

Guia didàctica

Maite Pérez    Xaviera Torres

# DORMIR COM UN LIRÓ

Il·lustrat per Paula Bossio





## QUIN ÉS EL SEU PLANTEJAMENT? A TENIR EN COMPTE

Amb els avenços en neurociència, **l'estudi de la necessitat biològica del son ha esdevingut un tema molt rellevant**. En aquest llibre es presenta com una funció vital que adopta tantes versions com espècies hi ha sobre la Terra, ja que gràcies a ella els organismes fixen els aprenentatges que els permeten evolucionar i adaptar-se al medi que habiten.

Pel que fa al seu enfocament pedagògic, l'organització dels continguts es planteja com **una galeria de curiositats increïbles**. Per tant, com una bateria d'anècdotes amb què, a més de sorprendre i interessar els lectors, podrem jugar a relacionar i extreure les nostres pròpies conclusions.

## M'INTERESSA QÜESTIONS CLAU

L'alternança entre el son i la vigília és un fenomen que afecta tota «bestiola vivent». Des de les espècies més simples fins a les més evolucionades, **tots necessitem dormir, encara que només sigui una mica**. Els lectors de poca edat probablement ho deuen haver pogut veure de prop si conviuen amb animals de companyia o amb animals de granja; és una experiència quotidiana i fàcilment observable. Tanmateix, **no tenim gaire informació sobre el que passa mentre es dorm**.

Saber més sobre la biologia del son **ens farà més conscients de la importància que exerceix aquesta acció a les nostres vides**. Comptem amb l'avantatge que els lectors poden partir de l'observació de la seva pròpia experiència amb el son diari, així com la d'altres espècies animals, domèstiques o no, que els envoltin.



# TEMA A LA VISTA

## ABANS DE REBRE EL LLIBRE

---

### ACTIVITAT 1: UNA MICA DE CULTURA POPULAR

Per motivar la recepció d'aquest llibre, i abans de presentar-lo als lectors, podem obrir amb una endevinalla i anar després al refranyer. **El cabal cultural ens ajuda a prendre consciència del protagonisme del son a les nostres vides.** Què es diu sobre el son? Coneixeu algun altre refrany o endevinalla?

#### REFRANY

Qui matina fa farina.

#### REFRANY

El badall no pot mentir:  
té gana, set o vol dormir.

#### REFRANY

A la guineu dorment,  
no li apareix la gallina  
en el ventrell.

#### REFRANY

Badall no ment:  
son o talent,  
mal d'enamorament,  
enyorança de l'absent  
o fastidi del present.

#### ENDEVINALLA

Dues capsetes menudes,  
que obren i tanquen alhora,  
i a dins guarden una nina  
que mai no surt a fora.

#### REFRANY

A la taula i al llit,  
al primer crit.

*Els ulls*

#### REFRANY

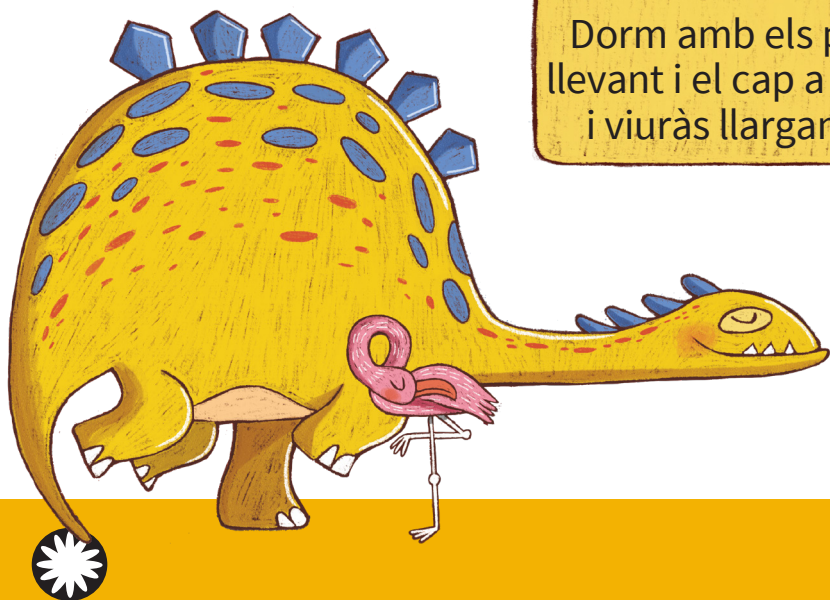
Dorm amb els peus a  
llevant i el cap a ponent  
i viuràs llargament.

