatius de la província de Girona, també estan començant a fer servir Cokrea educadors i infants d'Atenes (Grècia) i Kaunas (Lituània), conjuntament amb educadors i infants de Salt, en el marc del **Projecte Europeu BaskEUball** (Erasmus+).

Objectius

- **Objectiu general:** promoure la inclusió social i l'educació per la ciutadania global, i ajudar a reduir la fractura digital en els col·lectius vulnerables.
- **Objectius específics:**
 - Millorar la inclusió social d'infants i joves de famílies nouvingudes mitjançant la participació en intercanvis culturals i en la cocreació de projectes digitals compartits.
 - Promoure l'educació per la ciutadania global i l'educació en valors a les escoles i instituts del territori a través de pràctiques d'aprenentatge-servei, i de projectes col·laboratius en línia.
 - Fomentar un ús creatiu, constructiu i crític de les tecnologies digitals que condueixi a) a una visió de la tecnologia com a mitjà d'expressió creatiu i transversal en qualsevol de les àrees dels currículums escolars i b) a millorar les competències digitals dels alumnes i els professors.
 - Capacitar mestres i agents educadors en noves metodologies de l'aprenentatge (educació del fem-ho (*maker*), aprenentatge connectat, etc.) per promoure una educació inclusiva i empoderadora.
- Capacitar els joves en eines digitals (programació, robòtica, etc.) i metodologies de treball (pensament de dissenyador, o *design thinking*, filosofia del fem-ho, etc.) que millorin les seves perspectives d'ocupació laboral.



Actuacions

Per assolir els objectius mencionats, es van dissenyar quatre actuacions principals.

A.1 Codisseny amb l'ecosistema educatiu formal i no formal

Sota el paraigua de l'Actuació 1, s'han fet totes les accions i activitats dirigides a teixir relacions i crear sinergies entre agents. S'ha treballat especialment amb l'Ajuntament de Salt i amb la Càtedra TEKHNÉ de Tecnologia, Pensament i Aprenentatge Creatiu de la UdG, i s'ha aprofitat el SocialLAB-UdG (una altra operació del mateix PECT) per donar a conèixer InventCAT a altres centres educatius i altres comarques.

A.2 Capacitació a les escoles, instituts i entitats participants



Cadascuna de les tres «onades» que ha tingut el projecte InventCAT (l'onada és l'impuls que es fa en cada curs escolar) ha comptat amb activitats de formació i capacitació de mestres, directament a les escoles i instituts implicats. També s'han fet tallers pràctics en molts esdeveniments educatius i tecnològics (tant en l'àmbit català com en l'internacional). Totes aquestes activitats s'agrupen dins de l'Actuació 2.

A.3 Implementació a les escoles i instituts



Diputació de Girona



Generalitat
de Catalunya



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

L'Actuació 3 ha englobat totes les activitats relacionades amb les implementacions als centres educatius. Són totes les accions que tenen a veure amb la participació de les escoles i instituts dins de les onades d'InventCAT; és a dir, totes les activitats que fan els infants i els educadors durant el curs, a través de diferents fases: presentacions inicials dels equips, investigació del tema social, debat i intercanvi de comentaris, codisseny de les històries, cocreació de les històries digitals amb Scratch i presentacions finals dels projectes a les diferents escoles.

A.4 Desenvolupament d'eines digitals i materials educatius



L'Actuació 4 s'ha centrat en crear, per un costat la plataforma en línia **Cokrea** (cokrea.org), que és la que fan servir els mestres i els infants durant les diferents fases dels projectes col·laboratius; per l'altre, generar materials educatius que serveixin de suport i com a recursos als mestres i professors (tutorials, presentacions, guies, etc.).

Import econòmic dedicat

COST TOTAL:	373.695,22 euros
Ajut FEDER (50 %):	186.847,61 euros
Diputació de Girona (25 %):	93.423,81 euros
Recursos propis:	93.423,81 euros

Resultats aconseguits

- Una primera xarxa de vuit centres educatius que s'han format i han implementat la metodologia InventCAT amb algunes de les seves classes.
- La creació d'una plataforma en línia i oberta per a projectes educatius col·laboratius (Cokrea).
- Un programa d'actuacions que multipliquen les oportunitats de col·laboració entre centres educatius de diferents contextos i realitats.
- Un catàleg de recursos i materials educatius que donen suport a la metodologia InventCAT.

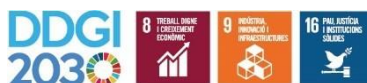


Sinergies amb altres entitats, projectes i iniciatives

- Ajuntament de Salt
- Càtedra TEKHNE de Tecnologia, Pensament i Aprenentatge Creatiu de la UdG
- SocialLAB-UdG
- Centro Eduteka – Universidad ICESI (Cali, Colòmbia)
- EDUTEK 2023 (Panamà) - Asociación para el desarrollo de la Tecnología Educativa y de las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación.
- ECSITE 2022 (Heilbronn, Alemanya) - The European network of science centres and museums.
- Escola El Gegant del Rec (Salt)
- Escola Veïnat (Salt)
- Escola Pompeu Fabra (Salt)
- Escola Silvestre Santaló (Salt)
- Escola FEDAC Sant Narcís (Girona)
- Institut-Escola Vedruna Girona (Girona)
- Institut-Escola Puig Cargol (Sant Antoni de Calonge)
- Institut Salvador Espriu (Salt)

Què deixa l'actuació a les comarques gironines?

- **Cokrea** (cokrea.org), una plataforma en línia dissenyada per tal que centres educatius de diferents realitats puguin fer projectes col·laboratius amb els seus educadors i alumnes conjuntament.
- Un xarxa de centres educatius que ja s'han format i han experimentat la metodologia d'InventCAT i Cokrea.
- Un equip de persones de la Càtedra TEKHNE i del Grup de Recerca UdiGitalEdu que s'han compromès a seguir dinamitzant Cokrea i a fer créixer la xarxa de centres, obrint-la a altres comarques i províncies, però també internacionalment (com ja s'està fent amb Lituània i Grècia).



Aquest projecte d'especialització i competitivitat territorial (PECT) està cofinançat en el 50 % pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea en el marc del Programa Operatiu FEDER Catalunya 2014-2020 «Objectiu d'inversió en creixement i ocupació», i en el 25 % per la Diputació de Girona.