



els contes de



INFORMÀTICA

La Laura i en Joan són dos infants amb poders màgics que de tant en tant participen en recerques superinteressants... Però la maga que se'ls va aparèixer dins de la llàntia màgica del museu els va fer prometre que només els farien servir durant un parell de dies...

1. Medicina: La Laura i en Joan viatgen a Moçambic
- 2. Informàtica: La Laura i en Joan salven el MareNostrum**
3. Pedagogia: La Laura i en Joan investiguen la pissarra digital
4. Biologia: La Laura i en Joan es capbussen a les Illes Medes
5. Arqueologia: La Laura i en Joan descobreixen el món dels ilergets



La Laura i en Joan salven el *MareNostrum*



INFORMÀTICA



Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa
Comissionat per a Universitats
i Recerca



Recerca



Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
Comissionat per a Universitats i Recerca
Direcció General de Recerca

Trobareu una guia didàctica i una col·lecció de materials per aprofundir diversos aspectes relacionats amb els contes a l'adreça següent:

www.gencat.cat/recerca/divulgacio

Autor: Josep M. López Madrid
Il·lustració: Montse Español
Edició: Xavier Gómez Cacho
Coordinació del projecte: Neus Sallés
Disseny i maquetació: Jordi Sales
Correcció: Maria Prieto

Assessor: Mateo Valero, *Director Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación*

Comitè editorial: Francesc Xavier Hernández Cardona, Olga Alay, Blanca Ciurana, Montserrat Giró, Joan Reixach, Glòria Vergés, Victòria Vidal.

© **2007** Josep M. López Madrid, sobre el text
© **2007** Montse Español Rodié, sobre els dibuixos
© **2007** Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, sobre l'edició

Impressió: Novoprint.

Dipòsit Legal: B.17610-2007

No és permesa la reproducció total o parcial d'aquest llibre, ni el seu tractament informàtic, ni la seva transmissió a través de qualsevol mitjà, bé sigui electrònic, mecànic, per fotocòpia, per enregistrament o d'altres mètodes, sense el permís previ i per escrit dels titulars del *copyright*.

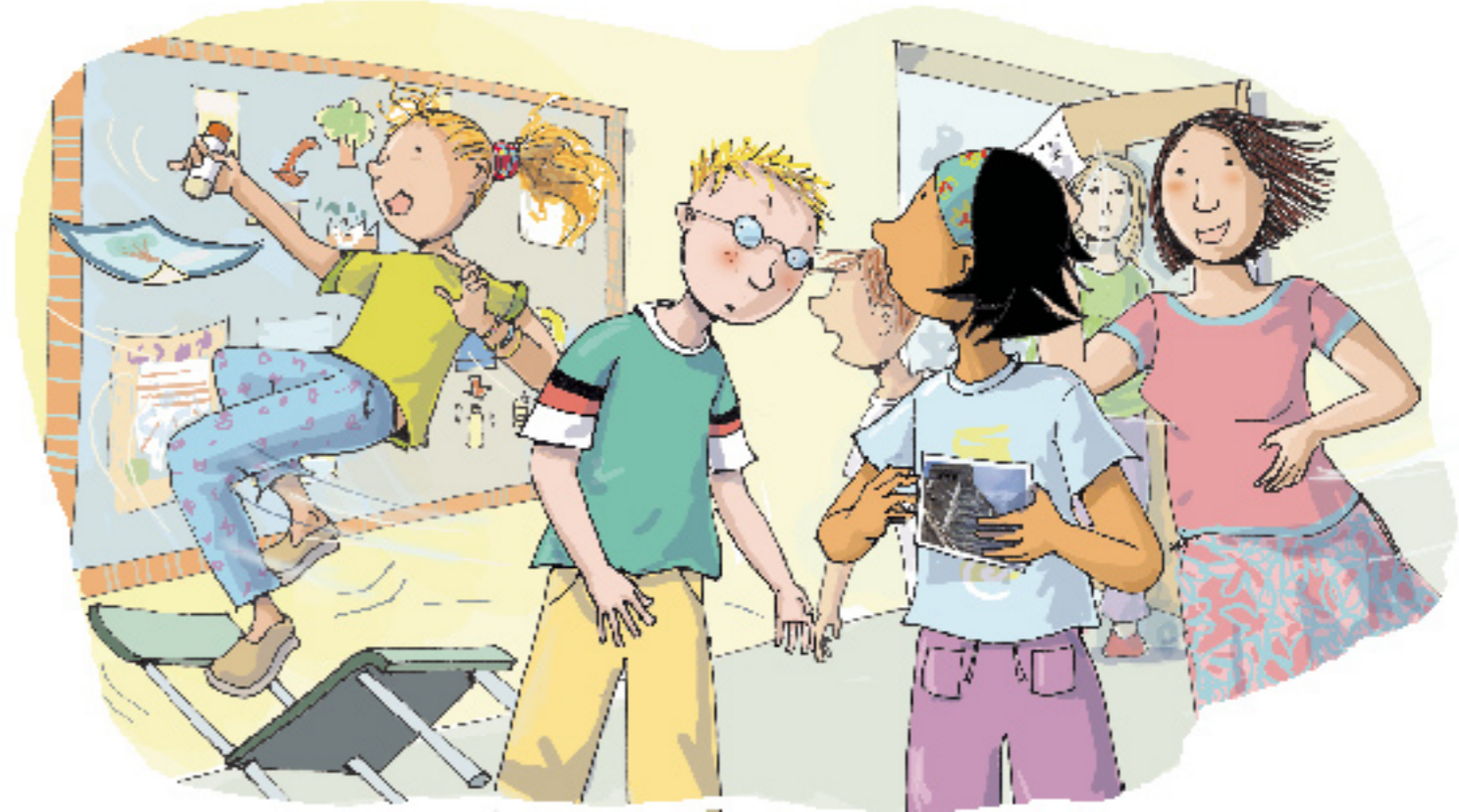
La Laura i en Joan salven el *MareNostrum*



