

## Investiga amb RecerCaixa!

Proposta pel curs 2017-18

### Objectius

- Fomentar les vocacions científiques i l'esperit de recerca entre l'alumnat de primària.
- Facilitar coneixements i eines innovadores a les escoles per desenvolupar projectes interdisciplinaris que ajudin a millorar la seva pràctica pedagògica.
- Augmentar les expectatives d'èxit escolar de tots els alumnes donant eines per fomentar la igualtat d'oportunitats.
- Donar a conèixer el programa RecerCaixa i els projectes seleccionats dins les seves convocatòries, així com les seves contribucions a la millora del benestar social.
- Millorar les habilitats comunicatives dels investigadors envers el públic infantil.

### Públic destinatari

- Nens i nenes de **5è i 6è de primària** preferentment de nivell sociocultural mitjà o baix, procedents d'escoles de tot Catalunya. En total podran participar al voltant de: 600 nens de la demarcació de Barcelona; de 75 a 100 nens de la demarcació de Girona, Tarragona i Lleida. En total podem dir que seran uns 1000 alumnes aproximadament.
- **Investigadors** principals i els seus equips de recerca de projectes seleccionats a les convocatòries RecerCaixa i actualment en actiu. En total participaran 10 investigadors: Mireia Feixa, Gerardo Boto, Mario Arias, Jordi Martí, Míriam Cabré, Rosa Estopà, Manuel Armayones, Daniel Piñol, Antoni Rodríguez-Fornells i Maria Sacrament Morejón.



### Principals esdeveniments

- **Difusió de l'activitat entre les escoles**

Al mes de juliol es farà una preinscripció de l'activitat entre les escoles que consten a la base de dades del CosmoCaixa. La difusió es farà mitjançant un mailing amb la imatge de RecerCaixa des del correu [info@recercaixa.cat](mailto:info@recercaixa.cat). Aquesta preinscripció només es indicativa, cal que feu la inscripció definitiva al setembre.

- **Selecció de les escoles**

Al mes de **setembre es fan les inscripcions definitives** entre les escoles que ho sol·licitin. La selecció es farà segons l'ordre d'arribada de les sol·licituds sempre i quan compleixin els requisits de participació.

Es donarà prioritat d'accés a les escoles que han participat a l'edició anterior i que han complert satisfactòriament amb el programa: assistint a les reunions, presentat la planificació, realitzat la investigació a l'aula, aportant la documentació necessària i comunicant els seus resultats a la cloenda. En segon lloc es prioritzaran escoles de nivell socioeconòmic i cultural mitjà o baix i a la resta mentre hi hagi places. Un cop seleccionades les escoles, se'ls farà arribar una senzilla enquesta per conèixer les nocions i percepcions que tenen els nens envers la ciència i la recerca.

- **Reunions formatives per a mestres i investigadors**

Es realitzaran en una mateixa jornada al Cosmocaixa i s'estructuraran en dues parts: **reunions formatives amb mestres i investigadors** a l'inici de curs i amb sessions consecutives per uns i per altres, amb un espai de temps entre mig que faciliti la trobada entre les dues parts.

1. Primerament s'explicarà el projecte amb deteniment i recolliran els seus dubtes i inquietuds. Es detallaran les principals tasques que hauran de realitzar i el suport que rebran per part de RecerCaixa per tal desenvolupar-les. Es donarà veu a una de les escoles repetidors i als investigadors de segon any perquè d'una manera molt breu expliqui que ha significat per ells la experiència i els reptes i avantatges que suposa.
2. La segona part de la reunió consistirà en una formació específica sobre com desenvolupar un projecte científic a l'escola (pels mestres) i sobre com comunicar ciència a nens de primària (pels investigadors).
3. Em ambdós casos es donarà un guió per escrit molt breu, que servirà de resum i guia.



S'aprofitarà el fet que tant els investigadors com els mestres s'han desplaçat perquè es puguin conèixer personalment i puguin començar a establir una relació de confiança i complicitat.

imatge 1. Primera trobada entre mestres i investigadors

Data i lloc: **10 d'octubre** a la Sala Mari Curi del CosmoCaixa.

