

**RESOLUCIÓ, de 22 de gener de 2024, per la qual es crea el programa temporal “Mentories 4.0” per implementar les actuacions del programa “Código Escuela 4.0” finançat pel Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes a Catalunya**

El Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes i les comunitats autònomes han acordat, a través de la Conferència Sectorial d'Educació de 7 de juny de 2023, aprovar el Programa Código Escuela 4.0, els criteris objectius que serveixen de base per a la distribució territorial del crèdit, i també la distribució resultant a les comunitats autònomes en els termes establerts a l'Annex que recull la Resolució de 5 de juliol de 2023.

El Programa Código Escuela 4.0 i les actuacions que inclou s'emmarquen dins del Pla de Digitalització i de Competències Digitals del Sistema Educatiu (Pla #DigEDu) que recull les iniciatives impulsades pel Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes dirigides a millorar les competències digitals en l'àmbit educatiu, tant les competències de l'alumnat, com els mitjans tecnològics disponibles i la seva integració efectiva i eficaç en els processos d'ensenyament i aprenentatge.

Aquest Pla de Digitalització i de Competències Digitals del Sistema Educatiu s'articula al voltant dels eixos següents:

- Línia 1: Competència digital educativa de l'alumnat, del professorat i dels centres educatius.
- Línia 2: Digitalització dels Centres Educatius.
- Línia 3: Creació de Recursos Educatius Oberts (REA) en format digital.
- Línia 4: Metodologies i competències digitals avançades.

El Programa Código Escuela 4.0 se centra especialment en les línies primera i quarta del Pla #DigEdu, atès que el principal objectiu és incloure els llenguatges de programació i la robòtica educativa per al desenvolupament del pensament computacional i de la competència digital de l'alumnat.

El Programa Código Escuela 4.0 preveu dues actuacions principals. La primera actuació se centra en la dotació d'equipament de programació i robòtica als centres educatius sostinguts amb fons públics que imparteixen segon cicle d'educació infantil, educació primària i educació secundària obligatòria. La segona actuació se centra en l'acompanyament i suport al professorat, la formació i els recursos. Per a l'acompanyament al professorat es preveu la figura d'una persona assessora que donarà recolzament i suport tecnopedagògic al professorat.

Aquestes actuacions i les finalitats del Programa Código Escuela 4.0 estan alineades amb les iniciatives presentades per la Comissió Europea: el Pla d'Acció d'Educació Digital (2021-

2027)<sup>1</sup> i l'Espai Europeu d'Educació<sup>2</sup>. En el cas del Pla d'Acció d'Educació Digital, l'acció 10 de la Recomanació del Consell sobre la millora de l'oferta de capacitats digitals a l'educació i la formació presta especial atenció a la presència del pensament computacional als programes d'ensenyament dels estats membres. Per part seva, l'Espai Europeu d'Educació té com a un dels seus temes prioritaris establert l'educació digital.

D'altra banda, la Comissió Europea ha llançat des del 2016 una sèrie d'iniciatives encaminades a la difusió i el desenvolupament de la programació entre la ciutadania en general, i entre l'alumnat d'ensenyaments no universitaris en particular.

En l'àmbit espanyol, el Programa està contextualitzat en una agenda estratègica d'ampli abast per a la transformació digital: Espanya Digital 2025. Com a part d'aquesta Agenda Digital 2025 s'inclou, dins del tercer eix estratègic que proposa reforçar les competències digitals dels treballadors i del conjunt de la ciutadania, un objectiu específic per al sistema educatiu: dotar l'alumnat de competències digitals avançades i de la capacitat per mantenir-les actualitzades, des d'una perspectiva inclusiva que en garanteixi el desenvolupament en tots els col·lectius, així com fomentar vocacions digitals, prestant especial atenció a l'eliminació de la bretxa de gènere.