#### REFRANY

Qui de jove no treballa,  
quan és vell dorm a la  
palla.

#### REFRANY

Menjar i beure, assentat,  
i dormir, de costat.



Amb això donem peu a un **col·loqui que treballi qüestions relatives al son**, amb preguntes com:

Quan dormen les mosques?



Quant de temps dorm un nadó?

Què ens fa badallar?

Quan ens ve la son?



Quantes hores podem romandre desperts?



Amb què somien els gossos?

Qui dorm més temps, el gat o l'ocell?

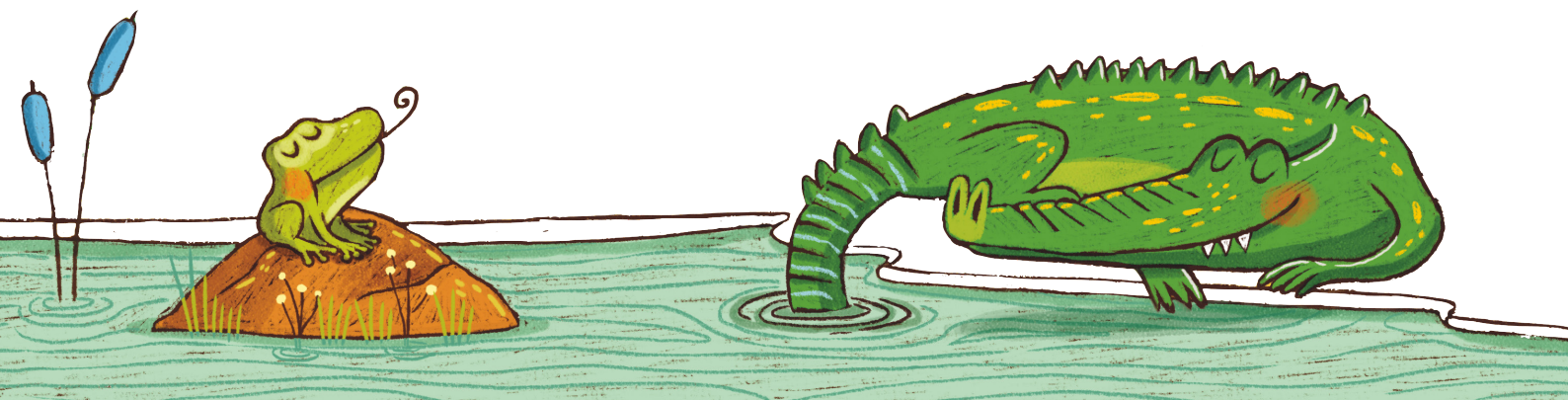
Podries dormir en la mateixa postura en què dormen els ratpenats?



## ACTIVITAT 2: QUADERN DE CAMP «DESPERT O ADORMIT?»

Com que és probable que moltes d'aquestes preguntes quedin sense resoldre, podem proposar **una investigació complementària amb la realització d'un quadern de camp temàtic**. Aquest quadern estarà destinat a descobrir com podem saber si un animal dorm o no, com i quant dorm.