- **Jornada inicial de presentació**

Se celebrarà una **jornada inicial** on els IP exposaran als nens i nenes els projectes que estan desenvolupant actualment, el procés de cerca, i les motivacions personals que els han conduït a dedicar-se professionalment a la investigació. La jornada s'estructurarà com els anys anteriors i en el cas de Barcelona es faran la presentació de dos projectes alhora, aconseguint una interacció entre investigadors. En el cas de Girona i Tarragona i Lleida, donat que solament hi ha un investigador assignat, només es presentarà un projecte. Després de la presentació, s'obrirà un espai de diàleg entre nens i investigadors.

Així mateix, es recolliran les preguntes que no puguin ser resoltes durant l'acte i es faran arribar als investigadors.



imatge 2. Jornades de presentació a Barcelona i Girona

Data i lloc: **8 de novembre** simultàniament al CosmoCaixa de Barcelona i als CaixaForum de Girona i Tarragona i el dia **9 de novembre** al CaixaForum de Lleida.

- **Seguiment dels projectes de les escoles:**

Es farà un seguiment del projecte al llarg de tot el curs acadèmic, marcant com a fites a assolir els següents punts:

Definició del projecte: S'atorgaran unes pautes a les escoles per a la definició del projecte (objectius, metodologia, recollida d'informació, pla de treball, etc.). És aconsellable enviar aquesta documentació la darrera setmana de novembre si és possible, sinó s'entregarà com a màxim a l'inici del segon trimestre abans de començar la recerca concreta. En el pla de treball també es fixarà la freqüència i forma de contacte prevista amb l'investigador de referència, que haurà d'estar consensuada amb l'investigador.

Des de l'ACUP s'ajudarà a plantejar les recerques a les escoles que ho necessitin i es facilitarà una base d'orientació /guia pels mestres que **facilitin la planificació de la recerca i una pauta d'avaluació/ampliació de la mateixa una vegada realitzat el disseny d'aquesta**, per tal que es puguin establir millores si ho consideren pertinent.

Seguiment i suport al llarg del curs:

Es demanarà a les escoles que preferentment realitzin la seva recerca durant el segon trimestre. Des de l'ACUP s'oferirà el suport pedagògic i altres possibles demandes que des de les escoles o des dels equips d'investigació es facin arribar.

Independentment de les peticions que arribin per iniciativa pròpia, **des de l'ACUP s'organitzarà una reunió presencial** amb totes les escoles que participen de la mateixa investigació amb l'assessora pedagògica i l'investigador de referència per fer el seguiment de la recerca. Es farà en dies diferents a les seus del Caixa Fòrum de Tarragona, Lleida i Girona i a la seu de l'ACUP a Bellaterra per facilitar la trobada entre escoles que realitzen la mateixa investigació, per facilitar coordinació entre ells, conèixer l'estat del projecte i seguir la seva evolució, així com oferir suport si fos necessari.

Si cal es faran trobades puntuals amb les escoles que ho necessitin. Aquestes trobades poden ser presencials o preferentment via SKYPE, per tal de facilitar la concertació de les reunions.

De la mateixa manera, **des de l'ACUP es contactarà com a mínim un cop** amb cada investigador que participa per valorar l'evolució del projecte i comentar-los els possibles dubtes. Aquest contacte serà telefònic i via skype.

Cada escola participant rebrà un **acompanyament i seguiment durant tot el procés per part del investigador o investigadora de referència** en cada cas, utilitzant el canal més òptim escollit per ambdues parts (correu electrònic, Skype, telèfon, reunions...). Tanmateix, per vetllar per una relació fluida i propera, recomanem que els investigadors puguin visitar presencial a l'escola i, si s'escau, organitzant una trobada on els alumnes puguin conèixer l'entorn de treball dels investigadors i la seva realitat.

Documentació de tot el procés de cerca: Al mes d'abril s'atorgaran unes pautes per a elaborar la documentació final del projecte que servirà per a la presentació final. La documentació del projecte contempla tot el material que es vulgui elaborar per mostrar el procés de cerca i els resultats i conclusions obtinguts: maquetes, pòster, presentacions orals, memòries escrites, etc.