text de **Josep M. López Madrid**
il·lustracions de **Montse Español**



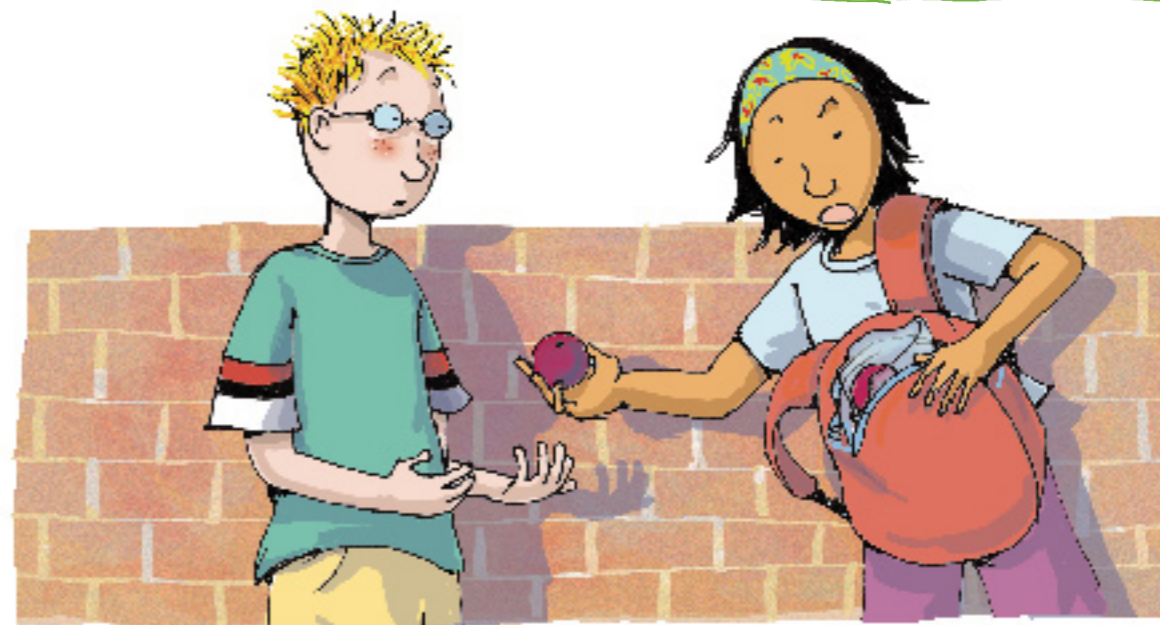
Era un dimecres de juny, l'escola estava a punt d'acabar-se i entre l'alumnat es respirava una mescla de nervis i alegria. La Laura i en Joan estaven molt contents perquè havien rebut una postal de l'equip d'antropologia que estava investigant a Mèxic.



