

NORA RODRÍGUEZ

Noia Genial

Guia GENIAL PER A UNA NOIA COM TU

IL·LUSTRACIONS DE RAQUEL GU
EDICIÓ I TRADUCCIÓ DE DIANA NOVELL

✿ Aprèn a cuidar-te!
© Quants grans!
☼ Els teus primers
sostenidors!
☀ I la regla!

BOLDLETTERS

Hola!

Si estàs llegint aquest llibre segurament deus estar en un moment de la teva vida en què de vegades et sents confosa davant de tantes coses noves que t'estan passant, i no saps ni com reaccionar. Potser, de sobte, el teu cos ja ha començat a mostrar alguns trets més d'adolescent, i encara no saps si ja t'has de comportar com una noieteta. Tranquil·la!, tot és fàcil de solucionar. De vegades, fins i tot, els adults no sabran ni com tractar-te!

El que compta ara és que com a mínim tu entenguis què et passa, i que aprenguis a interpretar el que els adults que t'envolten intenten dir-te.

Per descomptat, pots compartir els teus pensaments sobre el que t'expliquem en aquest llibre amb els teus pares i amb les teves amigues. Preparada?

Doncs, som-hi!

SUMARI

Presentació 11

BLOC 1. Què m'està passant? El que es veu i el que no es veu 12



CAPÍTOL 1

Em veig diferent i què més puc esperar? 15



CAPÍTOL 2

Per què el meu cos està canviant? 23



CAPÍTOL 3

I ara, què faig? 27

BLOC 2. Anem a pams: del cap als peus 32



CAPÍTOL 4

Els "tres punts bàsics" de la cara 35



CAPÍTOL 5

M'han sortit grans, quin horror! 41



CAPÍTOL 6

Ostres, tinc pèls per tot arreu! 45



CAPÍTOL 7

El meu cos creix descontrolat 49



CAPÍTOL 8

La vergonya, a la paperera 53

BLOC 3. Els grans canvis 56



CAPÍTOL 9

Què els passa als meus pits 59



CAPÍTOL 10

Els teus primers sostenidors 63



CAPÍTOL 11

Coneix el teu aparell genital 67



CAPÍTOL 12

Tot el que has de saber de la regla 79

BLOC 4. Els bons hàbits 90



CAPÍTOL 13

L'alimentació 93



CAPÍTOL 14

La higiene personal 103



CAPÍTOL 15

El descans 107



CAPÍTOL 16

L'esport és divertit! 111



CAPÍTOL 17

Alcohol, tabac i drogues: "NO, GRÀCIES" 115

I fins aquí hem arribat... 120

El teu mapa secret 123

El teu petit diari 126



CAPÍTOL 2

Per què el meu cos està canviant?

Què s'hi ha posat en marxa?

Tots aquests canvis que estàs vivint en el teu aspecte físic **es van posar en marxa primer en el teu cervell sense adonar-te'n**. Com i per què? Ara mateix t'ho expliquem ben clar perquè ho entenguis bé.

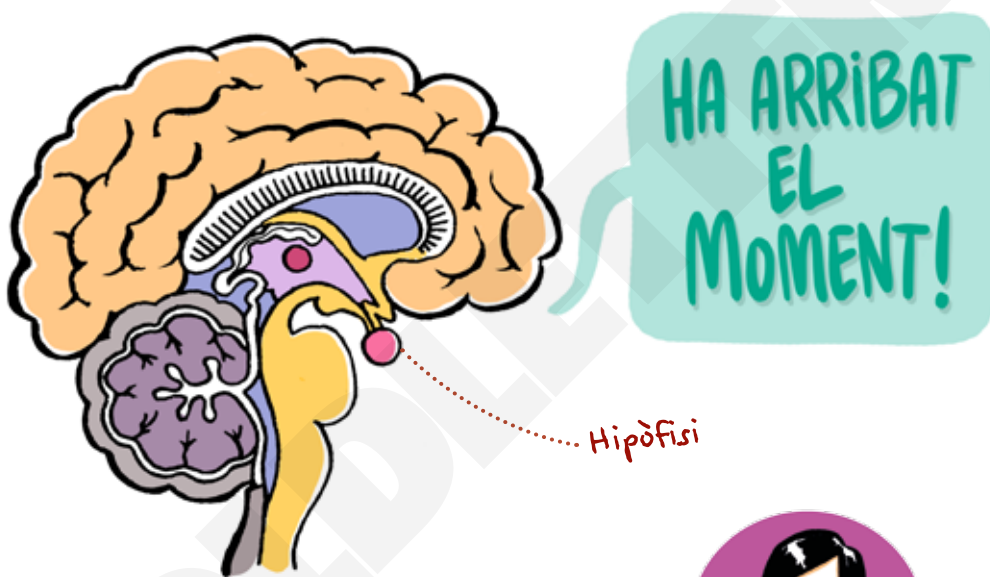
Com que en aquest capítol fem servir algunes paraules "tècniques" per poder explicar-te tots els processos que tenen lloc en el teu cos durant aquesta etapa i potser algunes d'aquestes paraules et seran difícils d'entendre, tens un quadre anomenat **Sabies que...?**, on et facilitem la informació necessària sobre aquestes paraules o conceptes una mica enrevessats. Què et sembla?

Missatge del cervell

"Ha arribat el moment"

A mesura que has anat creixent, el teu cos s'ha desenvolupat fins a un moment en què el teu cervell ha alliberat una substància a **la hipòfisi** amb un missatge vital molt clar: "Ha arribat el moment".

Quan la hipòfisi rep aquest missatge, ràpidament es posa en marxa i envia **dues hormones** al corrent sanguini –vaja, a la sang del teu cos.



Sabies que...?

- 🌀 La **hipòfisi** és una glàndula del nostre cos, que es troba a la part inferior del cervell, encarregada de controlar l'activitat d'altres glàndules i de regular determinades funcions del cos, com ara el desenvolupament o l'activitat sexual.
- 🌀 Una **glàndula** és un òrgan que s'encarrega d'elaborar i d'expulsar substàncies necessàries per al funcionament del cos.
- 🌀 Una **hormona** és una substància que regula i coordina el conjunt d'activitats de les cèl·lules.



Les hormones són molt obedients!

Aquestes hormones que tenen uns noms raríssims: luteïnitzant i fol·liculoestimulant, van cap als ovaris, on tens uns òvuls (cèl·lules per a la reproducció femenina) des del dia en què vas néixer, i els porta el mateix missatge que han rebut: "Ha arribat el moment".

Els ovaris (òrgans on es produeixen els òvuls; més endavant t'ho explicarem amb detall), que són molt i molt responsables, fan el que des de sempre sabien que havien de fer: començar a **produir una altra hormona, anomenada estrogen**. Quan els estrògens comencen a circular a través de la sang, passa una cosa meravellosa: **es desperten alguns òrgans i funcions del teu cos** amb l'única finalitat de transformar-te en una persona adulta, amb capacitat per poder tenir fills, és a dir, per a la reproducció.



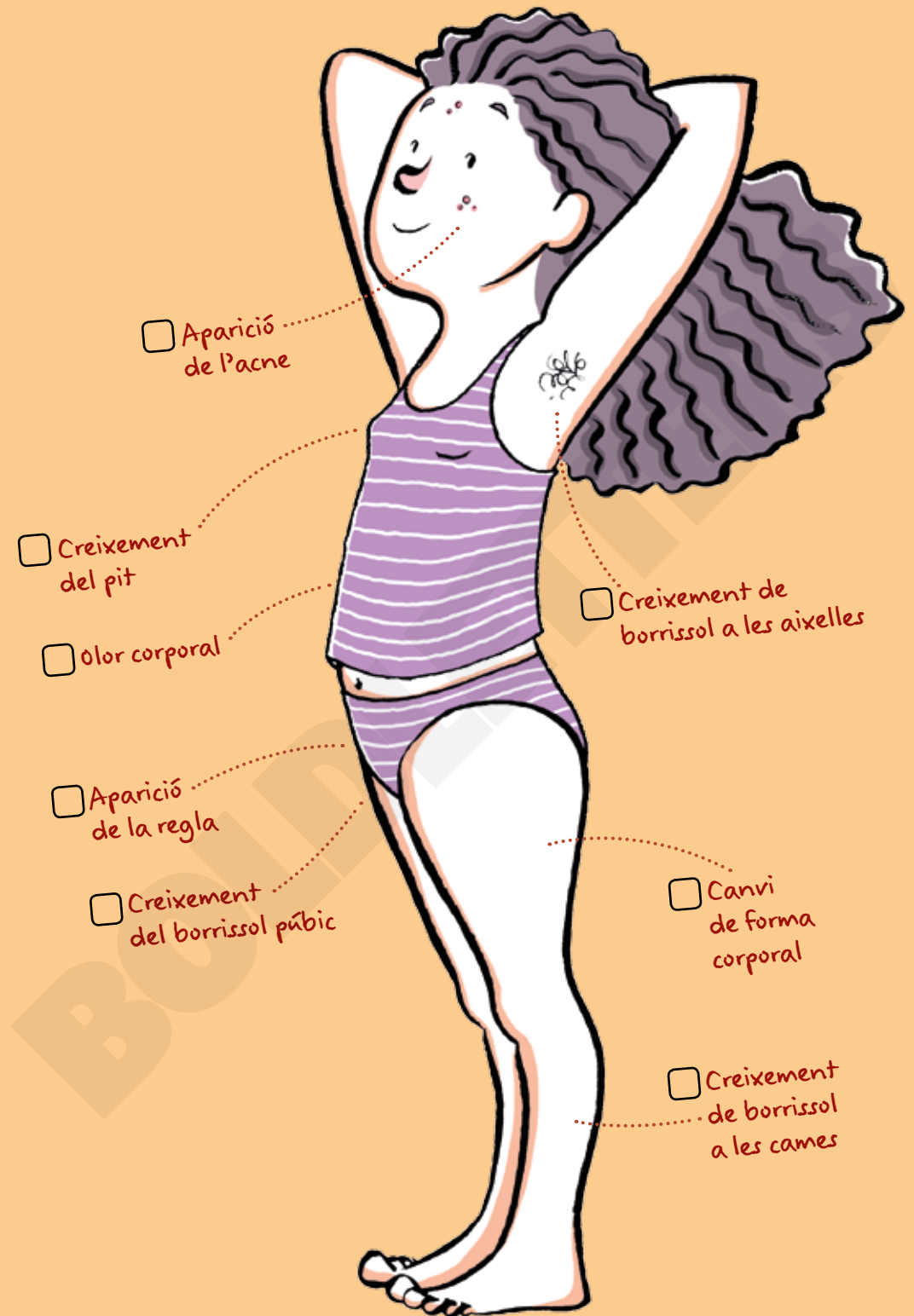
Anem a pams: del cap als peus

Bé, doncs ara t'explicarem, més detalladament, algunes de les coses que has pogut llegir fins aquest moment i d'altres de noves perquè "la teva pubertat" et sembli absolutament natural i "fàcil" de portar. Preparada? Començarem amb els canvis més visibles, des del cap fins als peus.

Ah, a més, els pots anar marcant al dibuix. T'animes a fer-ho?

RECORDA

- ★ Malgrat tots aquests canvis en el teu aspecte, mai has de patir pel que et digui la gent sobre el teu cos o per l'etapa per la qual passes.
- ★ Has de posar sempre els mitjans higiènics, alimentaris i de cura personal que necessitis per créixer sana i feliç.

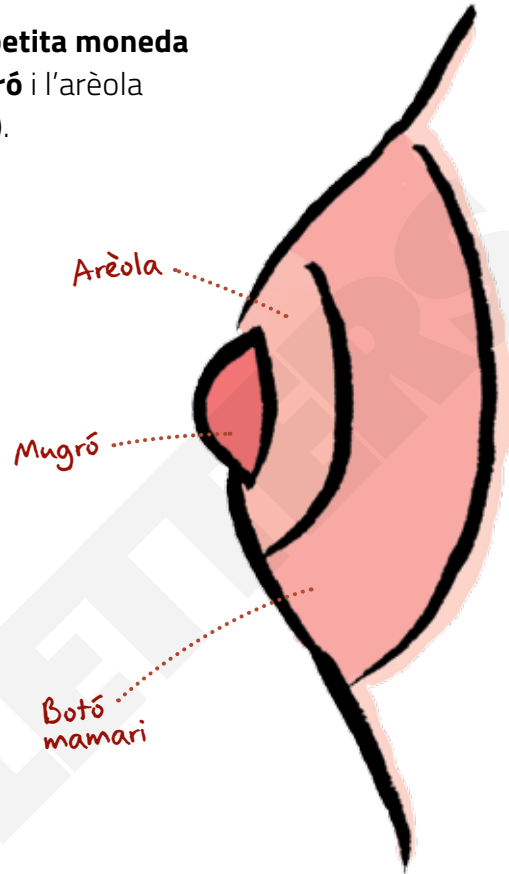


Els botons mamaris

Els botons mamaris són com una **petita moneda** que es pot palpar **darrere del mugró** i l'arèola (la part fosca que envolta el mugró).

Pot ser que durant uns mesos només se'n palpi un, i que després d'un temps ja s'hagin desenvolupat tots dos.

Normalment, al cap de dos anys de l'aparició d'aquests botons arriba la primera regla, i el pit et pot fer una mica de mal. Però d'això ja te'n parlarem més endavant, en un altre capítol, amb tots els detalls.



Activant el TA

"Camina dreta". "Posa't recta"... Si la teva mare, el teu pare, i fins i tot l'àvia t'ho repeteixen constantment, no és que et vulguin fer enfadar, sinó que probablement, sense adonar-te'n, camines inclinada cap endavant, com si d'aquesta



Fases del creixement

Com qualsevol canvi dels que s'estan produint en tu, el creixement del pit té lloc en diverses fases.

1a FASE: telarquia. És el moment de **l'aparició dels botons mamaris**. Coincideix amb el naixement del borrisol púbic (a la zona inferior de la panxa).

2a FASE: al voltant d'uns sis mesos després, hi haurà un lleu **augment de volum** del pit i canvis de color en l'arèola, que es tornarà una mica més fosca. En aquest moment, pot ser que també notis que t'ha crescut borrisol a les axilles i que el del pubis es torna una mica més fosquet. De vegades, es pot sentir dolor o sensibilitat durant aquesta fase.

3a FASE: el pit té una **forma més arrodonida** i el borrisol fosc i arrissat del pubis s'estén una mica cap a l'engonal (la zona del cos en què s'uneixen les cuixes amb el tronc).

manera et poguessis amagar el pit perquè et fa una mica de vergonya. Obviament, com tu, moltes noies ho fan perquè creuen que així no se'ls nota el desenvolupament, però aquesta mala postura et produirà dolors a l'esquena. El millor que pots fer és utilitzar uns bons sostenidors i sentir-te lliure de ser tu mateixa.



El teu calendari menstrual

T'agradaria tenir el teu propi calendari? Així podràs fer un seguiment de com són les teves regles.

Si et ve de gust, pots comprar una llibreta mitjana i posar-hi una imatge bonica a la portada. Fes servir una pàgina per a cada mes i escriu-hi els dies de cada una de les setmanes. Podria ser semblant al que et mostrem amb un exemple, en què el dia de la regla és el 5 de gener. A veure si t'agrada!

Intenta fer un seguiment durant uns 5 o 6 mesos per considerar en quin moment les regles comencen a ser regulars, perquè durant els primers anys no solen ser-ho.

De vegades, els cicles poden ser més curts (3 setmanes) o més llargs (6 setmanes), o pots tenir només 3 o 4 cicles en un any.

Apuntar-ho et servirà perquè li expliquis al teu metge si hi ha canvis físics, emocionals i mentals uns dies abans de la regla, com ara mal de cap o d'estómac, amb més nerviosisme o tristor. Totes aquestes molèsties es coneixen com a **"síndrome premenstrual"** i el metge pot aconsellar-te com controlar-les i reduir-les.

ALBA:

"A mi em fan molt mal els pits, i més quan falten pocs dies per tenir la regla, tot i que encara no la tinc cada mes."

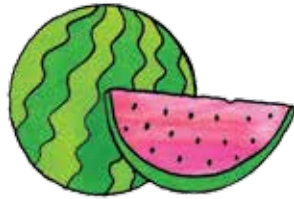


Al teu calendari has de marcar:

- ➔ El primer dia de la regla, en la data corresponent.
- ➔ En quins dies creus que és probable que es produeixi l'ovulació. Compta 14 dies des del primer dia de la regla, i marca dos dies abans i dos després.
- ➔ Quants dies et dura i si sagnes poc o molt.
- ➔ Com et sents abans i durant la regla: més sensibilitat o més dolor als pits, molèsties abdominals, ganes de plorar, hiperactivitat, dolor a la zona...

Menjar bé és fàcil

La millor dieta per a tu en aquests moments consisteix en organització i aliments saludables. Així que...



- Menja 4-5 vegades al dia, respectant els horaris d'alimentació dels tres àpats principals: **esmorzar, dinar i sopar**. I, a més, un o dos de complementaris: **a mig matí i el berenar**. En tenir 4 o 5 moments per menjar, evitaràs el consum excessiu concentrat en un de sol, i aprendràs a controlar la gana. No et saltis cap dels tres principals! I mai **l'esmorzar**, perquè a més de posar fi al llarg període de temps en què no mengem durant la nit, **és bàsic per a l'atenció, concentració i vitalitat**.