<b>Àrea de coneixement</b>	Ciències Naturals
<b>Edat recomanada</b>	De vuit a deu anys
<b>Objectius</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observar la conducta de diferents espècies animals mentre dormen</li><li>• Desenvolupar hàbits d'observació científica en la recollida de dades i el seguiment de fenòmens al voltant del son animal</li><li>• Prendre registre d'imatges (fotografia o dibuix) que descriguin els processos observats</li><li>• Interpretar les dades recollides mitjançant l'anàlisi i la connexió dels registres</li></ul>
<b>Agrupació</b>	Individual o en grups petits (2-4 participants) i en gran grup
<b>Durada</b>	Fase 1: 90 minuts Fase 2: 1 setmana o 15 dies Fase 3: 90 minuts
<b>Materials</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Llibreta Din A5, enquadernació grapada, en quadrícula o ratllada, pàgines numerades</li><li>• Cinta mètrica</li><li>• Prismàtics, lupa, càmera fotogràfica</li><li>• Llapis o bolígraf, llapis de colors per a les anotacions</li><li>• Dibuixos, fotografies fetes durant les observacions</li><li>• Mostres obtingudes durant les observacions per adherir al quadern</li></ul>



## ● Fase 1: Preparació del quadern

Es proposa la tècnica del quadern de camp com a mètode d'observació i es preparen els quaderns. Podem servir-nos del títol «Despert o adormit?». El disseny ha de ser adequat per a aquest propòsit.

## ● Fase 2: Treball de camp

Individual o en petit grup. A cada registre s'hi han de fer constar les dades següents:

- Data, hora, lloc, espècie en observació.
- Possibles causes del son (cansament, avorriment, repòs per fer la digestió, etc.)
- Durada del període de son.
- Descripció del nivell de repòs, postura i posició adoptada, moviments, actituds.
- Circumstàncies del despertar.
- Imatges, esquemes, dibuixos o fotografies de l'objecte d'estudi.

## ● Fase 3: Exposició

Serà molt estimulant exposar les anècdotes recollides, així com comprovar les coincidències o els contrastos entre els diferents resultats. Els apunts poden donar lloc a una exposició o publicació que les uneixi i les classifiqui per capítols on es puguin observar ramificacions amb apartats temàtics.





# EL LLIBRE COM A FONT D'INFORMACIÓ

## NAVEGAR A TRAVÉS DEL CONTINGUT

---

### ABANS D'OBRRIR-LO

Abans de començar la lectura, podem **mantenir el llibre tancat durant uns minuts**. Si explorem la coberta veurem com ens anticipa el contingut en diversos detalls. Per exemple, **el títol del llibre** és una referència a una expressió ben coneguda. A més del títol, també la il·lustració panoràmica de les tapes, amb la pinya d'éssers adormits encaixats els uns amb els altres, més enllà de la broma, intenta presentar el tema del son com una cosa comuna a totes les espècies, **inclosos nosaltres els humans**. Finalment, podem acabar llegint el text de la contracoberta i afrontar les preguntes que planteja com un desafiament o un indicador del nostre nivell de familiaritat amb el tema.

A continuació, **iniciem el recorregut pels continguts del llibre**, avançant en ordre i pas a pas, per ampliar allò que aprenem amb recursos addicionals.

### XXXT, ÉS HORA DE DORMIR!

La primera parada es fa per ressaltar que **dormir és una necessitat vital a la qual ningú no es pot sostreure**. Seguint el relat del text i guiats pel que veiem a la il·lustració, es pot obrir un diàleg espontani per comentar qüestions com: per què s'obre la boca quan dormim?, podem dormir amb els ulls oberts?, viatjar amb cotxe fa son?, quan es dorm més bé: durant el dia o a la nit?, per què badallem?, etc.



## EL CERVELL QUAN DORM

Aquest apartat descriu **com és l'activitat del cervell durant el son**. Al llibre, aquesta informació es presenta de forma clara i resumida: es parla dels diferents ritmes d'ones cerebrals, distingint entre dues fases del son: profund i fase REM. No obstant això, el tema és summament interessant i molt probablement els lectors gaudiran ampliant la informació.

Sense sortir d'aquest apartat, ara que ja sabem quines són les fases del son i per a què serveixen, es pot **explorar el tema dels somnis**. Podríem convidar els lectors a situar-se mentalment a la fase REM de son paradoxal i tractar de recordar algun dels somnis propis. De fet, el costum d'explicar el que somiem és molt antic; sempre hi ha hagut investigadors dedicats a recopilar els somnis que molts artistes i savis han anat deixant escrits.