Però una trucada urgent va trencar l'ambient festiu a la classe de la Laura i en Joan. L'Enriqueta i la Roser de l'Ampa van portar l'encàrrec.

Com que van entrar de sobte, sense trucar a la porta, de l'espant la Laia va caure de la cadira, i abans no es va haver recuperat de l'ensurt, la Laura i en Joan ja eren pel passadís camí de la universitat, que era on es trobava el superordinador català MareNostrum.

En aquella ocasió la missió l'encarregava la Direcció General de Recerca: havien de col·laborar en una recerca d'informàtica. Ràpidament en Joan i la Laura van repetir quatre vegades la seva frase màgica "unim les nostres energies".



–Joan, que no has esmorzat? –preguntà quasi cridant la Laura.
–Bé, jo... –respongué en veu baixeta en Joan.
–Però Joan, saps perfectament que si no estem ben alimentats no ens funcionen els poders màgics. Necessitem tenir molta energia per transformar-nos –li recriminà la Laura.
–Ho sento, Laura, és que el meu pare m’ha deixat fet un entrepà que no m’agradava –digué tremolós en Joan.
–I no li podies dir que no t’agrada i que te’l faci d’una altra cosa? Que t’has tornat un nen petit? –continuà la Laura enfurismada.
–Ho sento... –repetí en Joan amb llàgrimes als ulls.
–Bé, menja’t un parell de prunes a veure si ho podem arreglar... amb la pressa que tenim! –exclamà la Laura.

Mentre en Joan es menjava les prunes, la Laura es va penedir una mica d'haver-lo escridassat...

-Em sap greu, Joan, no et volia cridar però és que tenim molta pressa i ja saps que és molt important menjar bé -li digué amb suavitat.

-No passa res, Laura. Tens raó, no ho tornaré a fer -va respondre en Joan amb veu dolça.

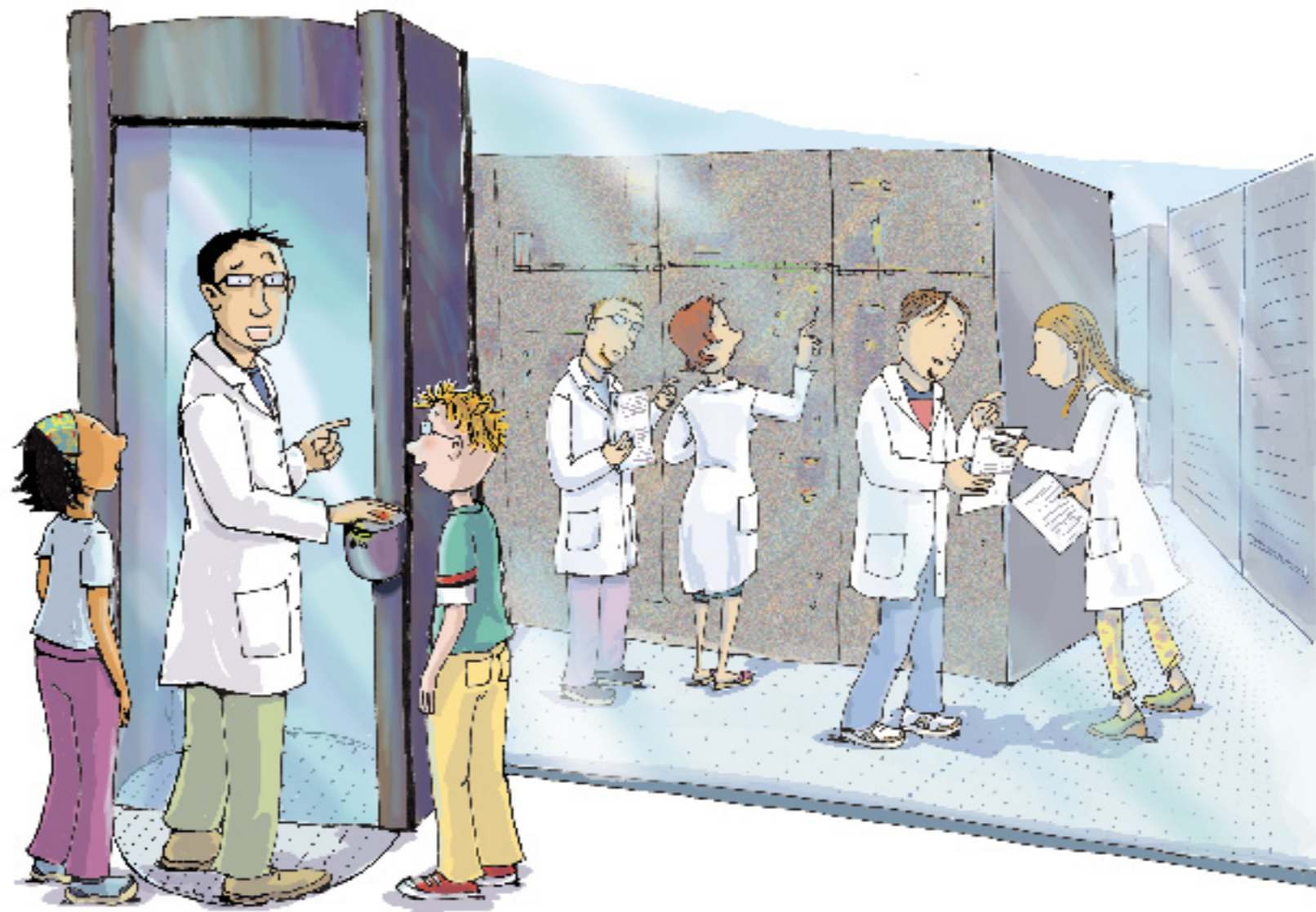
-Molt bé, va, dóna'm les mans -li digué la Laura amb tendresa.



