

RESOLUCIÓ per la qual s'obre convocatòria per a la selecció de centres educatius de titularitat de la Generalitat de Catalunya dependents del Departament d'Educació i Formació Professional per a l'adquisició d'equipament de programació i robòtica en el marc del programa Código Escuela 4.0 del Ministeri d'Educació, Formació Professional i Esports.

El 18 de juliol de 2023 es va publicar al Butlletí Oficial de l'Estat, la Resolució de 5 de juliol de 2023, de la *Secretaría de Estado de Educación*, per la qual es publica l'Acord de la Conferència Sectorial d'Educació de 7 de juny de 2023, pel qual s'aprova la proposta de distribució territorial i els criteris de repartiment dels crèdits gestionats per les comunitats autònomes destinats al programa "Código Escuela 4.0", en l'exercici pressupostari 2023.

El programa "Código Escuela 4.0" del Ministeri d'Educació, Formació Professional i Esports pretén articular una resposta integral, a través de la capacitat i actualització del professorat mitjançant accions formatives concretes que incloguin l'acompanyament docent dins de l'aula, complementant-se amb la posada a disposició de la comunitat docent de recursos educatius oberts específics que puguin implementar-se a l'aula fàcilment, així com amb la dotació als centres educatius de recursos necessaris de programari de programació i maquinari de robòtica educativa.

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 agrupa les iniciatives impulsades pel Ministeri d'Educació, Formació Professional i Esports.

L'objectiu general d'aquest programa és facilitar, al professorat i l'alumnat dels centres educatius finançats amb fons públics, el desenvolupament de les competències digitals relacionades amb el pensament computacional i la programació. A més, el programa té els objectius específics 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) Dotar els centres educatius de l'equipament necessari per a desenvolupar les competències digitals de l'alumnat, especialment les referides al pensament computacional i la programació.

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 ensenyaments de 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 altra banda, l'instrument financer Next Generation EU inclou, com a element central, el Mecanisme per a la Recuperació i la Resiliència (MRR), que es concreta, entre d'altres, en la palanca VII, referida a l'educació i coneixement, formació contínua i desenvolupament de

capacitats, i el component 19 «Plan nacional de capacidades digitales», en el marc del qual, el Ministeri d'Educació, Formació Professional i Esports desenvolupa el programa de cooperació territorial per a la Digitalització de l'Ecosistema. Una de les concrecions que ha dut a terme el Departament d'Educació i Formació Professional amb aquests fons és dotar d'equipaments de robòtica i programació els centres públics de Catalunya.

Aquesta convocatòria de selecció de centres educatius dona resposta a les actuacions subvencionables del programa Código Escuela 4.0 per tal que els centres educatius es puguin proveir d'equipament de programació i robòtica i complementar les dotacions rebudes per part del Departament d'Educació i Formació Professional, amb la finalitat d'assolir els objectius del programa esmentat en l'exercici pressupostari 2025 i d'acord amb les funcions que corresponen a la Direcció general d'Innovació, Digitalització i Currículum, segons preveu l'article 92 del Decret 59/2022, de 29 de març, de reestructuració del Departament d'Educació.

Per tot l'exposat anteriorment,

Resolc:

1. Obrir una convocatòria per seleccionar centres educatius de titularitat de la Generalitat de Catalunya dependents del Departament d'Educació i Formació Professional que imparteixin ensenyaments de segon cicle d'educació infantil, educació primària i/o educació secundària obligatòria per a adquirir equipament de robòtica, programació i pensament computacional per al curs 2025-2026.
2. Destinar un import de 15.000.000 euros als centres educatius seleccionats per a l'adquisició d'equipament amb càrrec als fons del programa Código Escuela 4.0

Aquesta convocatòria de selecció es regeix per les bases que consten en l'annex 1 d'aquesta Resolució.

La directora general d'Innovació, Digitalització i Currículum

Annex 1

Bases de la convocatòria

1. Objecte

L'objecte d'aquesta convocatòria és seleccionar centres educatius de titularitat de la Generalitat de Catalunya dependents del Departament d'Educació i Formació Professional que imparteixin ensenyaments de segon cicle d'educació infantil, educació primària i/o educació secundària obligatòria, per a adquirir equipament de robòtica, programació i pensament computacional.

2. Període d'execució de les actuacions

El període per a l'adquisició del material i equipament previst en aquesta convocatòria de selecció s'inicia l'endemà de la publicació de la resolució definitiva d'adjudicació i finalitza el 31 de desembre de 2025.