- Menja aliments variats i cada un en la justa mesura:

- Pren diàriament carbohidrats (a cada àpat), hortalisses i fruita (dos cops al dia), làctics i aigua.
- Pren cada setmana peix blanc i blau, llegums, ous i carn, prioritant la carn blanca.
- Els fregits, embotits, brioxeria, begudes ensucrades i llaminadures, pren-los de manera ocasional i no n'abusis mai.

- Menja a poc a poc i mastega bé. A més, fes-ho en un ambient tranquil, evitant distraccions com ara menjar davant de la tele o la tauleta.

- Si pots, emporta't de casa el que et menjaràs a l'escola i evita els aliments greixosos i calòrics i les begudes ensucrades. Pots proposar algunes idees a la teva classe, explicant que **a la pubertat és fàcil augmentar de pes**: un esmorzar o un berenar a base de fruita i cereals; entrepans de pa integral dos cops per setmana; que un dia els aliments que t'emportis continguin fruita seca...

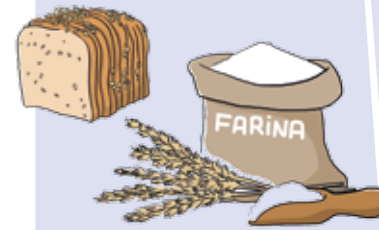
- No acceptis consells per perdre pes de manera inadequada.



La dieta equilibrada

Una dieta equilibrada inclou varietat de productes en la seva justa mesura, que ens aportin l'energia, els nutrients, les vitamines i els minerals essencials.

CARBOHIDRATS

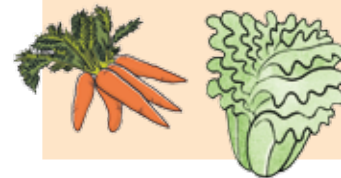


Són la nostra principal font d'energia.

Es troben en: pasta de blat, pa, cuscús, blat de moro i altres cereals, patates, moniatos i altres tubercles.

Es recomana consumir els cereals en la seva forma integral.

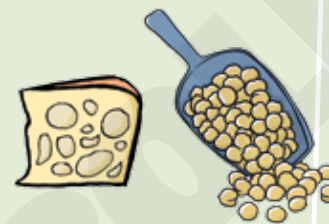
HORTALISSES



Són, juntament amb la fruita, la nostra principal font de vitamines, minerals, fibra i antioxidants.

Es recomana consumir-les cada dia i menjar-ne diferents varietats, segons la temporada.

PROTEÏNES



Són vitals perquè formen part de les estructures corporals i aporten el material indispensable per al creixement i la reparació dels teixits i òrgans del cos.

Poden ser d'origen animal (làctics, carn, peix) o d'origen vegetal (llegums).

FRUITA



Ens aporta vitamines, minerals i també aigua i fibra.

Es recomana menjar-ne cada dia.

AIGUA



És indispensable per a la vida. Es recomana beure'n uns dos litres diaris.

NORA RODRÍGUEZ

Noia Genial



UN BATUT D'EMOCIONS

IL·LUSTRACIONS DE RAQUEL GU
EDICIÓ I TRADUCCIÓ DE DIANA NOVELL

★ Les teves emocions
són el teu GPS
secret

☀️ Tria
sentir-te
bé

BOLDLETTERS

Hola! 😊

Si estàs llegint aquest llibre segurament et sents molt "rara" i confosa davant tot el que t'està passant. I és que estàs vivint la segona etapa de canvis accelerats en el teu desenvolupament des que tenies tot just dos anys: la pubertat. Ja no ets una nena petita, i créixer té les seves complicacions...

Mentre el teu cos canvia, les teves emocions i els teus sentiments sembla que siguin dalt d'unes muntanyes russes i que estiguin totalment descontrolats. Potser ja t'ha passat: en un moment vols estar envoltada de molta gent i poc després l'única cosa que vols és estar sola a la teva habitació i no veure ningú.

La bona notícia és que tot el que t'està passant és absolutament normal i a totes les noies de la teva edat els passa el mateix.

El que importa ara és que tu entenguis, si més no, què està passant en el teu món interior i que aprenguis a interpretar-ho.

Mentre ho descobreixes, aquest llibre et serà de gran utilitat. Preparada?

Doncs, som-hi!

SUMARI

Presentació 11

BLOC 1. Què m'està passant? El que es veu i el que no es veu 12

CAPÍTOL 1

Per què em passa això? 15

CAPÍTOL 2

Què són les emocions? 21

CAPÍTOL 3

Per a què serveixen les emocions? 27

BLOC 2. La ruta i el "control" de les teves emocions 34

CAPÍTOL 4

On neixen les emocions? 37

CAPÍTOL 5

Les emocions recorren el teu cos 43

CAPÍTOL 6

Les teves emocions sota control 49

BLOC 3. Bussejant en el teu interior 58

CAPÍTOL 7

La insistent veueta interior 61

CAPÍTOL 8

El cercle de la negativitat 67

CAPÍTOL 9

Espanta els teus fantasmes! 73

CAPÍTOL 10

Pensa en positiu per prendre decisions 79

BLOC 4. Descobrint la teva identitat 84

CAPÍTOL 11

Qui soc jo? 87

CAPÍTOL 12

La teva motxilla emocional 93

CAPÍTOL 13

Confiar de manera segura 97

BLOC 5. Ajustant les teves emocions a la teva realitat 104

CAPÍTOL 14

Com et sents? 107

CAPÍTOL 15

Busca el teu camí 127

I fins aquí hem arribat... 130

El teu emodiari 132



CAPÍTOL 2

Què són les emocions?

Comencem
pel principi!

Segurament, moltes vegades has sentit alegria, por, ira, rebuig, tristesa... **Totes aquestes reaccions interiors que tenen lloc alhora en el teu cos i en la teva ment, són, ni més ni menys, les emocions.**

Les emocions van i venen, les sentim cada dia i poden tenir diferent intensitat. Durant aquesta etapa experimentaràs algunes emocions que no havies sentit mai, i d'altres, simplement es tornaran més intenses. És possible que les emocions que sents en determinats moments no siguin agradables, però t'imagines que avorrida seria la vida si ens faltessin?

Sabies que...?

- ⊗ La paraula *emoció* ve del llatí *emotio* (*emotionis*), que deriva del verb *emovere*, que significa 'fer moure'. Per què t'expliquem això? Doncs perquè entenguis que **les emocions són reaccions espontànies del nostre cos davant del que passa al nostre voltant, i fins i tot del que passa dins de nosaltres mateixos.**



Algunes emocions serveixen per tenir cura de la nostra supervivència. Són les anomenades emocions primàries.

T' "avisen" que les coses no van gaire bé o, per contra, que pots estar tranquil·la. Per exemple, quan tens por, busques com defensar-te o recuperar la seguretat, i sents alegria quan tens gana i t'alimentes.



També hi ha emocions secundàries, com ara l'amor, la sorpresa, la vergonya i el rebuig, que perceps quan et relaciones amb els altres.



Les emocions i els sentiments

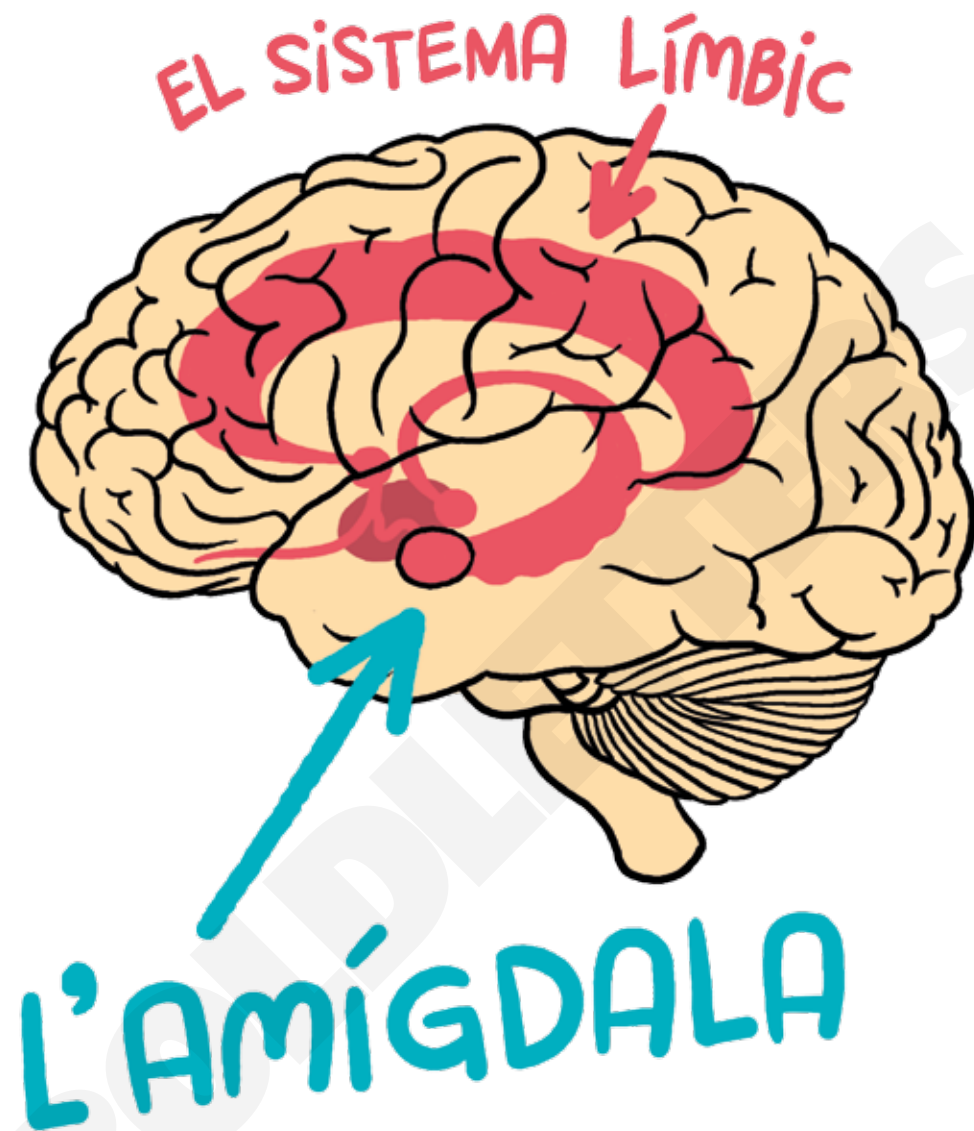
Tots vivim de manera diferent, i les emocions i els sentiments que tenim depenen de la història de cadascun de nosaltres, de la família amb qui hem crescut, de la cultura que ens envolta, de l'herència genètica (les característiques que hem heretat dels pares, mares, avis...) i de la manera en què cadascú interpreta el que li passa. Així, per exemple, tu viuràs els canvis al teu cos a la teva manera, com faran totes les teves amigues.



Sabies que...?

- ⊗ Cada persona sent les emocions a la seva manera. Aquesta manera pròpia de sentir-les i el que provoquen és el que es coneix com a sentiments, que són personals i únics.
- ⊗ Els sentiments són la resposta a una emoció determinada i solen prolongar-se en el temps.
- ⊗ El que has de tenir molt en compte és que com més racional sigui aquesta resposta, millor, i que no t'has de deixar guiar pels impulsos.





Aquesta emoció tan molesta i irritant que t'ha provocat el fet de sentir parlar malament de la teva amiga ha començat a la teva **amígdala**. Sí, sí, ho has llegit bé. Però no es tracta de les amígdales, aquesta mena de pilotetes que tens a l'interior de la gola i que, de vegades, s'infecten i s'inflamen a l'hivern.

L'amígdala, en singular, **se situa al cervell**. De la mida d'una ametlla, és l'**encarregada del control de les emocions i dels sentiments i de les nostres respostes de satisfacció i de por**.

Sabies que...?

- 🌀 La funció principal de l'amígdala és la gestió de l'instint de supervivència, imprescindible per a la continuïtat de la nostra espècie.
- 🌀 L'amígdala forma part d'un sistema cerebral que s'encarrega de les nostres reaccions emocionals: el sistema límbic.
- 🌀 Els **neurotransmissors** són unes substàncies químiques que transmeten la informació entre les neurones del cervell.
- 🌀 Les **neurones** són les cèl·lules del cervell.
- 🌀 Els neurotransmissors o hormones que decideixen com reaccionaràs són cinc: **dopamina, serotonina, noradrenalina, cortisol i oxitocina**. Cada una promou una reacció diferent.



En només **125 mil·lisegons**, l'amígdala ha buscat en els seus arxius experiències passades i ha donat un significat a allò que ha sentit, activant una gran quantitat de substàncies del cervell, anomenades **neurotransmissors**, que et generaran sentiments i una resposta ràpida al que acabes de sentir!



Com funciona el cercle de la negativitat

Tal com et dèiem al principi d'aquest capítol, **tenir pensaments negatius no només et fa sentir malament i infeliç, sinó que influeix també en el teu comportament i pot acabar afectant les teves relacions.**

Has de tenir en compte que la manera com et comportaràs amb els altres (que no serà gaire positiva si estàs en aquest estat de negativitat) pot afectar els seus sentiments i les seves reaccions. I les seves reaccions et poden acabar afectant a tu.

Així és com funciona el cercle de la negativitat! I ben segur que no et ve gens de gust trobar-t'hi al centre, oi?



- * Les teves emocions afecten els teus pensaments.
- * Els teus pensaments afecten el teu comportament.
- * El teu comportament afecta les reaccions d'altres persones.
- * Les seves reaccions afecten les teves emocions.



EVA: “De vegades crec que les meves amigues m’eviten i m’ho passo fatal. El mes passat, dos dies abans del meu aniversari, vaig saber que havien quedat per anar a comprar i a mi ningú me’n va dir res. Em vaig enfadar molt amb elles i durant tot un dia no els vaig dirigir la paraula..., però resulta que havien quedat per comprar-me un regal, i quan m’ho van dir també em van retreure que hagués desconfiat d’elles.”





YASMIN:

“De vegades tot em fa por: els gossos, les tempestes, que els meus avis em faltin, la sang, els llocs tancats...”

Abans jo no tenia por de res.”



Estic espantada i tinc por

Una cosa és tenir por en un moment concret i una altra de ben diferent és ser una persona poruga. No és la mateixa cosa!

Tal com t’hem explicat al principi d’aquest llibre, la **por** és una reacció corporal que ens posa en alerta i **pot ser molt útil** perquè ens serveix per allunyar-nos d’un perill.

Però si **t’habitues a tenir por per tot** i imagines que sempre hi ha un perill, sigui o no real, que posarà en risc la teva vida o la de les persones que estimes, **l’únic que aconseguiràs és mantenir la teva atenció fora del que realment és important, a més a més de passar-ho malament.**

Si et deixes arrossegar per la por sense motiu, si constantment n’estàs fugint, la por es farà més i més gran. Així doncs, enfronta-t’hi, deixa que t’espanti durant uns minuts i veuràs com després es va desinflant com un globus.

RECORDA

- ★ La por ens acompanya sempre al llarg de la vida i és útil per prevenir-nos del perill, però tenir por per tot i sense raó et paralitza i no et deixa avançar.



Què pots fer per afrontar la por...

- ❖ **No evitis el que et produeix por ni en neguis l’existència;** reconeix que tens por i intenta analitzar si la situació o allò que te la provoca representa un veritable perill o dificultat. Per exemple, fa setmanes que unes amigues et demanen que t’uneixis al grup de teatre de l’escola perquè els falta una persona per poder representar tots els personatges, però tu tens molta por de fer el ridícul i evites trobar-te amb elles. No seria millor plantejar-los obertament el que sents?
- ❖ **No deixis que la por davant d’alguna cosa nova o desconeguda et paralitzi.** Seguint amb l’exemple anterior: Per què no proves d’anar als primers assajos? Què pot passar? Si veritablement no tens qualitats per ser actriu, les teves amigues poden buscar una altra companya, però ho hauràs intentat. I si les tens, hauràs descobert una nova afició i potser fins i tot una futura professió. A més a més, hauries d’estar contenta que les teves amigues hagin pensat en tu.

❖ Permet-te sentir la por!

I confia en tu mateixa i en les teves capacitats per anar superant-la a poc a poc.

❖ Pensa quantes de les teves pors no s’han complert mai.

- ❖ Pensa que les pitjors situacions en les quals has tingut por, i que ja han passat, **sovint no han sigut tan horribles com te les imaginaves.**



Em sento ignorada

Si sents que els teus companys de l'escola no et tenen en compte o no tenen en compte les teves opinions; o si estàs amb una amiga que prefereix més estar pendent del seu mòbil que no pas de tu; o si parles amb un amic i no et contesta, és probable que hakis de **prendre mesures perquè el comportament d'aquestes persones no afecti la teva autoestima.**

Una de les pitjors sensacions que qualsevol persona pot experimentar és sentir-se rebutjat. Encara que no sàpigues si aquesta persona actua així intencionadament o no, no t'ha d'importar, perquè el que sí que és cert és que et perjudica, i l'única solució és allunyar-te'n.

M'IGNORA?



RECORDA

- ★ Tu no pots controlar els altres, **només pots tenir control sobre tu mateixa** i no has de deixar que et facin mal.
- ★ Si algú actua amb indiferència, la falta de consideració és de l'altra persona.
- ★ La indiferència és la gran enemiga de l'amor.



Què pots fer davant la indiferència...

- ☀ **Pensa que tu no ets culpable del comportament de qui t'ignora**, sinó que aquesta persona té un problema de comportament.
- ☀ **No busquis l'aprovació de la persona que t'ignora.** Sempre hi haurà gent que estarà d'acord amb el que fas, i gent que no.
- ☀ **Actua amb independència.** Per ser feliç només et tens a tu mateixa i, per descomptat, les persones amb qui comparteixes la teva felicitat.
- ☀ **No pensis que has de fer el mateix amb els altres.** Si ho fas, entraràs en un cercle negatiu: ignores, t'ignoren i tornes a ignorar. Una gran pèrdua de temps!