Per exemple, l'il·lustrador mexicà **Roger Omar ha invertit molts anys a recopilar els somnis que li van explicar els nens i nenes de diversos països**. L'any 2015 l'editorial Media Vaca, de València, va publicar en castellà part d'aquests materials al llibre *Oaxaca. Libro de sueños*. A més, aquest artista, recol·lector de somnis, va proposar a un bon nombre d'il·lustradors fer dibuixos per a aquesta col·lecció de somnis. Podeu investigar més sobre l'autor i la seva obra.

Avui dia no parem atenció als somnis, però **anotar el que somiem en un quadern o diari és un costum que ens ajuda a conèixer-nos millor**, i que podem proposar als lectors també com a activitat complementària.

## TOTS ELS ANIMALS DORMEN? / DORMIR A CASA

Amb aquests apartats del llibre deixem enrere el son humà i comencem amb el tema principal del llibre: **el son animal**. Aquí podem començar a connectar allò que trobem en aquestes pàgines amb les investigacions del **QUADERN DE CAMP**. Les observacions recollides al quadern potser susciten preguntes sucoses per estimular la imaginació; per exemple: somien els nostres animals?, què somien?

Per continuar descobrint material amb relació a aquest tema, us convidem a mirar «[¡Que no te dé sueño!](#)», del canal xilè CNTV Infantil. És un episodi documental en castellà de només nou minuts en què s'explica com els científics adormen les mosques per estudiar el rellotge biològic del son.





## EL DIA A LA SABANA / LA NIT A LA SABANA

Aquests dos apartats formen un binomi que ajuda a explicar la **distinció entre animals diürns i nocturns**, i també indirectament entre espècies depredadores i no depredadores. El text parla de girafes, cocodrils, lleons, elefants, hipopòtams i zebres; però a la il·lustració hi apareixen també altres espècies. **Què passa amb elles? Què en podem esbrinar?** Un cop analitzat el conjunt, seria interessant treure conclusions sobre les següents qüestions:

- Qui té més dificultat per dormir com un liró i per què?
- Quins avantatges té la nit per als caçadors?
- Quina és la postura preferida dels depredadors a l'hora de dormir?
- Si pensem en un animal depredador i un altre que no ho sigui, quin dels dos dormirà més i millor?

## DORMIR A L'AIRE / DORMIR SOTA L'AIGUA / DORMIR A L'ESCALL / SUBTERRANIS I CAVERNÍCOLES

La part del llibre que comprèn aquests capítols s'estén en els exemples que demostren com les diferents espècies han adaptat la funció del son al medi on viuen: **a l'aire, sota l'aigua o sota terra.**

### ACTIVITAT 3:

#### CLASSIFIQUEM LES MANERES DE DORMIR

Per sintetitzar el que s'ha après, ens podem animar a confeccionar tres llistes: avantatges de dormir a l'aire, avantatges de dormir a l'aigua i avantatges de dormir sota terra.

AVANTATGES DE  
DORMIR A L'AIRE

---

---

---

---

---

---

---

---



AVANTATGES DE  
DORMIR A L'AIGUA

---

---

---

---

---

---

---

---



AVANTATGES DE  
DORMIR SOTA TERRA

---

---

---

---

---

---

---

---



## QUAN CAU LA NIT / DORMIR QUAN FA FRED

Aquí tornem a plantejar la pregunta de quan dormir: **de dia o de nit?, a l'hivern o a l'estiu?, quan hi ha gana o penúries?** A través dels exemples, el llibre mostra que les espècies s'adapten per dormir quan més convenient és per a la seva supervivència o que el son directament és una resposta de la seva biologia per poder sobreviure en situacions extremes.

## DORMIR EN COMPANYIA

Ara et preguntarem a tu, lector o lectora, **com dorms millor: sol o acompanyat?** Segurament hi haurà respostes per a tots els gustos. Algunes espècies animals, però, ho tenen molt clar i a l'hora de fer una becaina «van tots a l'una». I és que, tal com ens expliquen al llibre, dormir acompanyat, en pinya o per parelles també té els seus avantatges per a la supervivència.