3. Centres educatius destinataris

Poden ser seleccionats els centres educatius de titularitat de la Generalitat de Catalunya dependents del Departament d'Educació i Formació Professional que imparteixen ensenyaments de segon cicle d'educació infantil, educació primària i/o educació secundària obligatòria.

N'estan exclosos els centres d'educació especial, els centres de formació de persones adultes i tots els centres privats i concertats i d'altres titularitats públiques.

4. Requisits dels centres educatius

Per participar en aquesta convocatòria el centre educatiu ha de complir els requisits que es detallen a continuació:

- A. Ser un centre educatiu de titularitat de la Generalitat de Catalunya dependent del Departament d'Educació i Formació Professional.
- B. Impartir ensenyaments de segon cicle d'educació infantil, d'educació primària i/o d'educació secundària obligatòria.
- C. Presentar un projecte d'implementació de la robòtica, la programació i el pensament computacional en el centre segons el model de l'annex 3.
- D. Presentar una previsió de pressupost de l'equipament que es vol adquirir, segons el model de l'annex 4, amb els elements que es detallen a l'annex 2.

5. Sol·licitud i termini de presentació

Els centres han de presentar la sol·licitud de participació en la convocatòria de manera telemàtica, seguint les indicacions que s'estableixen a la Intranet-Portal de centre, Gestió de centres, Projectes educatius, del 10 de març al 4 d'abril, ambdós inclosos.

El centre educatiu ha d'emplenar i enviar el formulari de sol·licitud, al qual ha d'annexar la documentació que especifica el mateix formulari i que es detalla en la base 6 de l'annex 1 d'aquesta convocatòria.

Un centre educatiu només pot tramitar una sol·licitud independentment de les etapes educatives que ofereix. En cas que un centre tramiti més d'una sol·licitud, només s'acceptarà l'última. Únicament s'acceptaran les sol·licituds presentades per la via telemàtica habilitada.

Les sol·licituds i altres tràmits associats al procediment de selecció s'han de realitzar exclusivament per via electrònica, en el marc del que estableix l'article 43.2 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

6. Documentació

Els centres educatius han de presentar, juntament amb la sol·licitud, la documentació que es detalla a continuació:

- Projecte d'implementació de la robòtica, la programació i el pensament computacional en el centre, segons indicacions de l'annex 3.
- Presentar una previsió de pressupost de l'equipament que es vol adquirir, segons indicacions de l'annex 4, amb els elements que es detallen a l'annex 2. El pressupost no pot superar el màxim establert a la base 10.

7. Criteris de selecció

Se seleccionaran tots els centres que presentin sol·licitud i compleixin els requisits establerts a la base 4 d'aquesta convocatòria.

8. Comissió de valoració

8.1 Per avaluar les sol·licituds presentades pels centres, es constitueix la comissió de valoració i selecció de centres integrada pels membres detallats a continuació, o les persones en qui deleguin:

- La persona titular de la Subdirecció general de Recerca i Cultura Digital, que actuarà com a president.
- La persona cap de servei de l'Àrea de Cultura Digital.
- Una persona tècnica docent de l'Àrea de Cultura Digital.
- Una persona d'administració i serveis de la Subdirecció general de Recerca i Cultura Digital, que actuarà com a secretària de la comissió.

8.2 La comissió de valoració i selecció verifica el compliment dels requisits de participació i elabora la proposta de resolució de la convocatòria.

8.3 La comissió de valoració es regeix per la normativa prevista per als òrgans col·legiats. Així mateix, els seus membres es troben sotmesos a les causes d'abstenció i recusació que estableixen els articles 23 i 24 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.

9. Resolució de la convocatòria

9.1 Un cop reunida la Comissió de valoració, la Subdirecció general de Recerca i Cultura Digital publica a la Intranet - Portal de centre la llista provisional de centres admesos, no admesos i exclosos.

9.2 Els centres poden presentar al·legacions a la llista provisional des de l'endemà de la publicació a la Intranet - Portal de centre i per un període de 5 dies hàbils.

9.3 La Direcció general d'Innovació, Digitalització i Currículum resol aquesta convocatòria en un termini màxim de 20 dies hàbils posteriors a la publicació de la llista provisional de centres a la Intranet - Portal de centre del Departament d'Educació i Formació Professional. La Resolució contindrà els centres admesos, els no admesos i els exclosos.

9.4 Amb la publicació de la llista de centres educatius admesos a la Intranet - Portal de centre del Departament d'Educació i Formació Professional es considera feta la notificació als centres interessats corresponents, als efectes del que disposa l'article 45 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

10. Assignació de recursos

Els centres educatius admesos rebran una assignació econòmica per adquirir el material que es detalli al pressupost que presentin, segons el model de l'annex 4. Els elements del pressupost han de ser considerats elegibles segons la llista inclosa a l'annex 2.