TUTORIAL DE L'ASPIRANT A

BON

QUIN ROTLLO FER-SE GRAN!

MATÍAS NÉSPOLO

IL·LUSTRACIONS DE RAQUEL GU

TRADUCCIÓ DE DIANA NOVELL

NoiGenial



QUANTS GRANS!

LA PRIMERA AFAITADA!

LES TEVES EMOCIONS
SÓN EL TEU GPS PERSONAL

BOLDLETTERS

Quin rotllo! Segur que és això el que estàs pensant... Per què hauries de llegir aquest llibre si pots agafar un bon còmic, jugar a videojocs, sortir amb la bici o xutar una pilota al parc... Quin avorriment, et deu passar pel cap, i tens tota la raó. Però no t'avancis als fets, perquè res és el que sembla.

Tu, per exemple, ja no ets un nen, tot i que et continuen tractant com si ho fossis. O, per contra, és possible que ja hakis fet l'estirada, tinguis pèls per tot arreu i la cara plena de grans, però que no et sentis tan gran com et diuen que ja ets. A tu el que et ve de gust és jugar i divertir-te...; últimament t'estan passant coses ben rares, o potser encara no, o potser sí que els passen als teus amics i a tu no, o potser..., vaja que t'estàs posant nerviós, que estàs fet un embolic total.

M'hi jugo el que vulguis que aquest llibre te l'ha regalat algú a qui importes molt: els teus pares, un germà o una germana gran, un amic, un tiet o algun profe dels que molen. Algú que et nota una mica confós, ple de preguntes, inseguretats i amb canvis d'humor bruscos. Doncs tranquil, tot això és normal. El que et passa és que estàs creixent i et puc ben assegurar que això no és cap rotllo, ni de bon tros!

Per créixer fa falta tanta energia com per anar amb bici o jugar a futbol, i, a més a més, créixer és molt divertit. Fins i tot ho és més que el teu videojoc favorit, i també és més emocionant que el millor dels còmics, perquè el superheroi d'aquesta història ets tu. T'estàs convertint en un NoiGenial. I com que la transformació no ve amb manual d'instruccions, aquí tens un tutorial personalitzat perquè t'ho passis genial. Estàs disposat a viure aquesta aventura?

Doncs, som-hi!

SUMARI

Presentació	11
-------------------	----

BLOC 1. Els primers senyals	12
-----------------------------------	----



CAPÍTOL 1

Però, tot això és normal?	15
---------------------------------	----



CAPÍTOL 2

Per què canvia el meu cos?	19
----------------------------------	----

BLOC 2. Anem per parts, com diria en Jack... ..	24
---	----



CAPÍTOL 3

Les etapes del desenvolupament	27
--------------------------------------	----



CAPÍTOL 4

Mirada endavant i cap ben alt	33
-------------------------------------	----



CAPÍTOL 5

Compte, adolescent a la vista!	41
--------------------------------------	----



CAPÍTOL 6

Planta cara a l'olor corporal	49
-------------------------------------	----

BLOC 3. Els grans canvis	56
--------------------------------	----



CAPÍTOL 7

Pèls per tot arreu!	59
---------------------------	----



CAPÍTOL 8

Què li passa a la meua veu?	67
-----------------------------------	----



CAPÍTOL 9

Què em passa allà baix?	71
-------------------------------	----

BLOC 4. Els bons hàbits	88
-------------------------------	----



CAPÍTOL 10

Menja sa	91
----------------	----



CAPÍTOL 11

Fes esport i descansa força	97
-----------------------------------	----



CAPÍTOL 12

Digues no a l'alcohol, al tabac i a les drogues	103
---	-----

BLOC 5. Els canvis invisibles	112
-------------------------------------	-----



CAPÍTOL 13

Què m'està passant?	115
---------------------------	-----



CAPÍTOL 14

La moto de les emocions. Manual de conducció	125
--	-----



CAPÍTOL 15

Com em sento?	133
---------------------	-----

BLOC 6. Descobreix la teua identitat	142
--	-----



CAPÍTOL 16

Qui soc jo?	145
-------------------	-----



CAPÍTOL 17

Sigues tu mateix en cada situació	151
---	-----



CAPÍTOL 18

La pressió social	157
-------------------------	-----

Epíleg: Troba el teu camí	164
---------------------------------	-----



CAPÍTOL 2

Per què canvia el meu cos?

**ALGUNA COSA
S'HA POSAT EN MARXA...**

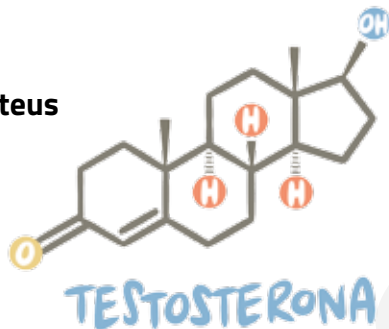
Ara ve la part més “pesadeta” d’aquest tutorial o guia pràctica per convertir-te en un **NoiGenial**, però intentarem fer-la una mica més lleugera, no pateixis. És com si un enginyer informàtic comencés a explicar-te en què consisteix la programació d’un videojoc, plena d’algorismes complicats. Quin pal! Si tu l’única cosa que vols és aprendre a jugar en aquest nou nivell del videojoc, no pas convertir-te en un expert.

Sigui com sigui, ara et donarem algunes claus per entendre què s’ha posat en marxa en aquest nivell, però sense donar tant la tabarra com aquest informàtic.

Perquè el teu cos ja estava programat per a aquest canvi que acaba de començar.

Les hormones

El que has de saber és que **quan els teus testicles es posen a treballar**, comença la diversió. **Produeixen els andrògens o hormones masculines**, i entre aquestes una de ben important que segur que et sona: **la testosterona**. Aquestes substàncies tornen a l'hipotàlem i des d'allí es distribueixen per tot el teu cos a través del torrent sanguini. **I llavors comença la festa del desenvolupament**, perquè aquestes hormones seran les responsables no només del **creixement dels teus genitals**, sinó també del **desenvolupament dels teus ossos i de la teva massa muscular**, del **creixement del borriçol púbic i facial**, que ben aviat apareixerà, **del canvi de la teva veu i de la teva olor corporal**. I de molts altres canvis que experimentaràs, no només físics, sinó també emocionals, fins que notis que t'ha crescut **la nou del coll**, això només els passa als nois.



RECORDA

► Si el teu cos encara no ha començat a canviar, no has de patir per res. Cada cos té la seva pròpia genètica (les característiques que hem heretat dels nostres pares, avis...) i el seu propi ritme de creixement. Fins als 17 anys tens temps de sobres per fer l'estirada i és perfectament normal. Un consell: gaudeix tant com puguis del teu cosset menut abans que creixi. Fes-ho com Messi! Aprofita fent driblatges als païos més grans, que ben segur que són més maldestres...



SABIES QUE...?



Una hormona és una substància que regula i coordina el creixement i l'activitat de les cèl·lules.

Les hormones masculines que produeixen els testicles són les responsables del canvi que experimentes.

Ei, SEGUR QUE EL TEMA DEL DESENVOLUPAMENT DE LA MASSA MUSCULAR ÉS AIXÍ?

No sé pas...

LA MASSA MUSCULAR



En quina etapa soc?

Observa el dibuix de la pàgina següent i marca amb una X cada un dels canvis que ja has experimentat. Després, identifica en quina etapa del desenvolupament et pots situar. Tranquil, que no es tracta d'una competició. Aquí no guanya qui arriba primer a la meta del desenvolupament, sinó qui ho fa de la manera més saludable.



SABIES QUE...?

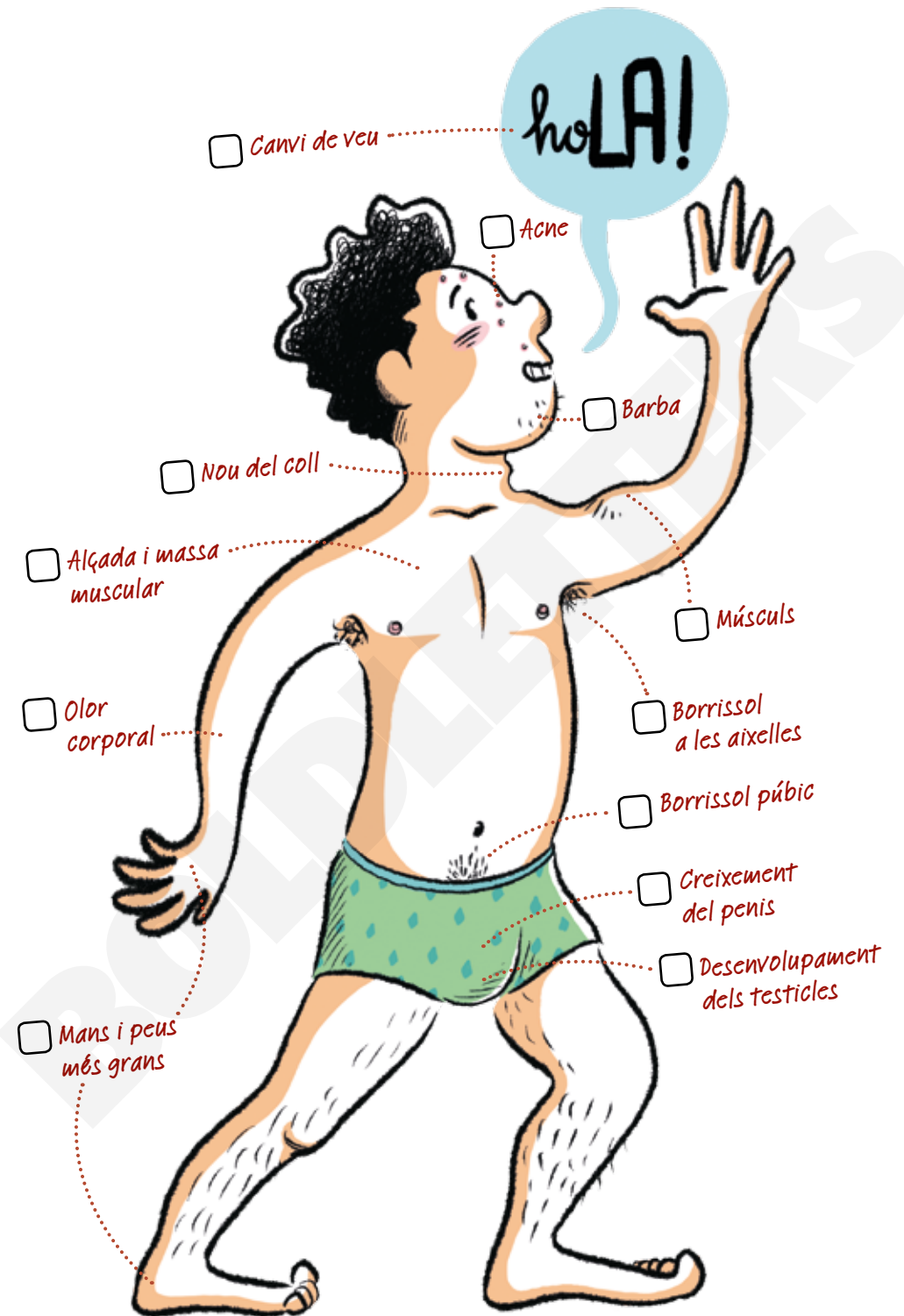


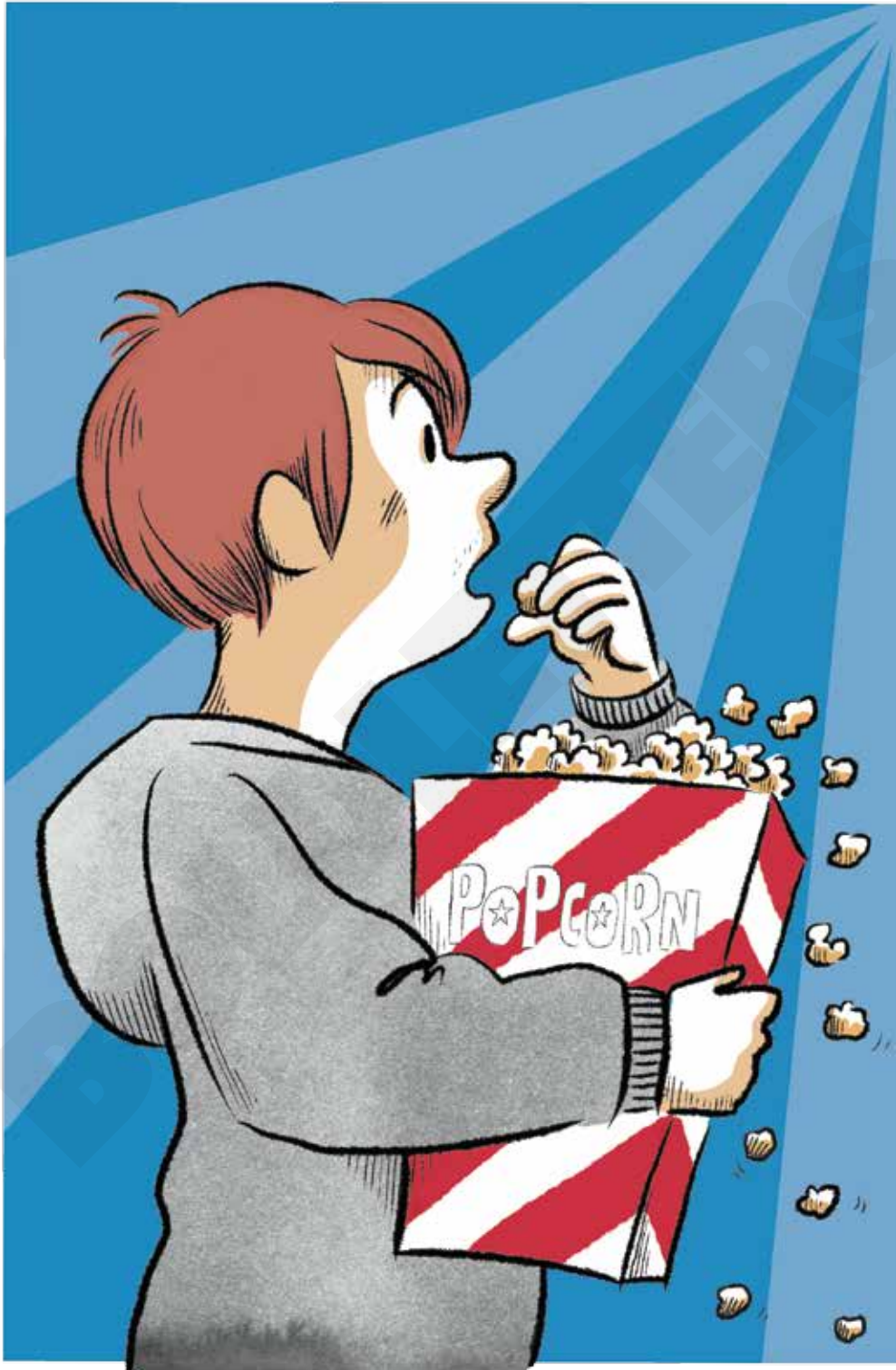
■ Els nens creixen una mitjana de cinc o sis centímetres i guanyen un pes aproximat de tres quilos cada any? Doncs aquest ritme de creixement es duplica, o fins i tot més, durant la pubertat. I no només això, sinó que aquest desenvolupament explosiu es pot concentrar en pocs mesos. Més de 12 centímetres en només un estiu! Ara ja pots entendre per què tota la roba et va estreta i curta...

RECORDA



➤ El cos no creix amb exactitud matemàtica, ni entén de calendaris. Cada persona té el seu ritme. Les edats en què es desenvolupen les diferents parts del teu cos són una estimació basada en el que sol passar tot sovint. No passa res si t'has d'afaitar el bigoti amb 10 anys, ni tampoc si als 14 encara no t'ha crescut el borrisol púbic. Pren-t'ho amb calma.





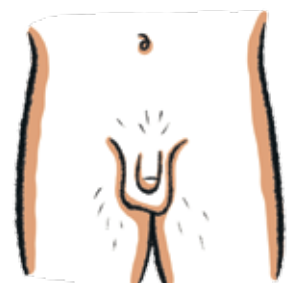
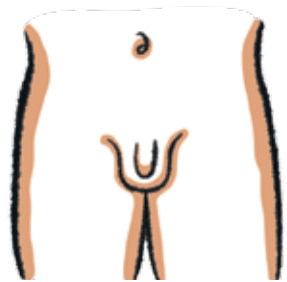
CAPÍTOL 9

Què em passa allà baix?

**UNA REVOLUCIÓ
SOTA ELS PANTALONS**

Bé, ara ja pots treure les crispetes, com al cine, que t'ho passaràs pipa. Va, no et tallis. Aquí comença el capítol que tant esperaves. Que com ho sé? Doncs, perquè a mi em passava exactament igual que a tu quan tenia la teva edat. **És normal que aquest assumpte et faci patir, que tinguis alguns dubtes i molta curiositat.**

De tots els canvis que experimentes durant l'adolescència, alguns de molt visibles i graciosos, com ara els "galls" que et surten en parlar, sens dubte el més important és el que et passa sota els pantalons. **La veritable revolució de la pubertat té lloc als teus genitals. Ara veurem en què consisteix i te n'aclarim tots els dubtes.**



El desenvolupament dels teus òrgans genitals

Una mica abans que et creixi el primer borrisol púbic, **et comencen a créixer els testicles i la seva mida fins i tot es pot duplicar**. Alhora, creix l'escrot, també anomenat sac escrotal. La pell de l'escrot s'enfosqueix, s'aprima i s'estira. Per això els testicles et pengen. I sí, tranquil, l'un més que l'altre, és normal. Generalment és l'esquerre, però tant se val. També un dels testicles pot ser una mica més gran que l'altre; el que seria ben estrany és que fossin iguals.