- **Presentació: 5a edició "Congrés científic per a joves investigadors"**

Es realitzarà una jornada de **presentació final**, on els alumnes hauran d'exposar la feina realitzada durant el curs. Es convidarà a les famílies dels nens participants a assistir a la jornada. S'habilitarà també un espai per a una fira amb l'exposició de pòsters i mostra de materials, experiments o treballs realitzats. Es realitzarà en 2 espais diferenciats. Un espai per les presentacions orals i un espai per la fira d'exposició.



imatge 3. Presentació a l'auditori del CosmoCaixa i Fira de pòsters.

**Data i lloc: 8,15 i 16 de maig** al CosmoCaixa de Barcelona.

- **Avaluació de l'activitat**

A l'inici i final l'activitat, es recollirà informació rellevant per a l'**avaluació** de la mateixa amb la finalitat d'analitzar els punts forts i els punts dèbils de cara a futures edicions. Es recollirà també les percepcions envers la ciència, el valor de la recerca i de la divulgació científica, per tal de conèixer l'evolució motivada en part per l'activitat.



- **Divulgació de la recerca de les escoles**

Les escoles han de disposar d'un blog o similar al web del seu centre per anar publicant el procés de la seva investigació. Això facilitarà al programa, a les famílies, a les altres escoles i als investigadors fer el seguiment del vostre projecte científic. Es facilitarà molt la feina si ens feu arribar per correu electrònic l'enllaç al vostre blog.

Tanmateix, disposareu d'un pla de comunicació pensat per escoles d'on podreu treure idees per difondre els projectes.

Imatge 4. Difusió Projectes Escola Quatre Vents a Radio Blanes Curs 2015-16

## Calendari

- **Juny-juliol:** Selecció dels investigadors participants i preinscripció escoles.
- **Setembre:** Inscripció definitiva i notificació de les escoles de les recerques adjudicades.
- **Octubre:** Dia 10: Celebració de les reunions informatives inicials amb mestres i investigadors.
- **Novembre:** Dia 8: Celebració de la jornada de presentació inicial per a Barcelona, Girona i Tarragona, el Dia 9 per a Lleida.
- **Novembre i desembre:** Definició del projecte d'investigació (per escoles).
- **Gener -març:** Desenvolupament del projecte de recerca a les escoles.
- **Gener- Febrer:** Reunió dels mestres que participen de la mateixa recerca amb l'investigador de referència i l'assessora pedagògica.
- **Març:** Elaboració de les conclusions finals (per escoles)
- **Abril:** Elaboració de la documentació de tot el procés de cerca (per escoles)
- **8,15 i 16 de maig:** presentació final, davant d'altres escoles i famílies.
- **Juny:** Recollida de dades i avaluació de l'activitat.

## Material de suport

Els participants disposaran del següent material de suport:

- Guia formativa: desenvolupament de projectes científics a l'escola; comunicar ciència a nens de primària.
- Guia i fitxa d'autoavaluació de: definició d'un projecte d'investigació; elaboració de conclusions per projectes d'investigació; documentació del procés de cerca.
- Lectures recomanades
- Pla de comunicació per a escoles.

### Comunicació

Al llarg del projecte es tindran en compte els esdeveniments comunicables i es recolliran les imatges que es considerin interessants de cara a la difusió als mitjans.

Prèviament als actes de presentació inicial i final, es demanarà a totes les escoles el consentiment informat per part dels pares del dret de cessió d'imatge dels menors, a fi que puguin ser filmats o entrevistats per mitjans de comunicació i fer difusió de l'activitat al web de RecerCaixa i altres entitats (ACUP; Obra Social, blog OCC-UPF, etc.)

### Per saber-ne més: enllaços i notícies

- **Rodatge treball de recerca *Investiga amb RecerCaixa!* sobre malalties cardiovasculars a l'escola FEDAC Sant Andreu:**  
programa Catakrac de Btv emès 26 de febrer de 2017 (minut 6:41)  
<http://beteve.cat/programa/catakrac/?pag=4>
- **Rodatge 4t Congrés presentació resultats "Investiga amb RecerCaixa!"**  
Programa Catakrac de Btv emès el 20 de maig de 2017 (minut 11:45)  
<http://beteve.cat/programa/catakrac/>