L'assignació econòmica màxima que poden rebre els centres seleccionats es determina en funció del nombre de grups oficials dels ensenyaments corresponents al segon cicle d'educació infantil, a l'educació primària i a l'educació secundària obligatòria del curs 2024-2025, d'acord amb les franges següents:

Centres	Nombre de grups (2n cicle EI, PRI, ESO)	Import (IVA inclòs)
Escola	5 grups o menys	3.000,00€
	entre 6 i 12 grups	4.000,00€
	entre 13 i 18 grups	6.000,00€
	més de 18 grups	8.000,00€
Institut Escola	12 grups o menys	9.000,00€
	entre 13 i 24 grups	12.000,00€
	més de 24 grups	15.000,00€
Instituts	4 grups o menys	5.000,00€
	entre 5 i 9 grups	8.000,00€
	entre 10 i 16 grups	10.000,00€

11. Pagament

L'import concedit a cada centre es realitzarà en dos pagaments únics, un cop s'hagi resolt la convocatòria i abans del 31 d'agost de 2025. Un pagament correspon a l'equipament dels apartats de la A a la G (capítol 6) i un altre pagament, si escau, correspon a l'apartat H (capítol 2) de l'annex 2.

12. Obligacions dels centres

Un cop seleccionats, els centres es comprometen al compliment de les obligacions següents:

- A. Implementar el projecte presentat a la convocatòria durant el curs 2025-2026.
- B. Adquirir el material i equipament inclòs en el pressupost, segons les especificacions de l'annex 2.
- C. Tramitar els contractes menors corresponents a l'adquisició del material, tenint en compte que cal demanar tres pressupostos si l'import total, IVA inclòs és superior a 2.000,00€. Aquesta documentació haurà de quedar custodiada al centre.
- D. Donar d'alta a l'inventari del centre l'equipament adquirit a través d'aquesta convocatòria.
- E. Responsabilitzar-se del material adquirit, del seu manteniment i reparació, si escau.
- F. En cas que l'import final de la justificació econòmica sigui inferior a l'import de l'ajut concedit, o hagi adquirit elements que no es corresponguin al previst a l'annex 2, el centre beneficiari haurà de retornar l'import resultant de la diferència en el termini d'un mes a partir de la data de justificació de l'ajut.
- G. Els elements adquirits, segons consti a les factures corresponents, han de romandre al centre i estar disponibles per a possibles controls i auditories.

13. Justificació de les actuacions

Per a la justificació d'aquesta actuació, els centres educatius hauran de presentar a la Direcció general d'Innovació, Digitalització i Currículum, a través de la Intranet-Portal de Centre, la següent documentació:

- A. Certificat del director del centre conforme s'han inclòs en la Programació General Anual del curs 2025-2026 activitats de robòtica, programació i pensament computacional.
- B. Una memòria de la implementació de les activitats realitzades amb l'equipament adquirit a través d'aquesta convocatòria durant el curs escolar 2025-2026. La memòria d'implementació haurà d'incloure les activitats realitzades i els resultats obtinguts segons indicacions de l'annex 5.
- C. Les factures corresponents a l'import concedit al centre i justificants de pagament.
- D. Declaració d'elements adquirits, segons indicacions de l'annex 6.

Els centres educatius hauran de presentar la documentació justificativa a través de la Intranet-Portal de Centre/Gestió de centres/Tràmits abans del 30 de setembre de 2026.

14. Incompliment de les obligacions

En cas que el centre no compleixi les obligacions establertes a la base 12 d'aquesta resolució comportarà la pèrdua dels recursos assignats a través de la resolució d'aquesta convocatòria i el reintegrament íntegre dels imports que no es puguin justificar documentalment.

15. Renúncies

14.1 Els centres seleccionats poden renunciar de forma expressa a participar en aquesta actuació.

14.2 La renúncia comporta el reintegrament de les quantitats o dels recursos que hagi pogut percebre el centre i no pugui justificar documentalment.

16. Verificació i seguiment de les actuacions

La Direcció general d'Innovació, Digitalització i Currículum farà el seguiment de les actuacions derivades d'aquesta convocatòria de selecció.

17. Òrgans de control

Els centres han de proporcionar en tot moment la informació que els sigui demanada pel Departament d'Educació i Formació Professional i s'han de sotmetre a les actuacions de comprovació i control de l'òrgan instructor, de la Intervenció General de la Generalitat, de la Sindicatura de Comptes i d'altres òrgans competents d'acord amb la normativa aplicable.