En l'àmbit català, el Programa s'alinea amb els eixos estratègics del Pla d'Educació Digital de Catalunya (2020-2023)<sup>3</sup> i el seu objectiu principal de situar Catalunya com un país capdavanter en l'ús educatiu de la tecnologia i accelerar la transformació digital dels centres del país, tot capacitant digitalment alumnat i professorat en el marc dels grans canvis socials i tecnològics que estem vivint en aquests moments.

La importància de la competència digital queda reflectida en la seva presència com una de les competències clau per a l'aprenentatge al llarg de la vida a la Recomanació del 22 de maig de 2018 del Parlament Europeu i el Consell de la Unió Europea. Dins la definició de competència digital es recull «l'alfabetització en informació i dades, la comunicació i la col·laboració, l'alfabetització mediàtica, la creació de continguts digitals (inclosa la programació)». Aquestes àrees de competència són les recollides al Marc de Competència Digital de la Ciutadania (DigComp) de la Comissió Europea, el qual inclou la programació com a competència específica.

---

<sup>1</sup> Comissió Europea: Pla d'Acció d'Educació Digital (2021-2027): [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_es](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_es)

<sup>2</sup> Comissió Europea. Espai Europeu d'Educació: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area\\_es](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area_es)

<sup>3</sup> Departament d'Educació (2020): <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/pla-educacio-digital/pla-educacio-digital-catalunya/pla-educacio-digital.pdf>

Finalment, el Marc de referència de la competència digital docent<sup>4</sup> inclou dins l'àrea 6, Desenvolupament de la competència digital de l'alumnat, la implementació de propostes pedagògiques que permetin que el desenvolupament de la competència digital de l'alumnat, entre les qual s'inclouen estratègies de pensament computacional i programació.

Per tot l'exposat,

Resolc:

Crear el programa temporal "Mentories 4.0" per al curs 2024-2025 en el marc de les actuacions del programa "Código Escuela 4.0" finançat pel Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes a Catalunya i que es detalla en l'annex.

Contra aquesta resolució, que exhaureix la via administrativa, es pot interposar un recurs contenciós administratiu en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Anna Simó i Castelló

Consellera d'Educació

ANNEX

Programa temporal Mentories 4.0

## 1. Context i justificació

El Programa Mentories 4.0 s'emmarca en el context actual de digitalització, que està canviant la realitat en la qual vivim a través de l'automatització, la robòtica i la intel·ligència artificial. Els reptes que planteja aquesta nova realitat comporta nous escenaris en els quals es fa necessari que, tant alumnat com professorat, s'iniciïn en la robòtica, el pensament computacional i els llenguatges de programació.

---

<sup>4</sup> Departament d'Educació (2022):

<https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/pla-educacio-digital/marc-referencia-competencia-digital-docent/marc-referencia-cdd.pdf>

Així mateix, aquest Programa contribueix a l'assoliment i consolidació dels objectius del Pla d'educació digital de Catalunya 2020-2023, en els seus tres eixos estratègics: alumnat, docents i centres digitalment competents.

## 2. Objectius

L'objectiu general del Programa és el desenvolupament de les competències digitals relacionades amb el pensament computacional i la programació del professorat i de l'alumnat dels centres educatius finançats amb fons públics.

Els objectius específics del Programa són els següents:

- a) Millorar les competències digitals de l'alumnat, especialment les referides al pensament computacional i a la programació.
- b) Implementar les competències digitals a l'aula, especialment les referides al pensament computacional i a la programació, a través de la formació del professorat, del seu acompanyament i de l'elaboració de recursos educatius digitals.
- c) Utilitzar els equipaments dels centres educatius per desenvolupar les competències digitals de l'alumnat, especialment les referides al pensament computacional i la programació.

## 3. Destinataris

Els destinataris del Programa són el professorat i l'alumnat dels centres educatius sostinguts amb fons públics que imparteixen ensenyaments de segon cicle d'educació infantil, educació primària i educació secundària obligatòria.