Aproximadament un any després, et començarà a créixer el penis, en longitud i després en amplada. I aquí convé fer alguns aclariments, perquè el passatemp preferit de tot adolescent és comparar el seu penis, secretament o obertament, amb el d'altres nois. I la inquietud per la qual passa tot noi en un moment o en un altre de la pubertat sorgeix de la pregunta: **el meu penis és prou gran?**

El teu penis té la mida perfecta i la pregunta és una ximpleria. En primer lloc, perquè els teus genitals no es desenvolupen completament fins als 18 o 19 anys, així que has de tenir paciència. En segon lloc, perquè les dimensions d'un penis flàccid no indiquen necessàriament la mida a què arriba erecte. I en tercer lloc, perquè la funció sexual del penis no depèn de la mida que té. **La veritat és que la mida importa relativament poc.**



Coneix els teus genitals

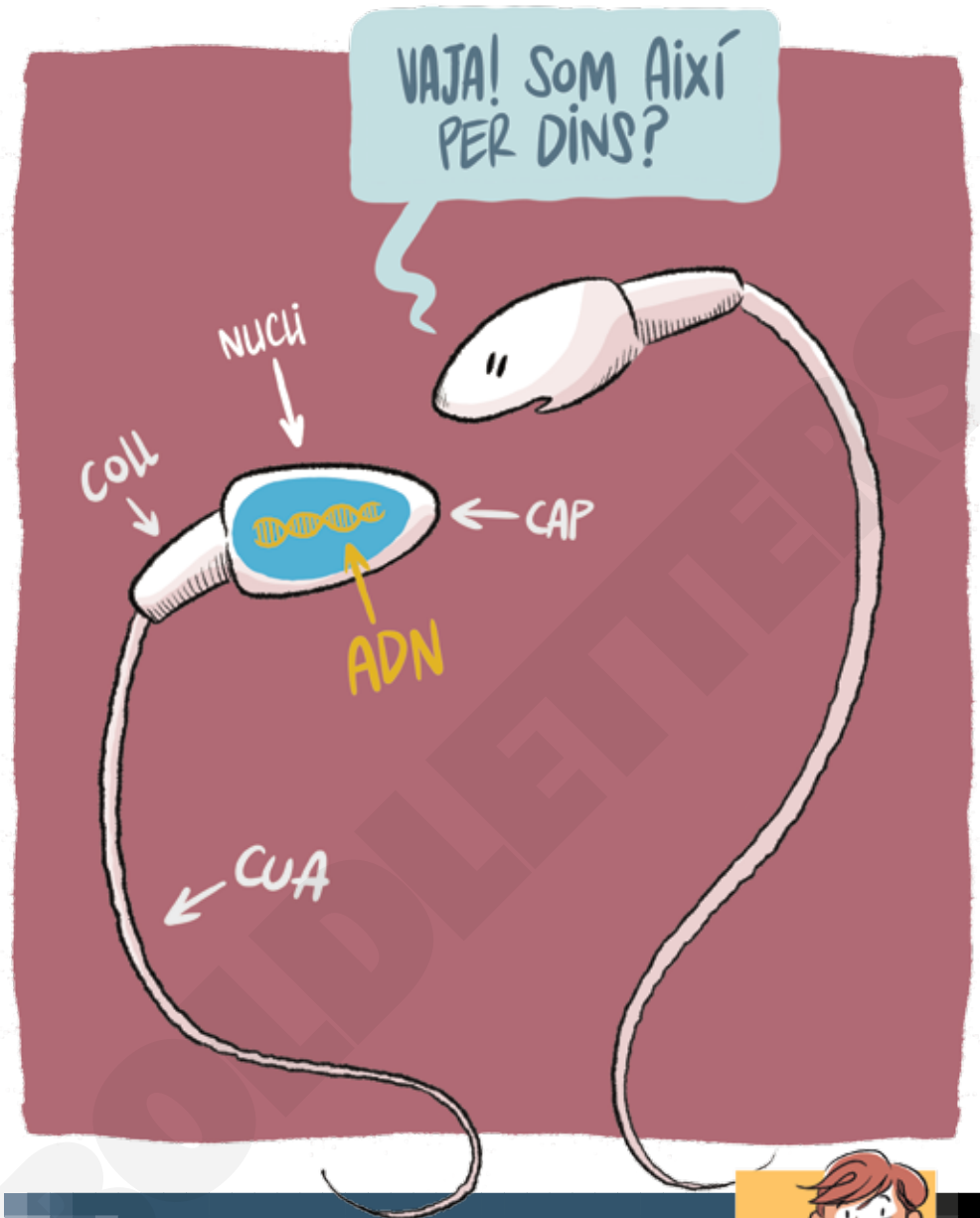
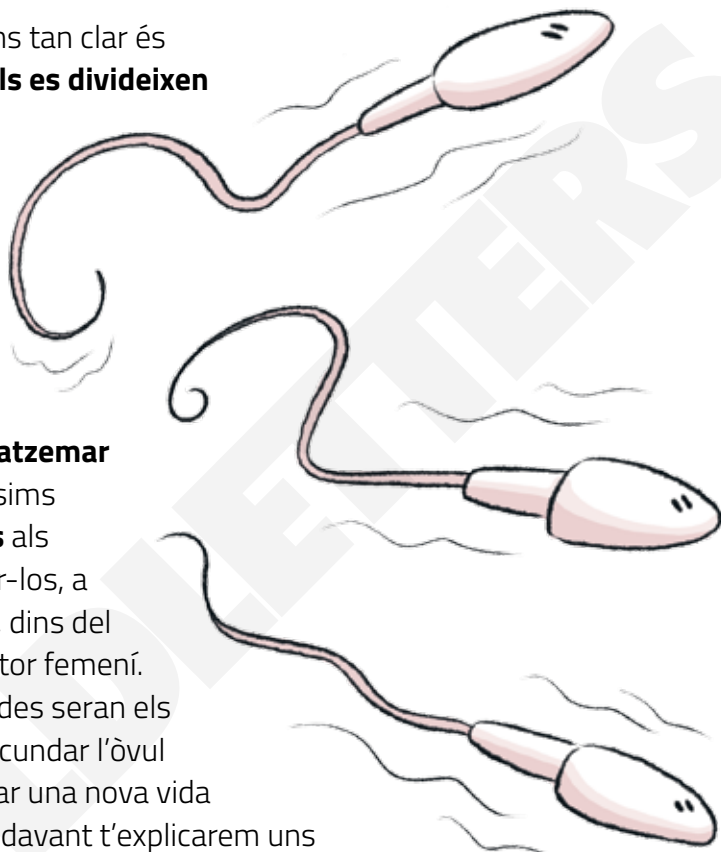
Els genitals formen part de l'aparell reproductor, que et permetrà en el futur, com el seu nom indica, reproduir-te, és a dir, tenir fills. Però això ja ho saps! Perdonat!

Potser el que no tens tan clar és que **els teus genitals es divideixen en òrgans externs i interns**, que estan tant a fora com a dins de la pelvis.

La funció d'aquests òrgans és:

- **Produir i emmagatzemar** milions de petitíssims **espermatozoides** als testicles i alliberar-los, a través del semen, dins del sistema reproductor femení. Els espermatozoides seran els encarregats de fecundar l'òvul femení per generar una nova vida humana... Més endavant t'explicarem uns quants detalls d'aquesta funció que, potser, no coneixies.
- I també, gràcies als testicles, **produir hormones sexuals**, com la testosterona.
- **Mantenir relacions sexuals** quan s'és adult.

I ara, per explicar-te l'univers dels teus genitals, convé que anem per parts, tal com ens aconsellava el nostre amic Jack. A més a més, t'hem d'avisar que farem servir un munt de noms tècnics. Que per què? Doncs... perquè és així com es diuen. I és bo que també els conegués.



SABIES QUE...?

- La pelvis és la zona corporal inferior del tronc, a sota de l'abdomen, delimitada pels ossos coxals, el còccix i el sacre. Conté els òrgans de l'aparell reproductor, la bufeta urinària i l'últim tram de l'aparell digestiu.





Què m'està passant?

**LES EMOCIONS
COMPTEN!**

Estàs fet un embolic total, oi? **Pot ser que tinguis canvis d'humor continus, desproporcionats i sense cap motiu clar.** De sobte, esclates i et poses fet un Hulk per qualsevol cosa i al cap d'un moment estàs content i rius per qualsevol bestiesa. Pot ser que recordis alguna cosa que et faci estar ben trist. Potser hi ha moments en què vols estar sol i, de sobte, necessites urgentment companyia. Potser tot et fa vergonya i et sents molt tímid. Segur que en algun moment pateixes i t'angoixes per coses que després et semblen una bajanada i ni les recordes. I fins i tot pot ser que t'il·lusionis i t'avorreixis ràpidament de la mateixa cosa.

Que per què et passa això?, et preguntes. Doncs perquè han entrat en joc les emocions. Ara veurem quin lloc ocupen en el teu desenvolupament, què són i per a què serveixen.

El teu GPS personal

El que cal que sàpigues és que les emocions són irracionals i molt ràpides. Primer sents, després penses. T'avisen que les coses no van gaire bé o, per contra, que pots estar tranquil.

Aquestes respostes internes i automàtiques, que apareixen ràpidament, et permeten valorar què està passant, t'informen de quin significat té per a tu i són de gran ajuda a l'hora de decidir com actuar davant les diferents situacions que es donen en la vida. És possible que estiguis pensant que les emocions són una llaua i que tot seria més senzill si no existissin. Ni de bon tros! Ja pots tenir clar que la teva vida sense les emocions seria un pal total i que estaries completament perdut.

Les emocions funcionen com el teu GPS personal. Serveix per orientar-te i trobar el camí que vols seguir. Si aprens a utilitzar aquest fantàstic navegador, arribaràs on siguis!



RECORDA

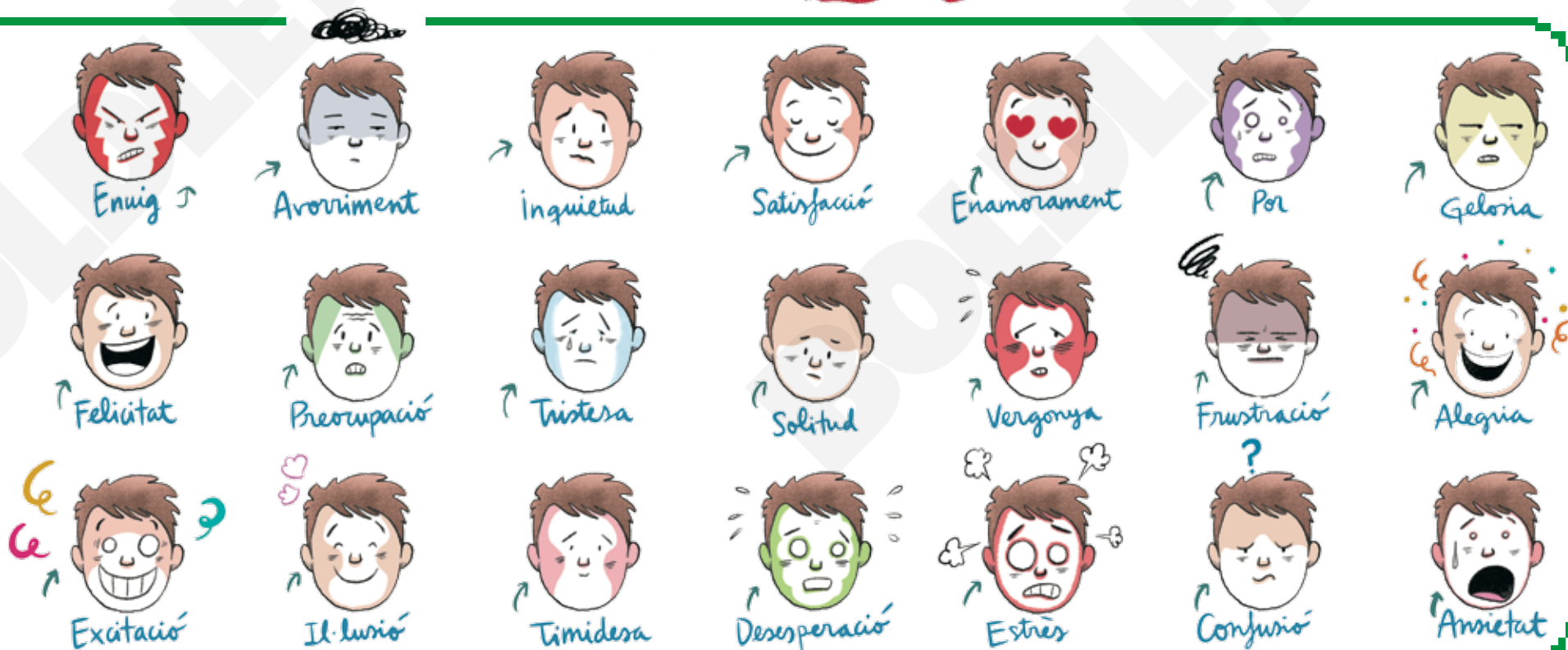
➤ No hi ha emocions bones o dolentes, podran ser agradables o desagradables, però totes et donen informació i t'ajuden a saber com reaccionar.



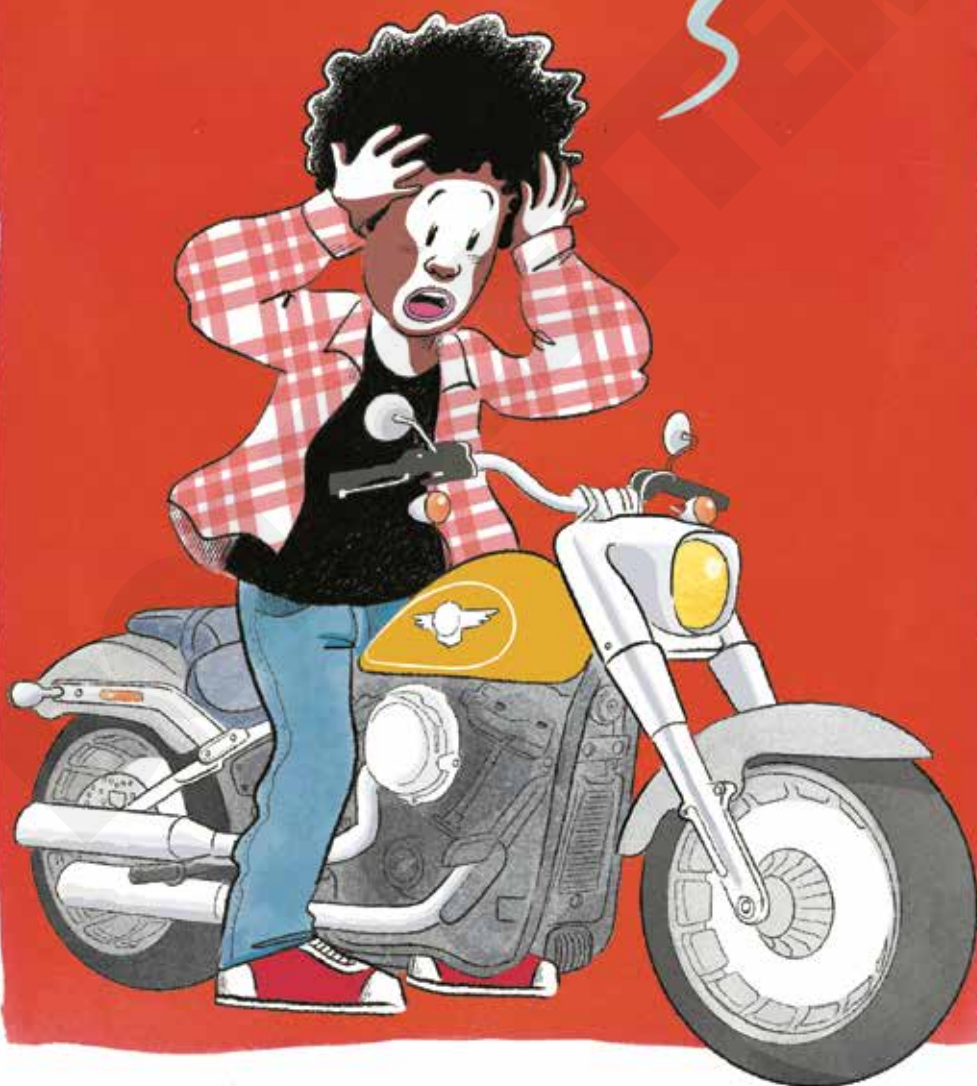
➤ Amb temps i pràctica, aprenem a identificar el que sentim i per què. Aquesta habilitat s'anomena consciència emocional.

➤ Compartir les teves emocions i sentiments amb persones de la teva confiança t'ajudarà a sentir-te millor.

Observa ara la llista següent d'emocions i encercla les que hakis sentit les últimes setmanes.



¡ ELS FRENS?