## DORMIDORS PREFERITS I PECULIARS

I, per si no haguéssim recollit prou anècdotes al llarg del llibre, en aquest darrer apartat trobem noves curiositats sobre el que passa quan dormen animals que es camuflen canviant de color, com ara les sípies o els camaleons, i per què alguns animals dormen tant, com els coales i els mandrosos.

## COLOFÓ

Com a repàs general, el llibre tanca amb una enumeració de maneres diferents de dormir al regne animal. És el resum de tot el que s'ha après; s'insisteix en la importància de poder dormir quan el cos ho demana i es fa una humorística indicació final al lector: «Recorda't d'apagar el llum quan surtis».



## ACTIVITAT 4:

### GRÀFIC PIRAMIDAL «EL RÀNQUING DELS DORMILEGUES»

Un cop tancat el llibre ens agafaran ganes de tornar a obrir-lo una vegada i una altra per assaborir totes les curiositats sobre animals que hem après. Potser llavors **és el moment de plantejar-nos que encara hi ha alguna cosa que volem saber i no hem pogut esbrinar al llibre.**

Quin animal és el que dorm més i quin el que dorm menys? Quant dormen les diferents espècies? Ara podria ser el moment de llançar-se a investigar una mica més i posar la cirereta a aquest pastís amb la creació de la gran piràmide d'«El rànquing dels dormilegues».

<b>Àrea de coneixement</b>	Ciències Naturals
<b>Edat recomanada</b>	De vuit a deu anys
<b>Objectius</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descobrir les diferències entre les necessitats de son de les diferents espècies</li><li>• Classificar les espècies segons la quantitat de son que necessiten</li><li>• Aprendre a expressar la jerarquitzaació de magnituds en un gràfic piramidal</li></ul>
<b>Agrupació</b>	Grup petit (2-4 participants) i gran grup
<b>Durada</b>	Fase 1: Indagació i registre d'informació: 60 minuts Fase 2: Realització del pòster «El rànquing dels dormilegues»: 90 minuts
<b>Materials</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartolina 180 g, mida 50×60 cm, per al fons del pòster</li><li>• Cartolines en diferents tons gradients per a la piràmide, cercles, etc.</li><li>• Tisores, regle, cola per a paper</li><li>• Retoladors, llapis</li><li>• Imatges de les diferents espècies animals, fotografies o dibuixos, per inserir als pisos de la piràmide</li></ul>





## ABANS QUE AIXÒ S'ACABI UNES QUANTES RECOMANACIONS PER CONTINUAR APRESENT

Quan un llibre tan fascinant com aquest es tanca, sempre ens deixa amb ganes de més. Segur que estaves pensant en això, però per sort aquí ho tenim tot previst. Així que, si ets un cercador incansable, a qui tots els hi sembla poc, queda't amb nosaltres una mica més. Junts podem gaudir de tres noves fonts on es pot ampliar aquesta galeria de curiositats que acabes d'estrenar.

1. A les primeres pàgines de *Dormir com un liró* s'inclou la presentació de les autores, Maite Pérez i Xaviera Torres. Allà hem esbrinat que totes dues fan un **pòdcast en castellà de divulgació científica que val molt la pena escoltar: *La lupa sónica***. Aquesta sèrie consta de dues temporades amb setze capítols i tres capítols extra sobre dones científiques. Precisament **el primer capítol de la primera temporada es dedica a la son**. No te'l perdis! A més de l'enregistrament, l'episodi va acompanyat de vídeos i informacions addicionals que l'enriqueixen. T'encantarà!

«[¿Por qué dormimos?](#)», *La lupa sónica* (1a temporada E. 1)

2. Si ets més de sofà i televisió, **és igualment recomanable aquest documental**, també en castellà, d'RTVE:

«[Sueño](#)», dins de la sèrie *¡Qué animal!* (6a temporada, 13/11/2021)