18. Informació i publicitat

Per a aquesta actuació els centres seleccionats han d'informar que l'actuació està finançada pel Ministeri d'Educació, Formació Professional i Esports en el marc del Programa Código Escuela 4.0. En aquest sentit, el centre ha de donar visibilitat amb els logotips corresponents a la seva web de centre. S'informarà a la Intranet - Portal de Centre com dur a terme aquesta publicitat.

19. Protecció de dades

D'acord amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades) i amb la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, les dades personals dels sol·licitants seran tractades exclusivament amb la finalitat de gestionar, tramitar i resoldre les sol·licituds de participació en aquesta convocatòria de selecció per a l'adquisició d'equipament de programació i robòtica en el marc del programa estatal Código Escuela 4.0.

Les persones sol·licitants poden exercir els drets d'accés, rectificació o supressió de les seves dades, oposar-se o limitar-ne el tractament. Es pot consultar tota la informació relativa als drets de les persones interessades i com exercir-los en el web del Departament d'Educació.

Així mateix, es pot accedir a la informació addicional i detallada sobre protecció de dades a la pàgina web <https://educacio.gencat.cat/ca/departament/proteccio-dades/informacio-addicional-tractaments/programes-educatius-europeus-estats>

Annex 2

Material elegible amb els fons econòmics de la convocatòria

Les despeses corresponents al material dels apartats A-G són imputables al capítol 6 del pressupost de centre i les despeses de l'apartat H són imputables al capítol 2.

A. Equipaments de robòtica, kits i perifèrics per a projectes de robòtica i programació.

- Robots amb pulsadors.
- Robots amb sensors integrats.
- Robots amb kits constructius.
- Robots amb llapis tàctil per crear seqüències.
- Robots programables per plaques de prototipat.
- Material específic que fomenti el desenvolupament del pensament computacional desendollat (jocs de taula, estores, laberints, tapissos, fitxes...).
- Perifèrics i complements associats als equipaments que amplii les seves capacitats i funcionalitats (màrfegues, targetes, complements físics, etc.).
- Bases de càrrega per robots i equipaments.
- Plataformes de mòduls electrònics programables amb blocs connectables.
- Plaques de prototipat.
- Plaques d'extensió compatibles amb les plaques de prototipat.
- Alimentació externa (Power bank).
- Microordinadors.
- Perifèrics que permetin la interacció amb plaques de prototipat i microordinadors (sensores, actuadors, càmeres d'IA, etc.).
- Kits de projectes constructius per a plaques programables.
- Conjunts de mecanismes o peces acoblables (engranatges, eixos, motors i altres components que faciliten el desenvolupament de moviments i funcionalitats específiques)

B. Realitat virtual i realitat augmentada

- Ulleres de realitat virtual.
- Maleta de càrrega per ulleres de realitat virtual.
- Perifèrics que permetin la interacció amb els diferents tipus de realitat virtual o augmentada.
- Càmera 360°

C. Equipament maker

- Impressora 3D.
- Escàner 3D.
- Talladora-gravadora làser.
- Plòter de tall de vinil.
- Màquina digital de brodar.
- Sistemes constructius per a estructures: conjunts de peces, materials o kits modulars pensats per construir estructures físiques en projectes "maker"

D. Equipament tinkering

- Kits modulars per muntatge de circuits.
 - Conjunts d'engranatges (jocs de peces dentades que permeten experimentar amb la transmissió de moviment i forces mecàniques).
- E. Equipament IoT educatiu (Internet of Things)
- Sensors, actuadors o controladors que es connecten sense fils a una xarxa i transmeten dades.
 - Lector de targeta
 - Dispositius de radiofreqüència
 - Portes d'enllaç.
- F. Mobiliari específic (l'import destinat no pot superar el 20% del pressupost)
- Superfícies o taules específiques per al desenvolupament de projectes de robòtica
 - Panells verticals per assemblatge i muntatge de projectes vinculat a equipament tinkering o equipament relacionat amb els apartats d'aquest annex.
 - Armaris de recàrrega i maletes de recàrrega vinculats a algun equipament relacionat amb l'apartat A d'aquest annex.
- G. Tauletes digitals (l'import destinat a l'equipament d'aquest apartat no pot superar el 20% del pressupost global sol·licitat)
- Tauletes digitals per programar equipament adquirit dels apartats anteriors o del material que ja disposa el centre.
 - Maletes de transport i de recàrrega per a tauletes (només es podran adquirir si van lligades amb la compra de tauletes digitals).
 - Protectors per a tauletes (només es podran adquirir si van lligades amb la compra de tauletes digitals).
- H. Llicències per a la creació de contingut i recursos educatius digitals relacionats amb l'explotació didàctica dels elements dels grups A, B, C i E (l'import destinat no pot superar el 20% del pressupost)
- Programari associat al desenvolupament del pensament computacional i la robòtica.
 - Programari associat al desenvolupament d'activitats relacionades amb la programació d'escenaris immersius, de realitat virtual i/o de realitat augmentada.
 - Programari associat als equips dels apartats A, B, C i E.
 - Recursos educatius digitals relacionats amb l'explotació didàctica dels elements dels apartats A, B, C i E.