CAPÍTOL 14

La moto de les emocions: Manual de conducció

**APRÈN
A TREPITJAR
EL FRE!**

Imagina't que tens una moto potent, com ara una Harley-Davidson, que permet que t'escapis dels dolents a tota pastilla, saltar-te tots els obstacles i arribar on vulguis. Seria fantàstic, oi? Ara imagina que no la saps portar i, ostres, a més a més no hi trobes els frens! Doncs aquesta moto són les teves emocions.

Has d'aprendre a controlar les teves emocions i els teus impulsos i a trepitjar el fre quan ho necessitis si no vols clavar-te una bona castanya. Això es diu gestió de les emocions i sembla força complicat, però no ho és.

Només necessites un manual de conducció de motos –més ben dit, una guia emocional–, una mica d'entrenament i exercitar la paciència. Ja veuràs com dominaràs aquesta moto perfectament.

No et posis com una moto...

T'estàs desenvolupant i el teu cos produeix un excés d'hormones, **sobretot de testosterona**. En els animals, aquesta hormona masculina **afavoreix comportaments agressius, competius i fins i tot egoistes**. I en la natura té sentit, perquè el mascle ha de lluitar per la supervivència, protegir el grup dels depredadors i acaparar aliments per mantenir-se fort.

La veritat és que estudis científics recents demostren que en els éssers humans afortunadament les coses no funcionen exactament així. El paio dur amb excés de testosterona no sempre és el més agressiu i violent com es creia, perquè aquesta **hormona també afavoreix el desenvolupament del sentit de la justícia, la generositat i un comportament social proactiu**. Així que la testosterona no té la culpa de tot i no et pot servir d'excusa.



Però és cert que l'agressivitat és una de les reaccions més habituals dels nois durant l'adolescència. Sovint tens algun rampell, oi? I no els pots evitar. Enuig, empenyament, ràbia, mala hòstia... Li pots dir com vulguis, perquè respon a la mateixa emoció primària: la ira. I amb aquest mateix impuls canalitzes un munt d'altres emocions secundàries com ara la frustració, l'estrès, la inquietud, la confusió... quan no aconsegueixes el que vols o les coses no et surten com t'esperaves.

Ningú t'està dient que no hagas de fer sentir la teva veu davant dels teus pares, professors i adults en general, perquè això està molt bé. Això és el que toca a la teva edat, i els adults també s'equivoquen i no sempre tenen raó. **Però el que sí que has de saber, abans de pujar a la moto de l'impuls agressiu, és on tens els frens i com van.** Perquè vas sense casc i t'assegurem que la castanya està garantida i això empitjorarà encara més les coses...

El fre d'emergència...

- El truc que mai falla és **comptar fins a deu i respirar lentament**. Després reposa uns minuts per pensar amb calma i veuràs com pots trobar-hi una solució.
- Abans que la ràbia et domini, **surt a córrer o a fer esport una estona**. L'exercici físic et generarà endorfines, et sentiràs més bé i després veuràs el problema amb una mirada més clara.
- **Aparca per un moment la discussió o el conflicte que tinguis i fes alguna cosa que t'agradi**: escolta una cançó del teu grup favorit, mira un vídeo, llegeix un llibre, el que sigui. Quan ja t'hagis calmat, segur que podràs resoldre el problema.
- No et demanem que escriguis *Estimat diari...* ni que facis un dibuix, perquè ens diràs que això no va amb tu i t'enfadaràs encara més. Però has de saber que **expressar-se en aquests casos és una solució molt efectiva**. I què et sembla si expliques el que et passa i com et sents a un amic, a un germà gran o a algun adult enrotllat de confiança?

SABIES QUE...?

- ■ ■ Passar-t'ho bé amb les teves aficions, com ara llegir, escoltar música... són activitats que generen dopamina, l'hormona de l'entusiasme i la motivació.



RECORDA

- Abans de muntar un ciri, compta fins a deu, respira i pensa amb calma. Enfadar-te d'aquesta manera no soluciona res de res. De fet, et perjudica encara més.
- Aprendre a reconèixer-te i a controlar les teves emocions augmentarà la teva autoestima, és a dir, t'estimaràs i et valoraràs més.



ALEIX

"M'he guanyat una vermella directa... A cada driblatge que em feia, el davanter es reia de mi. I al final m'he enfilat per les parets i me l'he carregat d'un cop de peu a la canyella. L'entrenador m'ha dit que, si ho torno a fer, no sortiré de la banqueta en tota la temporada. He d'aprendre a controlar-me..."



Els homes també ploren

Qui va dir que els homes no ploren? Això és mentida! Tots plorem i no només quan ens fem mal amb un martell al dit. **I és molt saludable fer-ho, perquè serveix per desfogar-nos i sentir-nos millor.** El que no és bo és empassar-se les llàgrimes, perquè això no ajuda. Que em veuen plorar... Doncs, no m'importa! **Els sentiments estan fets per treure'ls a l'exterior i compartir-los.**

El teu millor amic canvia d'escola o se'n va a viure a una altra ciutat? A plorar, si et ve de gust. Que s'ha mort el teu animal de companyia? Aquí tens un mocador. Que estàs trist perquè ja no jugues amb les velles joguines o pel que sigui? Ja ho saps...

De vegades plorar també és una bona manera de superar la frustració quan les coses no surten com esperàvem.

Ens desfoguem amb una bona plorada, carreguem les piles i agafem forces. De tot s'aprèn, però especialment dels errors i de les equivocacions. Com en matemàtiques, pot ser que t'equivoquis, però al final acabes aprenent a resoldre les equacions.

I a veure com portes les derrotes esportives. Saber perdre és un dels grans ensenyaments que aporta l'esport i és aplicable a la vida quotidiana. Saber perdre és el pas previ a saber guanyar amb esportivitat, com ho fan els grans. **Les derrotes són oportunitats úniques per tornar a intentar-ho i superar-se, aprenent dels errors que ha comès un mateix, ja que els errors que puguin cometre els altres no estan sota el nostre control.**

NIL "Quan vam perdre la final, l'entrenador ens va dir: 'Podeu plorar tant com vulgueu, perquè sou uns campions. Heu fet un partit grandíssim i estic molt orgullós de tots vosaltres'. I al final tots vam plorar, fins i tot el míster! Va ser un moment molt emotiu i ens va fer sentir molt millor."



UNA BONA
PLORADA...

...ET
DESFOGA...

...I DESPRÉS
ET SENTIS
MILLOR.



LAURA
MORÁN

IL·LUSTRACIONS DE
RAQUEL GU

GentGenial

IGUALS PERÒ DIFERENTS

L'AVENTURA DE CRÉIXER
AMB LA FAMÍLIA,
ELS AMICS
I EN L'AMOR



BOLDLETTERS

11:37

< xats

somgenials



LAURA

Si la pubertat i tots els canvis físics i emocionals que vius al teu cos et semblen un gran repte, segur que ja t'has adonat que les relacions amb els altres són un altre repte i... emocionat. Comences a ser més independent, estàs madurant i et relaciones de manera diferent. Segur que hi ha moments en què no t'imagines sense els teus amics i d'altres en què preferies la solitud, però, a més a més, comences a relacionar-te amb més gent i fora del teu entorn més proper. Però, les relacions i la convivència no sempre són fàcils, oi?, ni tan sols amb la teva família, perquè de la mateixa manera que tu tens la teva manera de pensar, sentir i actuar, els altres tenen la seva i totes dues no sempre coincideixen. Per això és tan important aprendre a desenvolupar les nostres habilitats socials per saber, per exemple, com tractar els teus amics de sempre, com fer noves amistats, com connectar amb aquesta persona que t'interessa d'una manera especial o com negociar amb els teus pares l'hora de tornar a casa. De tot aquest embolic és del que tracta aquest llibre...

Comencem?



SUMARI

Presentació	9
--------------------------	---

BLOC 1. El teu jo social	10
---------------------------------------	----

 CAPÍTOL 1	El món abans de Copèrnic: som el centre de l'univers?	13
 CAPÍTOL 2	Posar-se a la pell d'algú	25
 CAPÍTOL 3	Altres habilitats socials	35
 CAPÍTOL 4	Som diferents les noies i els nois a l'hora de relacionar-nos?	47

BLOC 2. Començant pels qui tenim més a prop, la família	52
--	----

 CAPÍTOL 5	La família	55
 CAPÍTOL 6	Aprenent a comunicar-te amb la teva família	69
 CAPÍTOL 7	Esperit d'independència enfront d'instint de protecció	79
 CAPÍTOL 8	Coneixes bé la teva família?	87
 CAPÍTOL 9	Farmaciola d'emergència per "sobreviure" a la convivència familiar	91

BLOC 3. Com fer, mantenir i, fins i tot, perdre amics	100
--	-----

 CAPÍTOL 10	Els cercles d'amistat	103
 CAPÍTOL 11	Fent nous amics	111
 CAPÍTOL 12	Amics de veritat i com mantenir-los	119
 CAPÍTOL 13	Els conflictes d'amistat: com arreglar-los i com evitar-los	127
 CAPÍTOL 14	El <i>bullying</i>	141
 CAPÍTOL 15	La força del grup	153

BLOC 4. Relacions afectivosexuals, amb responsabilitat i sens por	158
--	-----

 CAPÍTOL 16	Noves emocions	161
 CAPÍTOL 17	Alguns conceptes clars sobre l'amor	173
 CAPÍTOL 18	Lligar i primeres cites	181
 CAPÍTOL 19	En parella	193
 CAPÍTOL 20	I el sexe?	211

EPÍLEG: Relacionant-te en societat	220
---	-----

Posar-se a la pell d'algu



▶ Aprèn a desenvolupar aquest superpoder!



Ja hem parlat de la intel·ligència social de l'ésser humà. I és que **som animals socials**, igual que moltes altres espècies animals. Pot ser que et sorprengui perquè podem trobar animals socials entre espècies de mamífers, però també d'aus, d'insectes... **Els animals socials són els que interactuen amb exemplars de la seva mateixa espècie, viuen en grups i... es relacionen.**

Per poder relacionar-nos bé, les persones tenim una eina: el llenguatge. Gràcies a aquesta eina podem comunicar als altres el que sentim, pensem i necessitem. **Però, amb això no n'hi ha prou.** Per poder jugar, col·laborar o arribar a acords, **les persones hem de desenvolupar un superpoder: l'habilitat de "posar-nos a la pell dels altres", i d'això se'n diu empatia.**

L'empatia

L'empatia és una de les habilitats socials més importants. Però potser t'estàs preguntant què és això de les habilitats socials. **Doncs són estratègies que aprenem les persones per poder entendre'ns amb els altres**, ja siguin familiars, amics i amigues, professors, veïns o la persona que et pregunta on és la parada de l'autobús, és a dir, **són habilitats que anem desenvolupant a mesura que ens fem grans per poder relacionar-nos amb la societat, de manera adequada.**

Es considera que l'empatia és una de les més importants perquè és la que ens permet posar-nos a la pell de l'altre, entenent i **comprentent les seves emocions, sentiments i necessitats.** Per això es fa servir l'expressió "posar-se a la pell de l'altre".

I és que només així podrem ajudar o donar suport a la persona en qüestió. Per exemple, imagina que et trobes un amic o amiga plorant quan surts de l'escola perquè ha perdut l'autobús per tornar a casa. Si tu també tornes a casa amb el mateix mitjà de transport, no et costarà gaire imaginar quines coses li passen pel cap i et serà força senzill donar-li suport i ajudar-lo a trobar una solució, com ara tornar a entrar a l'escola i comentar-li a algun professor el que ha passat.

Però, **empatitzar amb els altres no sempre és tan senzill perquè totes les persones no som iguals, ni tenim les mateixes circumstàncies.**

Això fa que hàgim de ser imaginatius i, fins i tot, preguntar per poder "posar-nos a la pell de l'altre". No és el mateix tenir 10 anys que tenir-ne 20, ser noi o ser noia, créixer en una família amb 5 germans que fer-ho sense cap o sent el germà bessó d'algú. De vegades et pot costar entendre com se sent algú que ha nascut en un altre país, que té una religió diferent de la teva o que ha patit algun problema que desconeixes.

Afortunadament, sempre podem preguntar i, si la persona vol, ens respondrà perquè puguem ser més empàtics.



L'assertivitat: la cirereta del pastís

Si l'empatia era la base, l'assertivitat és la cirereta del pastís. És la capacitat per defensar les nostres opinions, drets i necessitats respectant els de les altres persones, és a dir, sense reaccionar de manera agressiva.



Claus per a una crítica constructiva

Imagina que tens un amic o amiga que sempre arriba tard. És igual l'hora en què quedis, que sigui estiu o hivern, entre setmana que festiu. Gairebé sempre arriba tard i això et molesta. Tot i que tens por que s'enfadi, t'agradaria dir-li-ho perquè callar-t'ho fa que t'enfadis amb tu mateix/a. Per fer-ho, segueix aquests passos:

Pas 1: Troba el lloc i el moment adequats. Fer-ho quan hi hagi molta tensió o estigueu envoltats de gent no és bona idea.

Pas 2: Digues el que et molesta, de manera concreta i referint-te només a la conducta. No li diguis que és un tardaner o una tardanera, ni li diguis que sembla com si el teu temps no sigui important. Això són judicis i etiquetes que, si te'ls fessin a tu, segur que també et farien enfadar.

Pas 3: Explica com et fa sentir aquesta situació amb frases que comencin per "Jo sento que...; A mi em sembla que...; Crec que...". El que és important és dir com et sents tu, no pas com creus que és l'altra persona.

Pas 4: Quan es pugui, fes una proposta per a una possible solució. Per exemple, en aquest cas, li pots dir al teu amic o amiga que t'avisi quan surti de casa. Així, podràs calcular millor els temps abans de sortir per trobar-vos, en comptes d'haver d'estar-te esperant.

I, per acabar, has de tenir en compte que, tot i haver fet una crítica perfecta des d'un punt de vista assertiu, l'altra persona es pot sentir molesta. No t'has de sentir malament per això.

L'assertivitat facilita que siguem escoltats.

L'assertivitat és molt **necessària** quan volem fer una crítica a algú i tenim por de fer-li mal o que s'enfadi, i també és **molt útil** en aquelles ocasions en què has de dir "no" i per poder fer-ho amb la mateixa tranquil·litat amb què dius "sí".



La família



▶ Ni millors, ni pitjors,
simplement diferents...

Què és una família? Sembla una pregunta fàcil de respondre, però **hi ha tants tipus de famílies com famílies**, perquè certament totes són úniques. Per això, pot ser complicat trobar una definició que les inclogui totes. Segurament no tindràs cap problema per poder definir la teva, però si et fixes en les dels altres, veuràs que tenen coses en comú amb la teva i d'altres... que no. N'hi ha que tenen un pare i una mare; n'hi ha que només tenen un progenitor; algunes tenen uns quants fills, d'altres, només un i unes, cap. Algunes, a més a més, tenen animals de companyia als que consideren un més de la família. Llavors, **què fa que una família sigui una família?**

Per què i per a què existeixen les famílies?

Ara que ens ha quedat clar què és una família, potser et preguntis el perquè de la seva existència. Recordes que dèiem que les persones som animals socials? Doncs bé, **la família és el primer grup social a què pertanyem i gràcies a ella disposem d'un entorn segur en què poder créixer.**

Com ja hem comentat en iniciar aquest llibre, les cries dels humans necessitem passar molt més temps amb la nostra família que altres espècies abans de valer-nos per nosaltres mateixes i som, de fet, les que més triguem a convertir-nos en adults autònoms i independents.

La família cobreix tres necessitats bàsiques per a tot bebè, infant i adolescent humà:

- ✘ **La necessitat de tenir:** la família cobreix les necessitats materials bàsiques com l'aliment, l'habitatge, l'educació o la roba.
- ✘ **La necessitat de relacionar-se:** la família és el primer grup de persones amb qui ens relacionem i hi aprendrem a socialitzar, és a dir, a comunicar-nos, estimar-nos, compartir, cooperar...
- ✘ **La necessitat de ser:** a més a més, la família és l'entorn en què podem desenvolupar la nostra identitat, tal com t'està passant ara. Sense la seguretat i el suport que ens brinda la família, ens seria molt complicat descobrir qui som.

RECORDA

- ▶ Tot i que de vegades tens ganes de tancar la porta de la teva habitació i no tornar a sortir-ne, has de tenir en compte que la teva família la forma aquest grup de persones amb qui vius, que t'ofereix amor, respecte, unió, cura i ajuda. I recorda que ets un d'ells, així que tens els mateixos avantatges i... obligacions!



A més a més, a diferència d'altres animals socials, **els éssers humans solem mantenir els vincles amb les nostres famílies, tot i que ens hàgim independitzat** i creat la nostra pròpia família. I és que els vincles familiars, tot i que no es trien, tenen una gran importància per a nosaltres.

SOC INDEPENDENT.

BÉ, UNA MICA.

NO GAIRE.

ENTESO...S...



CAPÍTOL 7

Esperit d'independència enfront d'instint de protecció



▶ Cal posar-se d'acord!

Ja no ho recordes, però quan eres petit i volies fer alguna cosa que intuïes que no estava del tot bé, t'aturaves i buscaves els teus pares amb la mirada, com si els demanessis la seva aprovació.

Si tens germans o cosins petits en el teu entorn, fixa-t'hi. És molt divertit veure com demanen permís amb els ulls i després... Bé, després fan el que volen. Ja no ets aquell bebè indefens que necessita la supervisió constant dels seus pares, els qui, moguts per l'amor i l'instint de protecció, no et treien l'ull de sobre. **Ara ets molt més gran i et sents molt més capaç i independent.** Estàs canviant i els qui tenen cura de tu, també. Això sí, potser no ho esteu fent alhora i això provoca alguna discussió...

