



els contes de



**BIOLOGIA
DE LA
CONSERVACIÓ**

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...

6. Paleontologia: La Laura i en Joan rere el rastre dels dinosaures

7. Biologia de la conservació: La Laura i en Joan en missió de rescat

8. Nanotecnologia: La Laura i en Joan en una nanorecerca

9. Neurobiologia: La Laura i en Joan a la cerca de la memòria perduda

10. Tecnologia agroalimentària: La Laura i en Joan fan pujar la pressió

11. Fotònica: La Laura i en Joan en una recerca enlluernadora

7

La Laura i en Joan en missió de rescat



**BIOLOGIA
DE LA
CONSERVACIÓ**



Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa
**Comissionat per a Universitats
i 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, així com altres contes de la mateixa col·lecció, 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 i Eloi Carbonell

Disseny i maquetació: Jordi Sales

Correcció: Maria Carbó

Assessor: David Guixé Coromines, investigador de l'Àrea de Biodiversitat del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

Comitè editorial: Joan Roca Acín, Iolanda Font de Rubinat, Olga Alay, Salvador Maturana, Glòria Vergés i Blanca Ciurana.

© 2009 Josep M. López Madrid, sobre el text

© 2009 Montse Español Rodié, sobre els dibuixos

© 2009 Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, sobre l'edició

Impressió: Novoprint.

Dipòsit Legal: B.24321-2009

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

en missió de rescat



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

Era un dimarts de finals de juny, i la Laura i en Joan estaven de visita a les termes romanes de Sant Boi de Llobregat. De sobte, sonà el mòbil d'en Pol, el seu monitor del casal, que enrojolí de cop en veure que destorbava l'explicació de l'arqueòloga de les termes.

—Joan, Laura, poseu-vos al telèfon, que és per a vosaltres. Us necessiten al Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.

—Sí, hola, sóc en Joan. Sí, sí, ja ens ho dit el nostre monitor. De què es tracta? Ajudar a salvar unes aus rapinyaires de la plana de Lleida? Per descomptat, ara hi anem! Som a Sant Boi de Llobregat, d'acord, ens apuntem les instruccions... Hem d'agafar un taxi fins a l'estació de Sants, allà agafarem l'AVE i en un tres i no res serem a Lleida, on ens esperaran en Vicentet i la Sara, un biòleg i una biòloga del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.



VIES NES



Sense perdre ni un minut, la Laura i en Joan posaren en marxa els seus poders màgics.
—Unim les nostres energies!
—digueren quatre vegades.

Tant en Joan com la Laura estaven molt contents de poder col·laborar en una recerca que ajudava a salvar ocells, però també els feia molta il·lusió poder viatjar en l'AVE, n'havien sentit a parlar tant!

—Mira, aquí diu que en només una hora i tres minuts serem a Lleida.

—Podríem demanar si ens deixen veure la cabina...

—Ostres, que xulo! —no es pogué estar de cridar en Joan, quan va veure a través d'una porta entreoberta el quadre de comandaments de la cabina.

—Joan, no cridis, que destorbarem la conductora.



Un cop eren a l'estació de Lleida, van conèixer els seus companys de missió de rescat, en Vicentet i la Sara. Ja hi era tothom, quatre experts en biologia de la conservació per fer front a un gran repte: salvar una espècie en perill d'extinció.

—Que bé que hagueu pogut venir!

—Per a nosaltres és un plaer, gràcies per haver-nos cridat. De quins rapinyaires es tracta?

—De l'esparver cendrós. Però ja us ho acabarem d'explicar tot al cotxe, que ens han dit que només ens podreu ajudar durant dos dies.

—Aquesta és la promesa que vam fer quan se'ns van concedir els poders màgics.



—L'esparver cendrós està en perill, cada any n'hi ha menys parelles que crien i hem de descobrir per què —els va informar en Vicentet.

—Els esparvers cendrosos vénen any rere any ben entrat el mes d'abril i tenen les seves criatures a la plana. S'hi estan fins a finals d'agost, que és quan els polls són una miqueta grans i se'n tornen cap a l'Àfrica.

—On, de l'Àfrica?

—A Mali, el Senegal i països propers. Però hem observat que cada any n'arriben menys parelles a criar i a més marxen amb molt poques cries, i això que normalment tenen entre dos i quatre polls.

—Alguna cosa ha d'estar passant, i és clar, si continuen desapareixent els petits polls al final els esparvers s'extingiran. I això seria un desastre!

—No cal que ho diguis, és molt important que tots els animals visquin —apuntà en Joan.

—Tothom té la seva funció dins la natura —proclamà la Laura.



Abans de començar a investigar, però, van fer un recés en el camí a Linyola i van gaudir d'un bon tiberi, ja que no es pot fer recerca amb la panxa buida. Van aprofitar la sobretaula per planificar les tasques. En primer lloc, van decidir que es dividirien en dos grups per anar a buscar nius, per observar-los i així intentar esbrinar què passava.

—I què farem si ho descobrim?

—Doncs actuarem segons el que sigui, si és a causa d'un feroç depredador que no coneixem o per alguna acció dels éssers humans...



—Mira! Allà hi ha un niu amb dos pollets —xiuxiuejà la Laura.

—Fixa-t'hi bé. Veus? Són tres, n'hi ha un de mig amagat.

