

Investiga amb RecerCaixa!

Proposta pel curs 2016-17

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: 650-700 nens de la província de Barcelona; de 75 a 100 nens de la província 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 9 investigadors: Mireia Feixa; Alberto Nodar; Asun Llena; Germà Bel; Gerardo Boto; Pere Vall i Anna Ribas; Josep Lladós i Albert Esteve; Roberto Elosua; i Ernest Giralt. El doctor Elosua s'ha ofert a participar per segon any consecutiu.



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.

- **Selecció de les escoles**

Al mes de setembre es faran 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 **reunions formatives** amb mestres i investigadors a l'inici de curs en una mateixa jornada i amb sessions consecutives per uns i per altres amb un espai de temps entre mig que faciliti la trobada entre les dues parts.

Les sessions s'estructuraran en 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 per perquè es puguin conèixer personalment i puguin començar a establir una relació de confiança i complicitat.

imatge 1. Primera trobada entre mestres i investigadors. Curs 2014-15

Data i lloc: **5 d'octubre** a la sala per reunions del ComoCaixa.

- **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. Es distribuirà un full en blanc a tots els alumnes per tal que puguin apuntar les seves preguntes. Aquest full es recollirà en finalitzar l'acte.



imatge 2. Jornades de presentació Barcelona i Girona

Data i lloc: **18 d'octubre** simultàniament al CosmoCaixa de Barcelona i als CaixaForum de Girona i Lleida i el dia **21 d'octubre** al CaixaForum de Tarragona.

- **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.). Es fixarà la darrera setmana de novembre com a data per presentar aquesta documentació. 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 planificar les recerques de les escoles que ho necessitin i si cal es facilitarà una fitxa per a l'autoavaluació de la definició del projecte per tal que 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 es faran en dies diferents a les seus del Caixa Fòrum de Tarragona, Lleida i Girona i a la seu de l'ACUP a Bellaterra per conèixer l'estat del projecte i seguir la seva evolució, així com oferir suport si fos necessari.

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

Elaboració de les conclusions finals i autoavaluació: Al mes de març s'atorgaran unes pautes per a elaborar les conclusions finals del projecte i l'autoavaluació del mateix.

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: 4a 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. Es proposa fragmentar les presentacions per temàtiques d'investigació i obrir un espai de debat. S'habilitarà també un espai per a una fira amb l'exposició de pòsters i mostra de materials, experiments o treballs realitzats. Es necessiten 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: 10 i 11 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.

**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 5: Celebració de les reunions informatives inicials amb mestres i investigadors. Dia 18: Celebració de la jornada de presentació inicial per a Barcelona, Girona i Lleida i el Dia 21 per a Tarragona.
- **Novembre:** Definició del projecte d'investigació (per escoles).
- **Desembre-març:** Desenvolupament del projecte de recerca a les escoles.
- **Març:** Elaboració de les conclusions finals (per escoles)
- **Abril:** Elaboració de la documentació de tot el procés de cerca (per escoles)
- **10 i 11 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

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.)