Annex 3

Model de projecte d'implementació de la robòtica, la programació i el pensament computacional

Els centres han de presentar un projecte d'implementació utilitzant el model disponible a la Intranet-Portal de Centre. L'estructura del projecte es detalla a continuació:

1. Breu descripció de la situació del centre educatiu en referència a la implementació del pensament computacional, la programació i la robòtica educativa: elements físics de què disposa el centre, existència de projecte pedagògic al voltant del pensament computacional, activitats de centre i d'aula que es duen a terme en relació amb aquesta temàtica.

2. Proposta descriptiva de l'evolució de la situació actual del centre exposada en el punt anterior mitjançant una programació didàctica o un projecte transversal al voltant del pensament computacional, la programació i/o la robòtica educativa. Cal indicar quins són els objectius que es volen assolir i els indicadors que permetran valorar el seu assoliment.
3. Proposta d'elements necessaris a adquirir per a la implementació de la programació didàctica o projecte transversal exposat en el punt anterior, justificant-ne la tria. Els elements han d'estar continguts en el llistat proporcionat a l'annex 2 i han de coincidir amb el pressupost presentat a partir del model de l'annex 4. En el cas de la compra de tauletes, maletes de transport o recàrrega de tauletes i protectors de tauletes, cal justificar que el centre adquirirà a través d'aquesta convocatòria o que ja té de forma prèvia, elements susceptibles de ser programats amb aquests dispositius.

Per adjuntar el projecte d'implementació cal fer servir el model disponible a la Intranet-Portal de Centre.

Annex 4

Model de pressupost

Tots els elements pressupostats han d'estar clarament detallats i han de ser els mateixos que els indicats al Projecte d'implementació seguint les indicacions de l'annex 3. Per tant, han d'estar relacionats de forma directa amb el projecte presentat i els resultats esperats pel centre educatiu.

Els elements pressupostats han d'estar inclosos en el llistat de material elegible amb els fons econòmics de la convocatòria de l'annex 2 i complir les condicions que s'estableixen en aquest mateix annex.

Per adjuntar el pressupost cal fer servir el model disponible a la Intranet-Portal de Centre.

Annex 5

Model de memòria d'implementació

Per realitzar la memòria d'implementació de la programació o projecte cal fer servir el model disponible a la Intranet-Portal de Centre. La memòria ha de seguir l'estructura que es detalla a continuació:

1. Breu descripció de la programació o projecte que s'ha dut a terme: temporalització, activitats realitzades, relació amb la PGA i el PEC, àrees o matèries implicades, nivells educatius implicats
2. Valoració dels indicadors plantejats a la memòria inicial i avaluació de l'assoliment dels objectius que es pretenien aconseguir.
3. Proposta de continuïtat de les accions iniciades

Per adjuntar la memòria d'implementació cal fer servir el model disponible a la Intranet-Portal de Centre.

Annex 6

Model de declaració d'elements adquirits

Per a la declaració dels elements adquirits a què fa referència la base 13, cal utilitzar el model disponible a la Intranet-Portal de Centre.

Tots els elements adquirits han d'estar clarament detallats i han d'estar relacionats de forma directa amb el projecte presentat i els resultats esperats pel centre educatiu. Han d'estar inclosos en el llistat de material elegible amb els fons econòmics de la convocatòria de l'annex 2 i complir les condicions que s'estableixen en aquest mateix annex.

Els imports globals dels elements adquirits s'han de presentar distribuïts per capítol 6 (equipament dels apartats de la A a la G) i capítol 2 (llicències i recursos de l'apartat H). En cap cas es poden traspasar imports d'un capítol a l'altre.

Per adjuntar la declaració d'elements adquirits cal fer servir el model disponible a la Intranet-Portal de Centre.