L'espera fou llarga, no hi passava res estrany. La mare estava sempre al voltant del niu per protegir els polls per si alguna guineu o algun gos s'hi acostava, i de tant en tant els duia algun petit insecte per menjar. El pare havia marxat i va trigar molt a tornar, i quan ho féu hi hagué festa grossa, ja que duia un ratolí que els polls de seguida es cruspiren. Tot normal, res que indiqués per què morien els polls. Quan passaren unes quantes hores van anar a descansar per poder continuar investigant l'endemà ben d'hora. L'intriga que tenien era enorme, per què tenia problemes l'espècie?



L'endemà, havent esmorzat, l'equip de quatre experts en biologia de la conservació sortí de nou en missió de rescat. Aquell matí fou més profitós...

—Són tan macos... —començà a dir la Laura quan la Sara la va fer callar.

—Escolta, no sents una mena de soroll?

—Sí, és veritat, i cada cop es va fent més gran.

—Això vol dir que s'acosta. Anem a veure si veiem d'on ve.

—Ostres, és un tractor que està segant l'ordi!

—L'hem d'aturar! —crià la Laura, que ja ho havia vist tot clar—. Sara, avisa els altres, que ja sé per què moren els polls: els esclafen els tractors quan seguen la collita d'ordi.



De fet, no va caldre gairebé ni que la Sara els avisés, perquè els crits de la Laura els havien posat en guàrdia, i havien arribat corrents a donar un cop de mà. Amb la cridòria van aconseguir que parés el tractor i els polls se salvessin.

—Em sap greu perquè poden haver-hi altres nius, però haig de segar el camp, si no l'ordi se m'assecarà i no el podré vendre.

—Té raó, senyor Matias, hi haurem de buscar una solució. Ens podria donar un dia perquè hi pensem? A més, ja sé qui ens ajudarà: l'equip de gestió de fauna de la Delegació de Medi Ambient de Lleida.

—Fet, joves, però penseu que no puc esperar més enllà del mes de juliol, si no de què viurem jo i la meva família, si se'm fa malbé la collita d'ordi?



L'endemà es van llevar molt d'hora, hi havia molta feina per fer i només els restava un dia i escaig de poders màgics. En primer lloc, l'equip de recerca va estar rumiant una possible solució urgent per protegir els nius. Havien parlat amb l'equip de gestió de fauna i, després de donar-hi voltes, en Joan va proposar que marquessin mitja hectàrea al voltant del niu perquè no s'hi segués fins que els polls haguessin marxat...

—Per què cinc mil metres quadrats?

—Perquè amb mig hectòmetre quadrat els polls es trobaran tranquils i podran créixer bé. Si el tram d'ordi fos més petit estarien massa a la vista dels depredadors.

—És clar, les guineus no perdonen, oi?

—Elles també han de menjar...

—Molt bé, llavors podran segar tot el camp tret dels indrets on hi hagi nius, que estaran convenientment assenyalats. Llavors el pagès o la pagesa podrà segar tot l'ordi i deixar-se per al final només els pedaços amb algun niu d'esparver cendrós.

—Perfecte, doncs, ja tenim una cosa clara. S'han de donar instruccions perquè es trobin tots els nius d'esparver cendrós de la zona i senyalitzar amb quatre pals les cantonades al voltant del niu per deixar-hi els cinc mil metres quadrats.

—I que hi col·loquin una bandera que es vegi de ben lluny —exclamà entusiasmada en Joan.

—Això és un primer pas que farà a la perfecció l'equip de biologia de la conservació de Medi Ambient de Lleida, però no en tenim prou. Hem de fer un estudi ecològic de l'espècie per conèixer tant com puguem la biologia de l'esparver cendrós: on viu, on va a caçar, què menja, quins problemes té en el dia a dia...

—També haurem d'esbrinar per què escullen l'ordi i no un altre cereal o vegetal?

—És clar! Necessitarem col·locar-los uns radioemissors per seguir-los constantment i saber el que fan al llarg del dia.





Van passar una bona estona planificant accions que calia dur a terme per investigar sobre la vida dels esparvers i així poder-los ajudar millor a fer que se'n recuperés la població. La Laura i en Joan estaven ben neguitosos, el temps se'ls escapava de les mans, i quedava tant per investigar...

Al final van decidir que passarien la resta del dia posant trampes per caçar micromamífers —talpons, ratolins i musaranyes—, perquè, d'aquesta manera, en funció dels animals que cacesin sabrien si els esparvers menjaven per exemple molts ratolins perquè els agradaven molt, o al contrari, si en menjaven molts perquè era del que més hi havia.



El divendres va arribar volant, i la Sara i en Vicentet van haver d'anar al Centre Tecnològic Forestal de Catalunya per informar dels descobriments que havien fet. La Laura i en Joan van esperar-los fent un volt per Solsona, nerviosos, perquè els havien promès una sorpresa per a després de la reunió.

—Renoï, quina passada de recerca! Llàstima no poder col·laborar-hi més temps.

—Tens raó, Joan. Però bé, ja saps que sempre pots estudiar per fer recerca en biologia de la conservació quan siguis gran.

—T'asseguro que m'ho rumiaré. Ara, segur que la Naia i el Juanma s'hi llencen de cap, amb el que els agraden els animals!



—Esteu a punt per a la sorpresa? —els preguntà la Sara després d'una hora i tres quarts de cotxe.

—I tant! Si ja no podem aguantar més els nervis! Què farem a Àger?

—Farem un viatge d'ocell.

—Què vols dir?

—Doncs que volarem com si fóssim esparvers cendrosos —els digué la Sara mentre es preparaven per saltar els quatre en parapent.