Com fer, mantenir i, fins i tot, perdre amics

Segurament ja tens amics que has anat fent a l'escola, al barri on vius, en alguna activitat extraescolar a què estàs apuntat o, fins i tot, on vas habitualment de vacances, però sempre hi ha oportunitats per conèixer gent nova i més ara que **estàs conquerint més llibertat i autonomia i que et relacionaràs amb molta més gent.**

Precisament **per això és important aprendre a triar bé les persones a qui deixaràs entrar en la teva vida** i consideraràs amigues, i a esbrinar també com mantenir aquestes relacions. Fins i tot, si cal, saber detectar quan algunes amistats ja no ens convenen i donar-les per acabades, perquè l'amistat no ha de ser perfecta, però sí saludable.





Els cercles d'amistat



▶ No tots els amics són iguals...

Diuen que els amics són la família que un tria, però **què és l'amistat?**, hi ha diferents graus d'amistat?, podem considerar amigues les persones amb qui interactuem a les xarxes?, hi ha un nombre limitat d'amistats?

Quan som molt petits, l'amistat es crea en el moment en què intercanviem joguines al parc, però també trontolla quan tots dos volem la mateixa. **Ara que et vas fent gran, et vas adonant que no totes les amistats són iguals i que mantenir-les requereix dedicació, temps, afecte, perquè... no sempre és fàcil.**



L'amistat

En la nostra primera infantesa, les nostres amistats estan una miqueta condicionades pels adults. Ells són els que organitzen, per exemple, les festes d'aniversari, o els que decideixen quan anem al parc, amb ells, és clar. Bé, és el que toca perquè el nostre nivell de dependència és total quan som així de petits.

Però, a mesura que ens fem grans, tenim més control i poder de decisió sobre amb qui volem passar el nostre temps i quines coses hi volem compartir.

Per això, ara que estàs construint la teva pròpia identitat, necessites que els teus amics siguin persones que estiguin vivint situacions semblants a les teves. Necessites compartir els bons i mals rotllos amb noies i nois que entenen els teus dubtes, les teves pors, les teves inquietuds, les teves il·lusions i les teves alegries, sense por que jutgin o et ridiculitzin. **D'això tracta l'amistat: d'aprendre a ser tu en companyia.**



Si no tens clar si alguna de les persones amb qui et relaciones és un bona amistat, valora si compleix o no aquestes afirmacions. Les teves respostes t'ajudaran a veure-ho més clar. Encercla la paraula **SÍ** o **NO** en cada cas.

- Quan fem alguna cosa junts, em sento a gust. **SÍ** o **NO**
- Quan estem en grup, em té en compte. **SÍ** o **NO**
- Quan m'entristeixo o m'enfado, m'escolta. **SÍ** o **NO**
- No em fa vergonya ni em sento incòmode/a quan estem junts, tot i que ens quedem en silenci. **SÍ** o **NO**
- Quan em passa alguna cosa bona, és una de les primeres persones a qui ho explico. **SÍ** o **NO**
- Sé que puc dir-li el que penso i sento, sense por que es rigui de mi. **SÍ** o **NO**
- Quan em passa alguna cosa dolenta, intenta donar-me consells per ajudar-me. **SÍ** o **NO**
- Si fa alguna cosa que em molesta o em fa mal, li puc dir. **SÍ** o **NO**
- No se'ns acaben els temes de què parlar. **SÍ** o **NO**
- Quan estem junts, parlem de coses que ens interessin a tots dos. **SÍ** o **NO**

Si has contestat amb un "SÍ" la majoria de qüestions, felicitats! Sembla que compartiu una sana amistat.

Conflicte a la vista i com resoldre'l

Però, si un cop ajustat el problema a la seva mida, **veiem que tenim un conflicte entre mans, caldrà resoldre'l pel bé de l'amistat**. I és possible que et faci una mica de por intentar-ho perquè a ningú li agraden els conflictes, ni ferir els sentiments de les persones que ens importen. Pensa que, si tu no estàs a gust i no t'agrada el tracte que reps, cap amistat podrà funcionar.

Cadascú de nosaltres ha de posar els límits del que ens agrada i del que no.

Com? Ja hem parlat una mica d'això en els capítols dedicats a la família. Ho resoldrem amb comunicació! Tot i que hi ha una petita diferència: negociant amb els teus pares, són ells els qui tenen l'última paraula, però **quan parlem amb amics, ningú està "per damunt de ningú"**. Ningú ha d'obeir ningú.



Claus per resoldre conflictes d'amistat

- ((●)) No tinguis por de ser el primer o la primera d'abordar el tema.
- ((●)) Comunica que t'agradaria parlar ("Podem parlar?").
- ((●)) Tria un lloc i moment íntims, sense interrupcions ni públic ("Podem quedar després de classe a la plaça").
- ((●)) Explica el que sents, centrant-te en fets i conductes, mai amb etiquetes o judicis ("Em molesta que no m'avisis quan arribes tard" en comptes de "Sempre trigues molt").
- ((●)) Parleu per torns, sense interrompre-us.
- ⚠ (Possible obstacle) Si sents que no t'estàs explicant bé, torna-ho a provar ("No sé si m'estic explicant bé").
- ((●)) Escolta la resposta o l'explicació ("Ajudant el meu pare amb els bessons el temps em vola").
- ((●)) Intenta posar-te al lloc de l'altre ("Ja, ha de ser molt complicat, perquè quan no plora l'un plora l'altre, oi?").
- ⚠ (Possible obstacle) Si no entens a què es refereix, pregunta.
- ((●)) Planteja situacions o fes peticions ("Què et sembla si m'envies un missatge si aquest dia arribaràs tard? Així em podré organitzar").
- ((●)) Arribeu a acords.
- ⚠ (Possible obstacle) De vegades l'acord és acceptar que estem en desacord o que no es pot resoldre.

R E C O R D A

▶ Per resoldre qualsevol conflicte i pel bé de la confiança que us uneix, parla-ho directament amb el teu amic o amiga a qui afecti, no amb els altres.





El *bullying*



▶ Parla sense por!



L'assetjament escolar ha existit sempre, però no ha estat fins a les darreres dècades que els adults han decidit posar fil a l'agulla per prevenir-lo o tallar-lo d'arrel quan es dona el cas.

Tot i que el *bullying* és l'assetjament que té lloc al centre escolar, no sol ser aquí l'únic lloc on succeeix. Les xarxes socials permeten avui dia que les amenaces, les burles o els insults continuïn després de les classes, fora de l'horari escolar i, fins i tot, durant els caps de setmana. És un autèntic malson que causa moltíssims problemes físics i psicològics a qui el viu. És un problema molt seriós. A més a més, tendim a pensar que en els casos de *bullying* només hi ha dos implicats: l'assetjador i la víctima, però la veritat és que hi estem tots: la víctima, l'assetjador i els testimonis. Quin lloc ocupes tu?

Els rols de gènere

Els rols de gènere han existit sempre i en totes les cultures i, com hem vist ja a l'inici d'aquest llibre, són una mena de "models" de comportament que es consideren apropiats per als nois i per a les noies d'aquell lloc, en aquell moment.

Existeixen perquè hi ha característiques i conductes que, normalment, es donen més en nois que no pas en noies. Per exemple, els homes solen ser més alts que les dones, però això no significa que una dona no pugui ser més alta que un home.

També és més freqüent veure nois que practiquen boxa i noies que fan ballet, però això no vol dir que una noia no pugui boxejar o que un noi no pugui fer ballet. Només faltaria!

Els rols són un problema quan es tornen massa rígids i es converteixen, gairebé, en obligacions. Així que no hem de jutjar ni menysprear ningú perquè no s'hi ajusta. Per exemple, mirar malament un noi perquè porta uns pantalons roses, un color que, segons els rols de gènere, "és" per a noies. I de la mateixa manera que no hi ha colors per a cadascú, tampoc hi ha joguines, esports o professions exclusivament de nois o de noies.

Com et dèiem abans, els rols canvien amb el temps i és responsabilitat de tothom que siguin cada vegada més flexibles i tolerants. Per exemple, maquillar-se és una cosa que solen fer les noies de la nostra època, però, en altres moments històrics, els nois també ho feien.

SABIES QUE...?



...al segle XVII els aristòcrates europeus portaven sabates de taló. Es va convertir en un símbol de virilitat i de poder militar. I en l'època dels faraons, a Egipte, era ben normal porta faldilles i túniques. Els pantalons només es feien servir per muntar a cavall. Com pots veure, els estereotips canvien amb les èpoques.



...I LA TEVA BRÚIXOLA
L'ORIENTES CAP ON
TU VULGUIS...

...PERQUÈ ÉS TEVA.



La identitat de gènere

Se'ns "etiqueta" amb un gènere determinat tot just néixer o, fins i tot, abans, **segons el nostre sexe biològic**, és a dir, els nostres cromosomes sexuals i/o els nostres genitals. **A la majoria de les persones se'ns assigna el sexe masculí o femení** i és el que es fa constar al certificat de naixement. Segons això, se'ns identifica, primer, com a nenes i nens, i més tard com a dones i homes.

Però la identitat de gènere és com se sent cadascú, amb independència que s'ajusti, exactament, a un determinat rol de gènere o, fins i tot, a un sexe biològic.

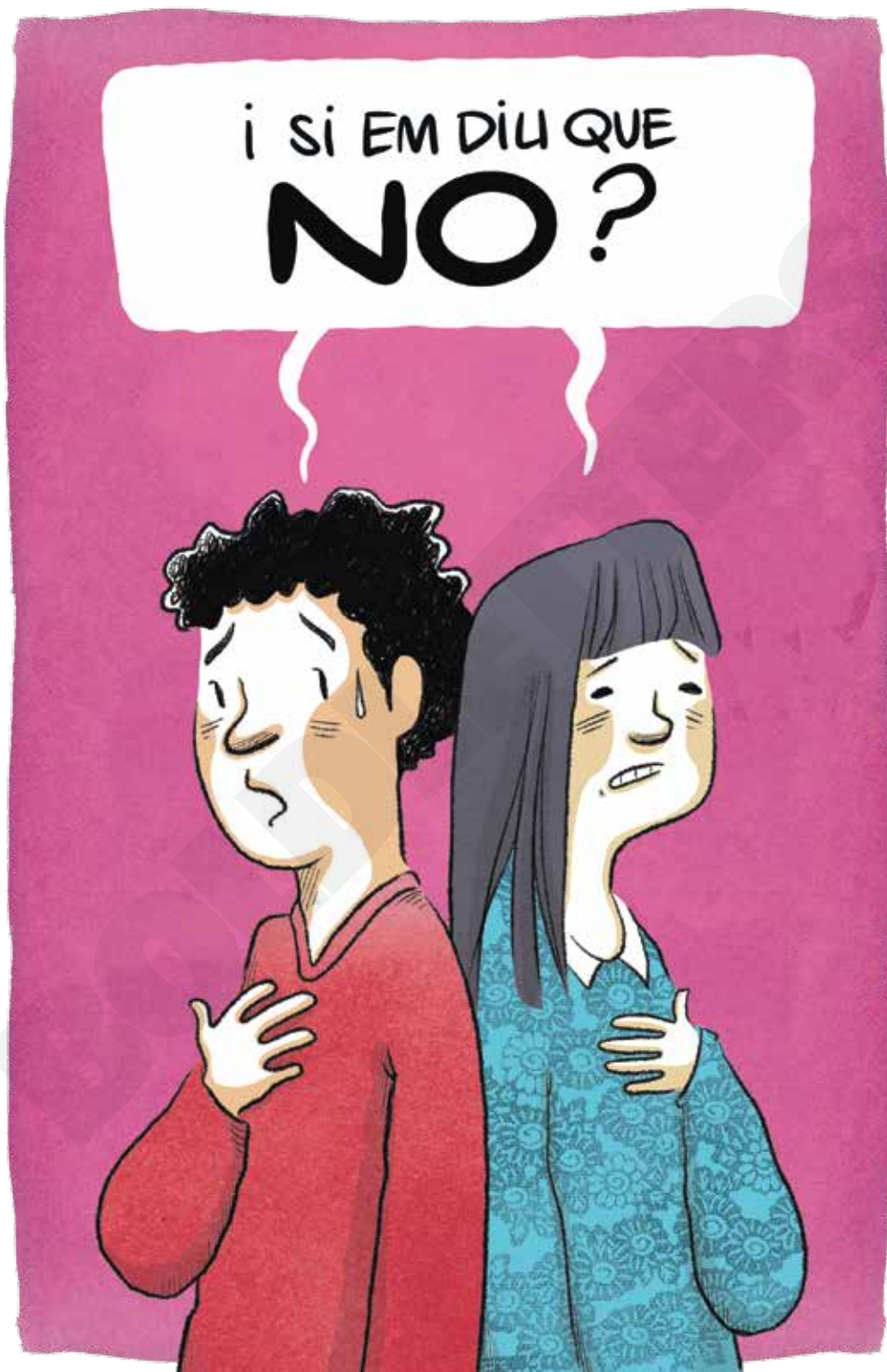
Els rols de gènere ens poden ser útils per anar identificant qui som, la nostra identitat, però mai han de convertir-se en regles, normes o obligacions. **La majoria de les persones se senten home o dona. Però, n'hi ha que se senten dones més masculines o homes més femenins i d'altres no se senten ni home ni dona.**

I A TU, QUI T'AGRADA?

Una cosa que també transmeten els rols de gènere és que a les noies els agraden els nois i al revés, als nois, les noies. I és cert, això passa. Però també passa que hi ha nois a qui els agraden els nois i noies a qui els agraden les noies. Fins i tot hi ha persones que es poden sentir atretes per d'altres, independentment que siguin nois o noies!

Has vist com de variades i diverses som les persones? És comprensible que hi hagi estereotips, però el que no hem de fer **MAI** és veure'ls com a normes o obligacions. Tu ets tu i ningú millor que tu sap *qui ets*, què vols, què t'agrada o *qui t'agrada*... tot i que, de vegades, puguin sorgir alguns dubtes.

T'ha passat? Si és el cas, no pateixis perquè **l'adolescència és una època important per definir la nostra identitat de gènere i la nostra orientació sexual**. Ja hem parlat de la identitat de gènere, però pot ser que t'estiguis preguntant què és això de **l'orientació sexual**. Doncs **és l'expressió que s'utilitza per referir-nos a qui ens agrada, és a dir, cap a qui sentim atracció sexual**.



Lligar i primeres cites



► Com mostrar i descobrir si hi ha interès... o no.

Lligar pot ser molt excitant i divertit. De fet, n'és tant, que està a tot arreu! A les pel·lícules, a les sèries, als programes de la tele. Fins i tot a les cançons de moda, com les del reggaeton! I aquí, a la tele o sortint de l'altaveu, tot sembla fàcil. **Però quan ets tu qui s'imagina fent-ho, ja no ho és tant, oi?**

D'una banda, no sabem molt bé què fer o què dir. I després està la segona part: llançar-se és complicat, sobretot, si no tens clar el que l'altra persona sent. "I si em diu que no?" **La por al rebuig és molt potent i tots la patim.** Però, si amb això no n'hi ha prou, a més a més hi ha totes les opinions dels amics dels implicats. Si continues llegint, trobaràs informació perquè et resulti més senzill.

Relacionant-te en societat

Si quan som, per exemple, unes quantes persones jugant una partida de cartes necessitem unes regles, imagina com en són d'essencials quan parlem de grups més nombrosos com una escola, una ciutat o un país amb milions de persones.

T'has adonat que **la convivència és possible gràcies al fet que tots respectem una sèrie de regles, normes i codis?**

Algunes d'aquestes normes estan recollides en documents internacionals com els Drets Humans o en les constitucions de cada país, però d'altres les desenvolupem de manera espontània (per exemple, no anar trepitjant la gent pel carrer).

Com podem assegurar-nos que aquests drets es compleixin? Comença perquè tots hi posem de la nostra part, és a dir, **si tots complim les nostres obligacions, els drets dels altres estan fora de perill.**

Que tot aquest conjunt de normes es compleixi, **permet que visquem en una societat bastant avançada, en llocs on ens sentim segurs, tenim serveis mèdics, educació i jutges.** De fet, hi ha persones que ho passen tan malament als seus països de naixement, perquè estan mancats d'aquestes coses (salut, aliment, justícia, llibertat), que busquen refugi en altres.

NO HI HA DRETS SENSE OBLIGACIONS

Quan som petits, tots volem ser grans perquè ningú ens mani... Però de grans també tenim normes que hem de complir pel bé de la convivència en societat.



És un bon moment perquè et plantegis quins són els teus drets i obligacions en diferents nivells de la societat a què pertanys. Som-hi, que t'ajudem a arrencar! I pensa també en altres àmbits possibles.

CIUTAT

DRETS

- Passejar tranquil·lament i sense por.
- Caminar per carrers nets i higienitzats.
- Tinc dret de...

OBLIGACIONS

- Caminar per les voreres i passos de vianants.
- Mantenir nets els carrers per on vaig, sense llençar brossa a terra.
- Tinc l'obligació de...

ESCOLA

DRETS

- Rebre educació per poder pensar per mi mateix o mateixa.
- Ser tractat amb respecte pels meus companys, companyes i professorat.
- Tinc dret a...

OBLIGACIONS

- Complir amb les tasques que indiquen en cada assignatura.
- Respectar els meus companys, companyes i professorat.
- Seguir les normes del centre.
- Tinc l'obligació de...

R E C O R D A



En tots els contextos: família, escola, ciutats... hi ha una autoritat que "l'última paraula", però recorda que, si tens la sort de viure en una societat democràtica, sempre pots expressar la teva opinió i el teu punt de vista i que, de vegades, és possible negociar.