Llavors van repetir quatre vegades la seva frase màgica “unim les nostres energies” i ara, tot va funcionar. Ja estaven a punt per agafar el metro i anar a veure el MareNostrum.



Quan van arribar es van trobar molta gent treballant en el superordinador. Hi havia deu experts en informàtica, com en Joan i la Laura. Estaven analitzant els arxius, la memòria i la connexió a internet del MareNostrum. De seguida els va rebre la persona que estava al capdavant de l'operació, en Josep Maria. Els va dir que el superordinador estava en perill. Un dels ordinadors més grans del món semblava que havia estat atacat per un grup de malèvols pirates informàtics.



–Sort que heu vingut! –digué en Josep Maria.
–Moltes gràcies per haver-nos cridat –respongué en Joan.
–Necessitem gent experta en recerca informàtica com vosaltres, per intentar repel·lir l'atac. Treballareu en aquella terminal, investigueu com està la seguretat d'accés per internet del MareNostrum, sisplau –digué en Josep Maria amb to preocupat.
– De seguida presentarem un informe de la situació d'aquesta part del superordinador –l'animà la Laura.

En Joan i la Laura es van asseure a la seva pantalla i van començar a investigar com estava aquell sector del superordinador.

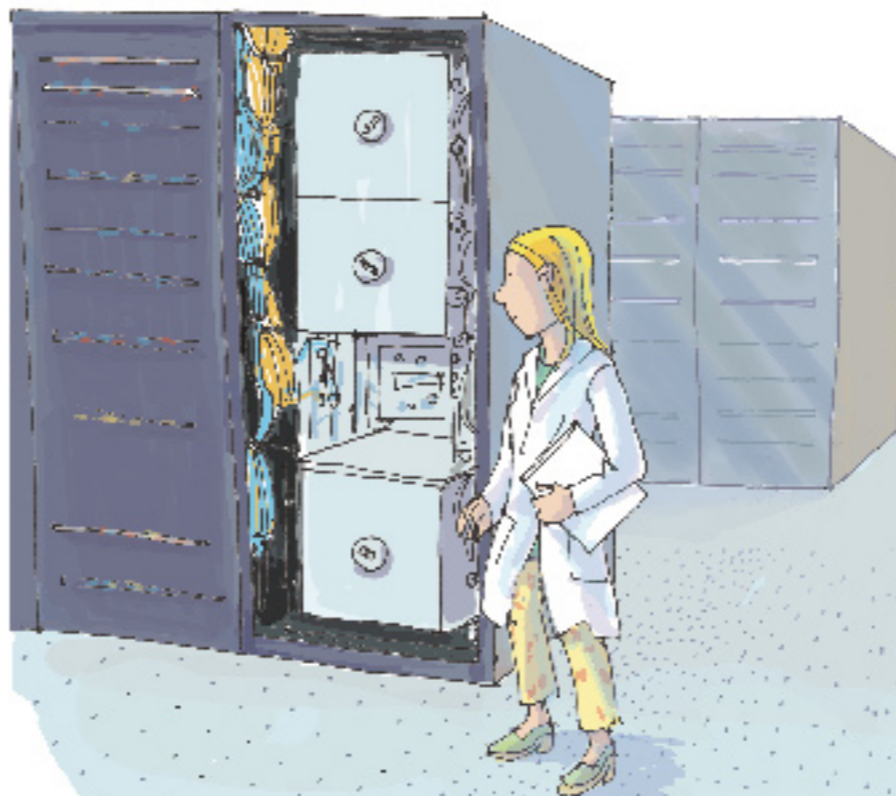
–Renoï, quin terrabastall que hi ha! –comentà la Laura.

