

## CONGRÉS DE CIÈNCIA

El Congrés de Ciència és un programa de capacitació científica en el que els mestres, a través d'un procés de formació col·laborativa, acompanyen i orienten a l'alumnat en l'elaboració d'una petita recerca a l'aula. Aquest projecte finalitza amb la presentació d'una ponència per part d'un petit grup d'alumnes de cada centre en un acte final.

Es promou la trobada d'alumnat de diferents realitats socials i culturals de la ciutat de Barcelona, aspecte que afavoreix la inclusió, l'equitat, la millora de l'aprenentatge, la integració i la igualtat d'oportunitats. A més de l'impacte en l'aprenentatge científic, es fomenta el treball col·laboratiu entre tots els docents participants amb l'objectiu de crear una xarxa d'aprenentatge entre escoles.

Aquesta proposta s'organitza des dels Centres de Recursos Pedagògics (CRP) de la ciutat de Barcelona.



### A QUI VA ADREÇAT

Centres públics i concertats

### ETAPA

P5 i Primària

### DURADA

Un curs

## CONTEXT

Perquè un aprenentatge sigui significatiu ha d'estar connectat amb la comprensió de la realitat i amb la necessitat de donar resposta a les preguntes que ens fem per explicar què passa al nostre voltant. Quan el coneixement adquirit es comparteix amb els altres, passa a ser metacognitiu i profund.

Amb aquest propòsit, des de fa gairebé una dècada, els Centres de Recursos Pedagògics (CRP) de Barcelona impulsen aquest programa de capacitació en l'àmbit científic i comunicatiu, adreçat a docents i alumnat d'infantil i primària. Actualment, hi participen més de 2.000 alumnes.



## OBJECTIUS

En relació al professorat:

- Promoure la reflexió sobre la pràctica docent, compartint coneixements, recursos i estratègies per millorar l'aprenentatge de la ciència.
- Facilitar sinèrgies entre el professorat de diferents centres educatius a través d'una xarxa telemàtica.
- Empoderar al professorat perquè pugui fer la transferència de coneixements i metodologies al projecte educatiu, creant cultura i visió de centre.
- Actualitzar anualment els coneixements del professorat sobre la temàtica seleccionada, acompanyant-los durant tot el procés de recerca.
- Establir vincles amb institucions culturals referents en ciència (museus, organitzacions, centres de recerca, etc.) per promoure una investigació aplicada en contextos reals.

En relació a l'alumnat:

- Treballar les ciències experimentals a través del mètode científic.
- Fomentar l'interès per la ciència i les vocacions científiques tenint en compte la perspectiva de gènere des d'edats primerenques.
- Establir relacions amb la comunitat científica, trencant estereotips a través del modelatge real.
- Elaborar projectes de recerca competencials i científics per part de l'alumnat de forma col·laborativa.
- Buscar i seleccionar informació rellevant per respondre preguntes i resoldre problemes.
- Comunicar, exposar i argumentar el procés de la investigació científica a l'alumnat del propi centre i a d'altres centres participants.
- Proporcionar a l'alumnat vincles i recursos de l'entorn més proper que facilitin les seves indagacions.
- Fomentar la continuïtat de les investigacions científiques a través de les activitats que ofereix la ciutat.

## A QUI VA ADREÇAT

Professorat d'infantil (P5) i primària de centres públics i concertats.

## DURADA

Un curs



## DESCRIPCIÓ

El Congrés de Ciència és una activitat multicompetencial que ajuda a desenvolupar les competències matemàtico-científico-tecnològiques, digitals, lingüístiques i comunicatives, així com la competència social i ciutadana, a més d'ajudar a aprendre a aprendre.

La metodologia del programa es basa en el treball científic a l'aula, potenciant la formulació de bones preguntes i hipòtesis que condueixin a la recerca.

Cada curs s'escull una temàtica a treballar, en funció de les línies estratègiques de la ciutat i els enfocaments internacionals, que ajudaran a focalitzar i a enriquir les indagacions realitzades.

El programa es basa, principalment, en tres aspectes clau:

### 1. Formació dels docents:

Es comença durant el primer trimestre del curs amb una sessió inaugural inspiradora en referència a la temàtica seleccionada. Al llarg de sis sessions, es treballa de manera consecutiva:

- Els recursos per a la recerca relacionats amb el tema corresponent.
- El procés de recerca científica, acompanyant als docents en la formulació de bones preguntes investigables.
- La competència comunicativa, centrada en el llenguatge científic i l'exposició oral.
- La dinamització de la xarxa en línia, en la qual tots els docents interactuen per millorar la seva pràctica a l'aula.

### 2. Implementació als centres educatius:

Paral·lelament a la formació, el professorat dinamitza una seqüència pedagògica a l'aula, que es desenvolupa al llarg de tot el curs. Durant varies jornades els docents condueixen a l'alumnat a la reflexió i formulació de bones preguntes, desembocant en la hipòtesi i l'experimentació, el més ajustada a la realitat. La recollida sistemàtica i l'anàlisi de dades basades en l'observació permeten comprovar si els resultats responen a les hipòtesis plantejades. El treball conclou amb la redacció de les conclusions, que seran exposades en públic a l'acte final del Congrés de Ciència.

La plataforma [Barcelona aprèn ciència](#) actua com repositori i com a espai d'intercanvi de consultes i experiències a través d'un fòrum, dinamitzat per una persona experta.

### 3. Participació al congrés:

L'esdeveniment final del Congrés de Ciència té lloc durant una setmana a finals de curs, i es realitza, de manera simultània, a diferents auditoris públics significatius de la ciutat de Barcelona. Al llarg d'aquests dies, l'alumnat es converteix en el protagonista principal, ja que exposa i comparteix la seva experiència amb l'alumnat d'altres centres.

Com que és una activitat entre iguals, es fomenta el respecte, l'empatia i l'escolta activa. És un moment en el qual es valoren les investigacions realitzades, l'esforç i el rigor gràcies al feedback de la comunitat científica que col·labora en el projecte. El Congrés de Ciència s'emet en streaming per facilitar la participació de tota la comunitat educativa.

*Cada centre participa un dia a l'acte final, amb una única ponència i una representació de 8-10 alumnes com a màxim. L'assistència està limitada a 50 alumnes per centre.*



Al centre participant se li ofereix la possibilitat d'anar, el curs següent, a fer una activitat al Cosmocaixa (de forma gratuïta).

## FORMACIÓ RECONEGUDA

Formació reconeguda de 21 hores.

## QUÈ SE N'ESPERA

S'espera que, en finalitzar, el programa hagi contribuït a:

- Introduir una metodologia més participativa i creativa a l'aula, on l'alumnat sigui el protagonista del seu aprenentatge.
- Que la metodologia de recerca formi part de la programació del centre.

## MÉS INFORMACIÓ

- [Barcelona aprèn ciència](#)
- [Vídeo explicatiu Congrés de ciència](#)

## CONTACTE

Susana Navarro  
Consorti d'educació  
[snavarro.ceb@gencat.cat](mailto:snavarro.ceb@gencat.cat)