## 4. Perfil dels professionals

El perfil professional del mentor o mentora 4.0 és el d'un assessor tècnic docent del cos de mestres o del cos de professors o catedràtics d'ensenyament secundari, amb coneixements de robòtica, programació i llenguatge computacional. Les persones mentores 4.0 seran seleccionades a través d'un concurs de mèrits i realitzaran les seves actuacions de l'1 de setembre de 2024 al 31 d'agost de 2025 en comissió de serveis. En cas de pròrroga del programa i disponibilitat financera, es realitzarà un nou concurs de mèrits per seleccionar mentors 4.0 per als cursos 2025-2026.

Les persones seleccionades a través del concurs de mèrits desenvoluparan les seves tasques en els centres educatius de l'àmbit d'un Centre de Recursos Pedagògics del Servei Territorial (o Consorci d'Educació de Barcelona) al qual s'assigni el mentor o mentora (mentor 4.0 territorial) o bé en els Serveis Centrals del Departament d'Educació (coordinador de mentors 4.0).

Els mentors o mentores 4.0 territorials dependran orgànicament de la persona coordinadora de serveis educatius dels Serveis Territorials d'Educació o del Consorci d'Educació de Barcelona i funcionalment de la Direcció general d'Innovació, Digitalització i Currículum.

Els coordinadors o coordinadores de mentors o mentores 4.0 dependran orgànicament i funcionalment de la Direcció general d'Innovació, Digitalització i Currículum.

## 5. Funcions de les mentories 4.0

Les persones mentores 4.0 realitzaran les següents funcions:

1. Acompanyar els centres educatius i el professorat en la implementació de les competències digitals a l'aula, especialment les referides al pensament computacional, els llenguatges de programació i la robòtica educativa.
2. Assessorar el professorat per a una incorporació significativa i eficaç d'activitats d'ensenyament-aprenentatge que ajudin l'alumnat a desenvolupar el pensament computacional, els llenguatges de programació i la robòtica educativa.
3. Assessorar els centres educatius en l'actualització i seguiment de l'Estratègia digital de centre, incorporant objectius i actuacions relacionades amb el pensament computacional i la robòtica.
4. Col·laborar i donar suport al professorat en la implementació de situacions d'aprenentatge que incloguin elements de pensament computacional, llenguatges de programació i robòtica educativa.
5. Donar suport al disseny i desenvolupament de plans de formació que dotin al professorat de les competències necessàries per implementar el pensament computacional, els llenguatges de programació i la robòtica educativa.
6. Impulsar, coordinar i gestionar activitats formatives adreçades al professorat.
7. Detectar bones pràctiques educatives relacionades amb el pensament computacional, els llenguatges de programació i la robòtica educativa.
8. Altres funcions encomanades per la Direcció general d'innovació, digitalització, currículum, a través de l'Àrea de Cultura Digital, associades a les actuacions previstes pel Programa Código Escuela 4.0.

## 6. Avaluació

Durant el desenvolupament del programa es durà a terme el seguiment per a la correcta implementació d'aquest i la transferència d'aprenentatges a altres programes, projectes i

plans del Departament d'educació. També es durà a terme el seguiment, justificació i comunicació corresponents per garantir l'aprofitament dels recursos finançats pel Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

## 7. Duració

El Programa té una durada d'un curs escolar, corresponent al curs 2024-2025. El Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes pot valorar-ne la continuïtat més enllà del termini establert. En cas que allargui aquest el termini per a la realització de les activitats del programa "Código Escuela 4.0" es perllongarà aquest programa temporal de forma automàtica fins a la data del nou termini.

## 8. Finançament

La despesa per finançar aquest programa temporal anirà a càrrec dels recursos econòmics del *"Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 7 de junio de 2023, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por comunidades autónomas destinados al Programa Código Escuela 4.0, en el ejercicio presupuestario 2023"* i del *Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 13 de diciembre de 2023, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por Comunidades Autónomas destinados al Programa Código Escuela 4.0, en el ejercicio presupuestario 2023.*