–No m’estranya, el MareNostrum és molt valuós, imagina’t que el destruïssin! –exclamà en Joan.

–Seria una gran pèrdua, sabies que té la mateixa potència de càlcul que 18.000 ordinadors personals? –va respondre la Laura.

–Quina passada! Es veu que pot emmagatzemar tanta informació com la que hi ha en 29 milions de llibres –digué en Joan.

–Sembla quasi increïble, oi? –digué la Laura. A més es veu que molta gent que investiga en tot el món el pot fer servir. Qui el deu voler destruir si serveix per coses tan bones? –es preguntà.



–No ho sé, gent molt malvada. Si és fantàstic! Entre moltes altres coses, serveix per predir catàstrofes naturals, com les pluges torrencials que ens van explicar a Moçambic, te’n recordes? –li preguntà en Joan.

–I tant, que me’n recordo! M’encanten els teus bons sentiments. Sempre penses a ajudar la gent –digué la Laura amb sinceritat.



Al cap d'unes hores...

–Laura, Joan, veniu que farem una reunió de tot l'equip informàtic per analitzar la situació –anuncià en Josep Maria aixecant la veu.

–Amb les dades que heu recollit sembla clar que el MareNostrum ha estat objecte d'una banda de pirates informàtics –digué l'Olga, una de les investigadores en informàtica més importants.



–Segur que volien aconseguir informació de les recerques amb les quals s'utilitza el supercomputador –digué la Laura.

– És clar –comentà l'Agustina. Penseu que el MareNostrum el fan servir 4.000 persones que investiguen arreu de tot el món en tots els camps de la ciència. L'utilitzen persones que fan recerca en física, astronomia o biologia.

– Ara us passem les tasques que s'han de fer per salvar el superordinador. Endavant, equip! Que els pirates ja són nostres! –els animà en Josep Maria.





Tot l'equip de recerca en informàtica van estar treballant tota la nit, i quan tot just tocaven les cinc de la matinada, en Josep Maria va cridar embogit:

–Fantàstic! Hem salvat el superordinador! L'atac ha estat neutralitzat!

–Visca! –va corejar tothom.

–Vinga, brindem! –proposà l'Olga, mentre obria una ampolla de llet (haviem de mantenir el cap clar!). –Sense vosaltres no ho hauríem aconseguit. Moltes gràcies Joan, moltes gràcies Laura –els digué en Josep Maria. Ara a nosaltres ens toca investigar d'on ha vingut l'atac. I el que és encara més important, investigar la manera com protegir millor els ordinadors.



–Quina recerca tan intensa, eh, Joan? –digué la Laura.

–Ja ho pots ben dir, Laura, i a més, a final de curs. Tinc unes ganes que arribin les vacances –li confessà en Joan.

–Ja falta poc, ara anem a dormir que ho necessitem. A la tarda ja anirem a l'escola –digué la Laura.

–Què, Laura, t’agradaria dedicar-te a fer recerca en informàtica? –preguntà en Joan.

–A mi sí, però sense tantes presses. Quins nervis que hem passat! –comentà la Laura.

–I tant! Ja veuràs aquesta tarda quan anem a la biblioteca.

L’Oriol i la Marina al·lucinaran amb la nostra aventura, amb el que els agraden els ordinadors! –digué en Joan.

–Segur que sí, ja veuràs com voldran estudiar informàtica. Ens faran un munt de preguntes! –exclamà la Laura.

–Vols dir? Bé, no passa res, avui encara ens queden unes hores de poders màgics –digué en Joan picant l’ullet a la Laura, mentre els dos reien.