CONNECTATS SENSE APAGAR EL CERVELL

Tips per a nadius digitals



BOLDLETTERS

11:37



< xats

somgenials



Probablement pensis que tu ja has nascut en un món ple de tecnologia, que has començat a jugar amb els mòbils dels teus pares de ben petit, que tu i els teus amics sou, al capdavant, nadius digitals i que no entens quin és el problema que et passis tantes hores davant d'una pantalla, a la teva habitació o fora...

Ja és força molest que els adults vulguin ficar-se en les teves coses, com per escoltar contínuament que no saben per què vols estar sempre amb el mòbil, la tauleta o l'ordinador. Amb la quantitat de coses que hi fas! O que vegin un perill en tot el que té a veure amb Internet... "Què en sabran de tot plegat, si no en tenen ni idea!", és possible que pensis de vegades.

És cert que la tecnologia ens fa la vida més fàcil i tot i que puguis creure que ja et mous molt per tot el que té a veure amb el món digital, aquest llibre et servirà per aprofitar encara més les oportunitats que t'ofereix, ensenyant-te tant tècniques i trucs, com regles per a una navegació segura.

En definitiva, com actuar en aquest entorn que anomenem "virtual", però que té moltíssim a veure amb la teva vida real.

Iniciem sessió?

SUMARI

Presentació 9

BLOC 1. El món a l'abast de la mà 10



CAPÍTOL 1

Una mica d'història de només unes dècades 13



CAPÍTOL 2

Per als moments d'oci 19



CAPÍTOL 3

Per organitzar-te i fer tràmits 25



CAPÍTOL 4

Per documentar-nos i formar-nos 29



CAPÍTOL 5

Per socialitzar 33

BLOC 2. Apostant per la seguretat 38



CAPÍTOL 6

Internet, territori sense llei? 41



CAPÍTOL 7

Riscos i comportaments perillosos 49



CAPÍTOL 8

Regles i precaucions. I també regles parentals 65



CAPÍTOL 9

Educació i normes de cortesia també en el món digital 71



CAPÍTOL 10

El que fas a la xarxa allí es queda 85

BLOC 3. Realitat o ficció? 92



CAPÍTOL 11

Cercar informació online 95



CAPÍTOL 12

Res no és gratis! 103



CAPÍTOL 13

Influencers: youtubers, gamers, tiktokers, instagramers, streamers... 113



CAPÍTOL 14

El posturisme i les aparences 119



CAPÍTOL 15

Ciberassetjament 123

BLOC 4. El triomf de la xarxa o triomfar a la xarxa 130



CAPÍTOL 16

Trucs i consells per triomfar a la xarxa 133



CAPÍTOL 17

Trucs de salut i per ser capaç de desconnectar 139

EPÍLEG: Busca l'equilibri i construeix un futur millor 144



Per als moments d'oci



▶ Cal saber triar bé!

El món digital és una finestra a milions de continguts interessants. Segur que veus sèries, escoltes pòdcasts, jugues..., hi ha tantes coses per triar-hi que de vegades és fàcil deixar-se portar i no fer res més.

Una pregunta: què et costaria més, tenir pocs diners i triar comprar-te alguna cosa que et vingui de gust de debò, o tenir moltíssims diners i ser capaç de no gastar-los en ximpleries?

Internet és semblant: hi ha tantes coses, que és més difícil triar-hi continguts que ens ofereixin una mica de valor, que caure en la temptació de deixar-nos portar. A final, és perdre el temps en una mena d'hipnosi! en comptes de fer coses que són més interessants.

Ara veurem com aprofitar tots els mons a la nostra disposició.



Per organitzar-te i fer tràmits



▶ A cop de clic i sense moure't!



Sabies que fins fa molt poc temps quan algú necessitava matricular-se en una escola o universitat havia d'anar-hi físicament cada any, fer cua i pagar la matrícula de manera presencial?

I ara imagina haver-ho de fer per pagar una multa, donar d'alta l'aigua, contractar el telèfon, pagar una assegurança per primera vegada, demanar un permís de navegació, comprar un bitllet d'avió... **i així milers i milers de tràmits i compres que amb Internet podem fer en segons, sense moure'ns de casa nostra.**

Quant de temps estalviat!



Per socialitzar



▶ **Ens veiem a la xarxa?**

A Internet cada cop més hi som tots! Això significa que el món virtual es converteix en la “plaça” on trobar-te amb família, amistats i tanta gent a qui estimes i que de vegades no pots veure sovint.

Quan tens els teus amics a les xarxes socials, et mantens informat, per exemple, de les seves aficions; així, quan ets de vacances, tens la sensació de seguir veient-los. No és el mateix, però és millor que no saber-ne res.

Els grups de família de WhatsApp ens serveixen per tenir notícies de com es troba el teu avi que semblava que tenia una mica de grip o per organitzar de manera senzilla un dinar de reunió per a tothom.

Aquesta capacitat del món digital per posar-te en contacte amb la gent és molt positiva, però també té riscos (ho veurem en el proper capítol).

Apostant per la seguretat

Es pot...

Conduir sense carnet?

Menjar qualsevol planta del camp
sense ser botànic?

Nedar sense que te n'ensenyin?

Explorar la selva sense un expert?

Hi ha coses que necessiten un mínim
coneixement per a:

- Gaudir-les de debò.
- Evitar els possibles perills i les
conseqüències de cometre errors.

**Aleshores, què fa la gent en una jungla
tan extensa i complicada com és Internet
explorant-la sense instruccions?**

Moltes vegades més que navegar, "flotem"
a Internet perquè en desconeixem tantes
coses! que ens estem deixant portar pel
corrent sense voler-ho.

**Internet és superinteressant i divertit,
però atenció exploradors, això és la selva!**

SÍ NO





CAPÍTOL 6

Internet, territori sense llei?



▶ Atenció als senyals!

Internet és una gran selva, però també hi ha normes.

La majoria dels llocs compleixen amb la legalitat i són segurs. No cal estar amb l'ai al cor constantment!

Tot i això, és un lloc tan enorme i, sobretot, pot ser tan anònim, que els "dolentots" de vegades hi troben la manera d'enganyar perquè saben que pot ser difícil enxampar-los.

Saps quan tens més possibilitats de patir un engany? Quan en desconeixes els perills o quan estàs en "mode automàtic", sense pensar.

Navegar per Internet és com conduir per les vies públiques: en pots gaudir molt..., però atenció!, els pilots han d'estar atents als senyals.

Com protegir-se de delinqüents, insensats i poc hàbils

Tots els casos que hem vist abans són delictes. Nous delictes que es produeixen aprofitant les possibilitats que ofereixen tecnologies noves, que cada dia desenvolupen nous sistemes i on els delinqüents, i també les males persones o els insensats, troben un lloc perfecte per actuar-hi.

T'imagines què va passar quan es va descobrir el foc?

✚ Vam menjar aliments calents.

✚ Vam poder
il·luminar-nos a la nit.

✚ Vam deixar
de morir de fred.

✚ N'hi va haver uns
quants que es
pensaven que
sabien fer servir
el foc.

✚ I n'hi va haver
de dolents
amb males idees.

**Totes les noves
tecnologies tenen
la seva part bona i la seva
part dolenta. Sempre ha estat així!**

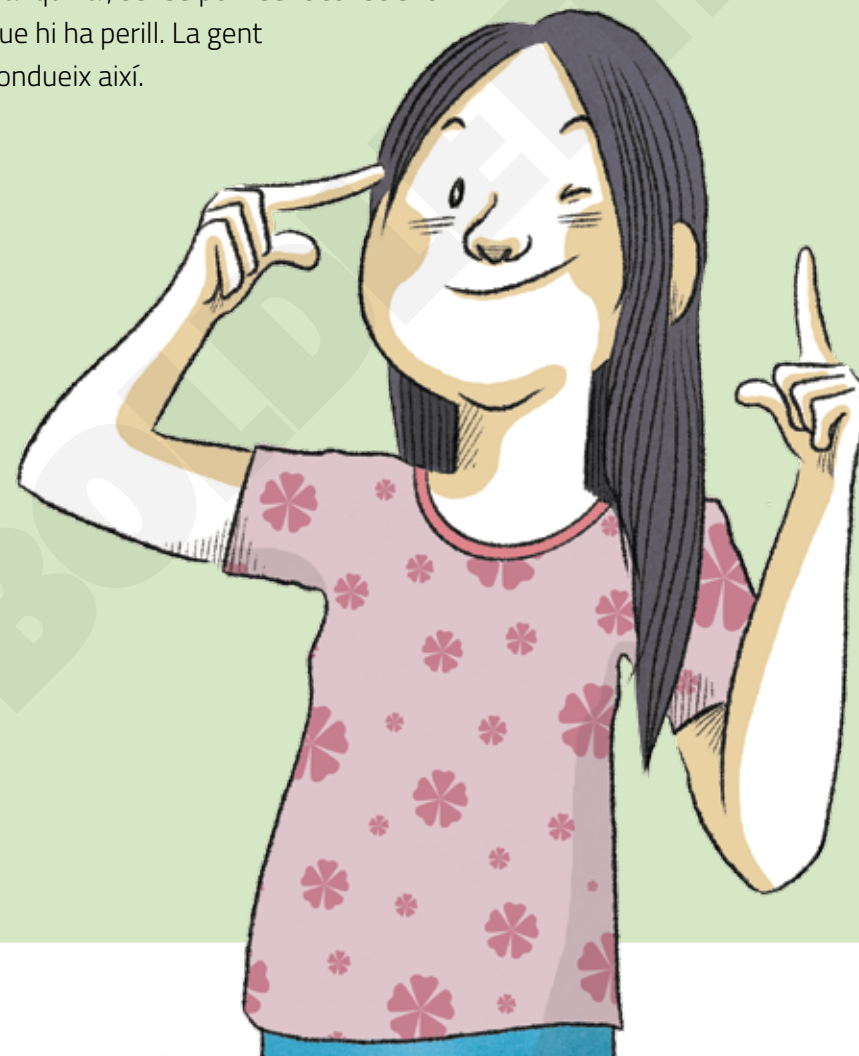
Puc aprendre-ho tot i mai no estar en perill?

No és possible. Per què? Perquè cada dia apareixen noves maneres de comunicar-nos, noves xarxes socials, noves plataformes, noves tecnologies per a les coses bones, però també hi ha "inventors" del que és dolent.



Claus per ser un crac pilotant en digital

- ((●)) **Tenir curiositat.** Conèixer les noves tecnologies i comprendre el funcionament del món digital per fer-lo servir en el teu benefici i alhora protegir-te.
- ((●●)) **No confiar-te.** Ets intel·ligent, però la gent que és dolenta dedica molt de temps a pensar en com fer mal. Per tant, en saben més que tu.
- ((●●)) **Aprendre els senyals que indiquen perill.** Entendre com reconèixer qui "hi ha a l'altra banda". Soc a la web o a la xarxa social d'una bona persona o a la d'una dolenta?
- ((●●)) **Tenir sensatesa.** Diverteix-te i aprèn, però en un estat d'"alerta tranquil·la", sense por i sent conscient que hi ha perill. La gent condueix així.



Has pensat la confiança que dipositen en tu els adults que et deixen fer servir Internet?

Potser han instal·lat filtres o control parental en el teu ordinador; potser no, però pensa que **de la mateixa manera que si viatges físicament has d'anar acompanyat d'un adult, quan navegues online també te n'ha d'acompanyar un.**

Això vol dir que algú ha d'estar veient la pantalla tota l'estona?
No. Això vol dir que:

✘ **Per fer servir les xarxes socials en general cal tenir 16 anys, en alguns països 14, i que estan prohibides a menors de 13,** que només poden fer-les servir amb permís dels seus pares. Una persona adulta hauria de registrar-te i conèixer les teves claus, no per "espiar-te" sinó per protegir-te.

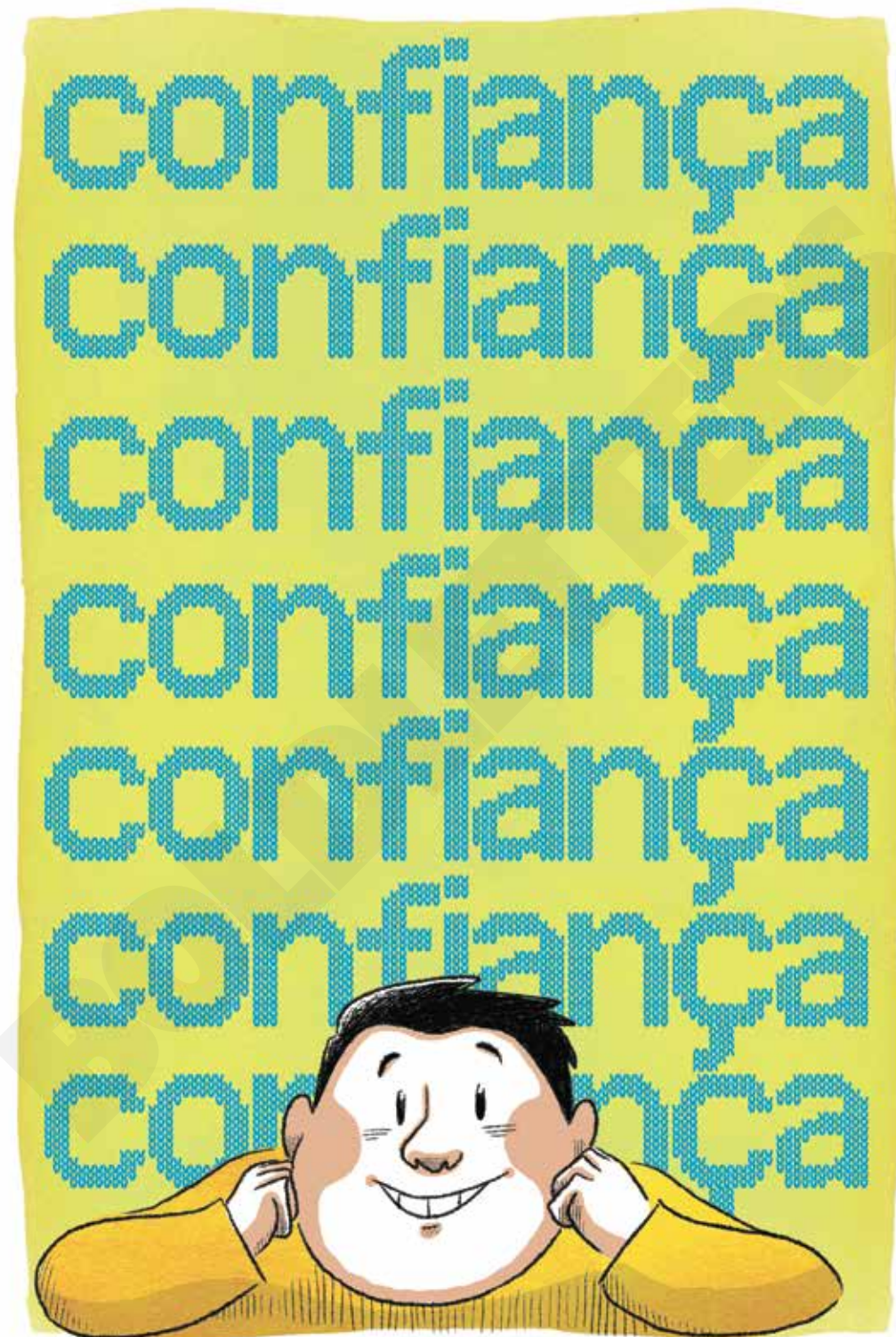
✘ **Els jocs sempre tenen una edat recomanada.** No és un capritx, és perquè les coses t'afecten de manera diferent a mesura que vas creixent, de la mateixa manera que els jocs per a nens de 3 anys ja no et diverteixen.

Què passa si portes un nen de 4 anys a unes muntanyes russes? No s'ho passarà gens bé perquè tot serà massa ràpid i violent per a ell. Es posarà nerviós; és possible que plori i, a més a més, es pot fer molt de mal per falta de pes i altura. Per això està prohibit per a ells i permès per a tu.

Pensa que en els jocs *online* és el mateix. Produeixen efectes diferents en funció dels anys que tinguis, per això tenen edats recomanades.

✘ **Hi ha molts continguts per a majors d'edat, alguns amb control i d'altres, sense.** Davant del més mínim dubte, pregunta. I si saps que no has d'accedir a alguna cosa, no ho facis. Recorda la confiança que tenen en tu.

✘ **Hi ha configuracions, privacitat, filtres...** que veurem més endavant i que has de configurar amb una persona adulta.



Problemes i conductes perilloses que et pots trobar a Internet

TECNOADDICCIÓ

Quan no pots deixar d'estar connectat, ni deixar de mirar les xarxes ni viure sense un mòbil, **pots tenir una addicció**.

Pensa: t'estàs passant?, podries estar un dia sense Internet? Si no pots, parla-ho amb els teus pares o adults de confiança. L'addicció és una malaltia que no t'ha d'avergonyar. És molt freqüent i té solució.

LUDOPATIA (L'ADDICCIÓ AL JOC)

Sabies que cada cop més gent jove s'enganxa a jocs i fins i tot a màquines d'apostes?

Tu no et gastaries diners sense avisar els teus pares, però has d'anar amb compte. Pots enganxar-te comprant fitxes o pocions o complements per a un joc i arribar a fer coses de què et penedeixis més tard. **Si tens temptacions, comenta-ho amb la teva família tan aviat com puguis.**

SEXTING

És quan algú es fa un *selfie* eròtic on posa de manera que pugui semblar sexi, o fins i tot despullant alguna part del seu cos, per enviar-lo a una altra persona.

Aquesta és una pràctica molt perillosa que cap persona de la teva edat hauria de fer. Si reps alguna imatge d'aquest tipus, **no la comparteixis mai. És un delict.** I parla amb els teus pares o adults de confiança ben de pressa.

SEXTORSIÓ

És quan algú t'amenaça que publicarà una imatge íntima teva. La pot haver aconseguit perquè li has enviat tu o altres persones.

DIFERENTS MANERES D'ASSETJAMENT

Ciberviolència de gènere*: és l'assetjament d'una persona cap a una altra per raó de gènere.

Ciberbullying*

Grooming* (o ciberengany pederasta): és l'assetjament d'una persona adulta cap a una persona menor amb intenció sexual.

Robatori d'identitat

És quan algú es fa passar per tu a les xarxes socials, per comprar coses, per demanar préstecs als bancs, etc.

Phishing, Smishing i Vishing

Són diferents maneres d'aconseguir les teves dades a través d'Internet. Per exemple, un correu electrònic, un whatsapp o un SMS d'algú que sembla un banc, una web falsa que sembla del teu joc preferit i demana dades, etc.

*Més endavant parlarem detalladament d'aquests temes.



SOC A LA MEVA HABITACIÓ,
QUÈ EM POT PASSAR?

MOLTES
COSES...



I quan jugo *online*?

Has de pensar en les mateixes normes i, a més a més, no ens enganyem, quan jugues t'emociones, et puja l'adrenalina, la gent, en general, es posa més nerviosa... i **baixes la guàrdia i els teus companys de jocs es converteixen en "amics" a qui, en realitat, no coneixes.**

Potser et sembli exagerat perquè penses: "Soc a la meva habitació, què em pot passar?". D'acord, però poden aprofitar just aquell moment en què has baixat la guàrdia per aconseguir informació personal teva, fotos, etc. i, fins i tot, influir en el teu comportament.

Perquè jugar *online* és magnífic per passar-t'ho fantàsticament amb amigues i amics, però com sempre: pilot, alerta! **No juguis mai amb desconeguts.** Fes-ho només amb els teus amics reals. **I si necessites jugar amb desconeguts** perquè ets en una competició, sempre, **sempre però sempre, amb un adult a la mateixa habitació.** La persona adulta et pot avisar i ajudar si nota alguna cosa estranya.

Ni els bussejadors més experimentats baixen al fons del mar sols!

LA CÀMERA CAL REALMENT?

No sempre necessites la càmera per jugar, evita-la. Pensa que la gent està veient la teva habitació o la sala de casa teva, a més a més de tu. Assegura't que has tancat la càmera manualment o bé que ho has indicat així en els paràmetres del teu ordinador.

Poden tenir una foto teva? És clar!
L'obtenen de la pantalla.

PARLAR TAMBÉ ÉS DONAR DADES?

Qualsevol cosa que facis o diguis mentre jugues són dades que dones a l'altra persona. És una bona oportunitat per "estafar-te" aprofitant la concentració del joc.



Claus per reforçar la teva seguretat i privacitat

NOM D'USUARI

- (((○))) Millor no facis servir el teu nom, les teves inicials amb qualsevol nombre aleatori pot estar bé (exemple @mdpp33).
- (((○))) Et pots posar d'acord amb els teus amics, molta gent ho fa, i tots les podeu fer servir.
- (((○))) Pots fer servir un *nickname*, potser un sobrenom afectuós que faci servir la teva gent amb tu.
- (((○))) No hi posis la teva data de naixement, recorda que és una dada amb nombres.

NOM
D'USUARI:
REIDECASA1



CONTRASENYES

- (((○))) Res de noms, dates, adreces...
- (((○))) Procura que siguin una combinació de lletres, nombres i símbols amb un mínim de 8 caràcters (exemple Tec4Ch33j++).
- (((○))) Aprèn-te-les, és el millor. Sempre dones una adreça de correu electrònic per recuperar-les per si les oblidés.
- (((○))) Recorda, mai no les diguis a ningú que no siguin les persones adultes de casa.

CONTRASENYA:
UNA LLETRA
DEL MEU NOM
I ELS VINT
PRIMERS
DECIMALS
DEL NOMBRE
J1.



FOTOS DE PERFIL

- (((○))) Millor una foto en què no se't vegi la cara.
- (((○))) Fes servir filtres, imatges del teu animal de companyia o alguna cosa que t'agradi. Els teus amics la identificaran ràpidament amb tu.

ESTIC GUAPO?
ÉS PER A UNA
FOTO DE PERFIL!



PRIVACITAT A LES XARXES

- (((○))) Sabies que pots configurar les xarxes perquè ningú no pugui baixar els teus vídeos o filtrar-hi comentaris?
- (((○))) Sabies que quan algú t'etiqueta tots els seus amics també et poden veure?
- (((○))) És important que configuris la teva privacitat de manera que hakis de ser tu qui doni permís sempre per a tot: que t'etiquetin, que t'enviïn missatges, comentaris en les teves publicacions, compartir el teu contingut...
- (((○))) Configura les xarxes amb els adults de casa, ells t'ajudaran (o aprendran de tu). 😂

LA TEVA
PRIVACITAT
ÉS CLAU!



SABIES QUE...?



...deixar aplicacions i programes oberts quan estàs connectat a la xarxa pot ser perillós. Mai saps si hi ha escletxes de seguretat o el que és més fàcil, si el teu germà petit agafa el mòbil i et desfà tot el que has construït en una partida!

Tanca tots els programes i aplicacions després de fer-los servir.



PER SEMPRE?



CAPÍTOL 10

El que fas a la xarxa allí es queda...



Qui soc a la xarxa?

De vegades fem coses sense pensar en la seva transcendència, però què és això de la "transcendència"? Doncs **les conseqüències del que fem**. Per exemple:

- Si una persona encén foc per fer una barbacoa al bosc a l'estiu, hi pot haver un incendi.
- Si hi ha un incendi, el bosc, que potser va trigar 300 anys a créixer, es destrueix.

- Si el bosc es destrueix, les persones que vivien de recollir les castanyes es queden sense feina.

I així tantes conseqüències més. Quina ha estat la transcendència d'encendre un foc? I si en comptes d'encendre foc hagués netejat el bosc?

La transcendència/conseqüència hauria estat positiva.

Cada vegada que tu fas alguna cosa a la xarxa, queda registrada i de vegades és per sempre i pot tenir transcendència per a tu en el futur, de manera positiva o negativa.

L'assetjament a la xarxa és real i perillós

Com recordaràs, al capítol 7 ("Riscos i comportaments perillosos") presentàvem diferents delictes que es poden cometre aprofitant-se del món digital i en deixàvem tres per desenvolupar amb més detall més endavant:

Doncs ha arribat el moment. **Tots tres pertanyen a un mateix grup de què segur que has sentit a parlar: l'ASSETJAMENT.**

Vegem-los:

✚ **Cyberbullying** (ciberassetjament)

✚ **Ciberviolència de gènere**

✚ **Grooming** (ciberengany pederasta)

QUÈ ÉS L'ASSETJAMENT O EL BULLYING?

L'assetjament es produeix quan algú té una actitud violenta no desitjada i de manera repetida amb una altra persona. Moltes vegades les víctimes són menors, com tu.

La violència pot consistir en menyspreu públic i privat, amenaces, rumors, agressions físiques i verbals (insults), exclusió intencionada del grup, etc.

És habitual que tant les persones que assetgen com les assetjades puguin tenir problemes greus i necessitin ajuda.

DEBAT EN FAMÍLIA O A CLASSE

Has vist o has sabut d'algun assetjament a prop teu? Què faries si el veiessis o el coneguessis?

És possible que l'assetjament es produeixi alhora en el món virtual i real o només en un. Quan aquest assetjament es produeix en el món digital s'anomena ciberassetjament.

CIBERASSETJAMENT O CIBERBULLYING

És quan l'assetjament es produeix en el món virtual, i la persona que està sent assetjada el rep al telèfon mòbil o en altres dispositius. Es pot donar a través de xarxes socials, fòrums o videojocs *online*, però també a través de missatges, trucades o correus electrònics.

En el ciberassetjament se sol avergonyir i humiliar l'altra persona amb informació i/o imatges íntimes. Informació i imatges que poden romandre a la xarxa durant molt de temps i ser molt perjudicials, no només per a la persona assetjada, sinó també per a qui assetja, si arriba a descobrir-se.

Tant l'assetjament com el ciberassetjament són comportaments tan greus que poden arribar a considerar-se conductes criminals.

AQUESTS MISSATGES SÓN CIBERASSETJAMENT, ANEM A PARLAR AMB UNA PERSONA ADULTA DE CONFIANÇA...



ESPIDO FREIRE

GentGenial

Millor diversos

CRÉIXER EN UN MÓN PLURAL

IL·LUSTRACIONS DE RAQUEL GU



11.37

< xats

GentGenial



ESPIDO

De ben petits, les diferències entre persones no ens importen en absolut: si algú pertany a la teva família o al teu cercle d'amistats, amb això n'hi ha prou perquè l'acceptis i l'estimis. Però tal com van passant els anys i tu et vas tornant més conscient de la varietat i complexitat del que t'envolta, no sempre és tan fàcil. Al teu voltant hi conviuen persones molt diferents entre elles, gent de diverses ètnies, amb colors de pell diferents, amb creences o religions dispars i procedències molt diverses. Si ho comentes amb els teus pares o els teus avis, potser et diguin que quan ells tenien la teva edat el seu entorn no era així. Vaja, que llavors no menjaven sushi o pizza. Avui dia, en canvi, fins i tot si vius en un lloc petit, comparteixes espai amb gent molt diversa per les seves capacitats, la seva estructura familiar, la seva inclinació política o la seva manera de pensar. Potser això et provoqui una certa confusió, que no sàpigues com comportar-te o fins i tot que et faci por. Segurament, si formes part d'algun grup minoritari, potser perceps que no hi encaixes del tot.

Però en realitat, que visquem en un món tan complex i heterogeni ens dona una oportunitat apassionant perquè siguem respectuosos i feliços, cadascú a la nostra manera, aprenent de les diferències i obrint-nos a noves possibilitats (... i no només a la cuina). De tot això i de més, de molt més, en parlarem en aquest llibre.

M'hi acompanyes?

SUMARI

Presentació 9

CAPÍTOL 1

Octubre. Número de benvinguda
Molt més diversos del que es pensaven! 15

CAPÍTOL 2

Novembre. A la segona te'n sortiràs!
Aprenem a treballar junts 25

CAPÍTOL 3

Desembre. Records i tradicions
Què significa per a tu "desembre"? 39

CAPÍTOL 4

Gener. Tot per la pasta?
"No és ric qui té molt diner, sinó qui està content
del que té" (Refrany popular) 51

CAPÍTOL 5

Febrer. Jo soc qui soc
Coneix-te a tu mateix 65

CAPÍTOL 6

Març. Etern femení, etern masculí
Contribueix a la igualtat de gènere! 79

CAPÍTOL 7

Abril. Llibres per a tots
Integrem la discapacitat 93

CAPÍTOL 8

Maig. Llibertat d'opinió i d'expressió
Sense això, una societat mai serà lliure 109

CAPÍTOL 9

Juny. Final de curs!
Aprendre ens converteix en altres persones 123

EPÍLEG: Entrena la teva empatia 136

Exercicis: Posem en pràctica el que hem après! 137

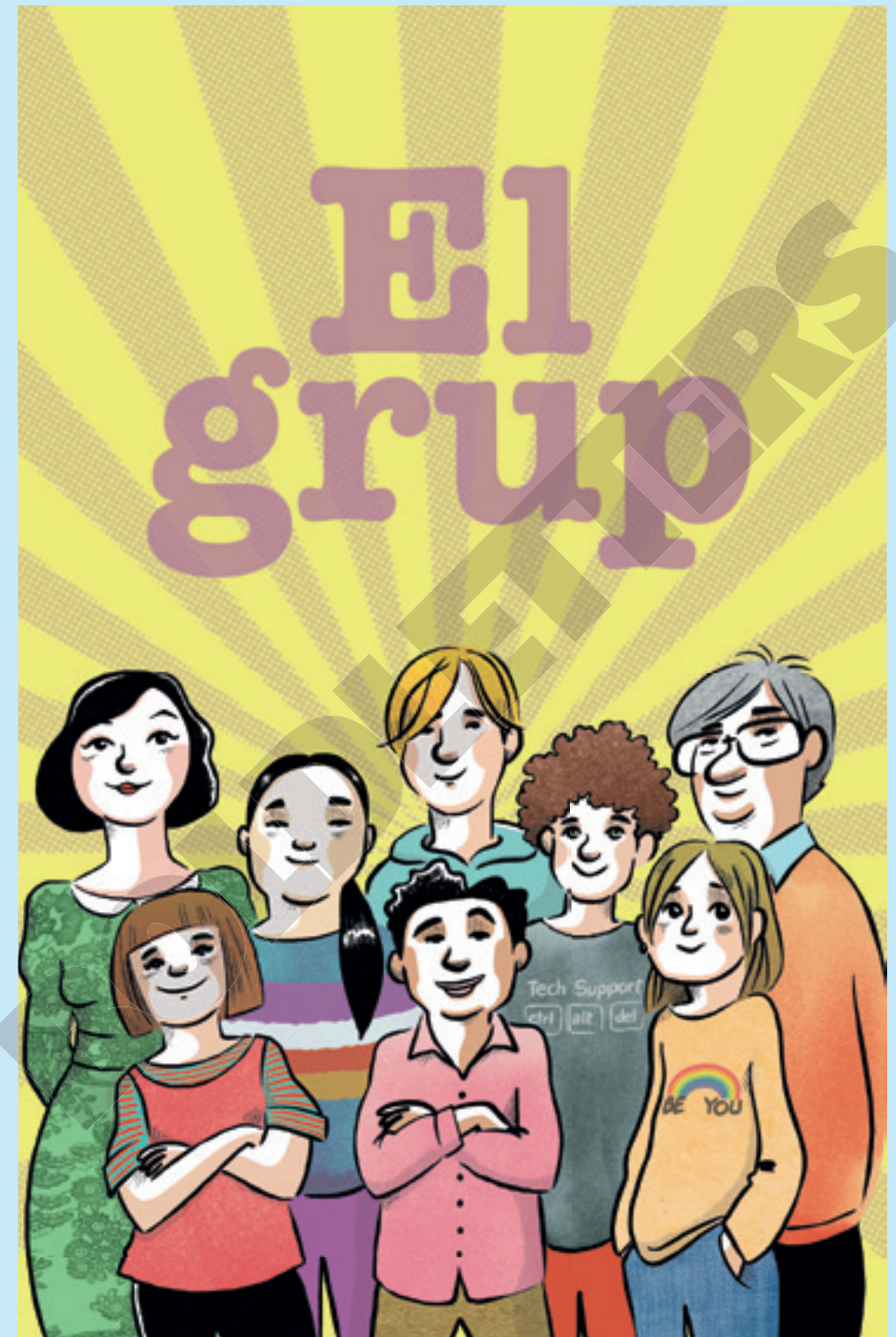
Tot comença quan es crea un grup

Per explicar aquesta història, necessitarem l'ajuda de diferents personatges. A primera vista no tenen res en comú, excepte que es troben cada dia al mateix institut i que volen formar part d'un projecte que els unirà.

El projecte consisteix a editar un diari mensual que els alumnes puguin llegir en paper i també en línia.

La idea no només requereix compromís perquè el diari pugui aparèixer puntualment cada mes, sinó també un equip que funcioni bé, que aplegui els talents necessaris per cobrir els diferents aspectes de les tasques que cal fer i que sàpiga treballar en comú. Hi calen experts en temes molt dispars, que van des de la informació sobre l'actualitat diària fins a l'esport, i que sàpiguen explicar bé les notícies i les històries. Si alguns d'aquests punts falla, fallarà el resultat final.

Treballar en grup suposa un repte perquè cal deixar de banda interessos individuals. Alguns projectes com el diari fracassen al cap de poc temps precisament perquè els equips no es posen d'acord, reparteixen malament les tasques o hi ha algú que s'escaqueja... però jo crec que aquesta vegada no serà així. La idea ha estat del Pau i de la Laura, els professors, i s'hi han presentat uns quants voluntaris. Els vols conèixer?





Número de benvinguda



► Molt més diversos
del que es pensaven!

Els nois del diari s'enfronten al primer número i al seu primer repte: el Pau i la Laura els han suggerit que, com a manera de presentar-se davant de tothom i de donar la benvinguda al nou curs, facin **un estudi del perfil d'alumnes que té l'institut**.

Així que, aula per aula, han preguntat als companys i companyes diferents qüestions:

- On has nascut?
- On van néixer els teus pares?
- D'on prové la teva família?
- Quines llengües parles?

La diversitat amb què s'han trobat en les respostes ha estat enorme. Continua llegint i ho veuràs...

Les diferents llengües d'Espanya

A l'Estat espanyol coexisteixen sis llengües oficials: castellà, català, valencià, gallec, basc i aranès.

La llengua que comparteixen totes les comunitats autònomes és el castellà o espanyol: el parla gairebé el 100% de la població total. El segueixen per nombre de parlants el català, el gallec, el valencià, el basc i l'aranès.

Nacho: Profe, i no seria millor que tots parléssim la mateixa llengua i ens estalviarem aquests problemes?

Pau: La diversitat de llengües és un signe de la tolerància i la riquesa d'un país. Juntament amb la nacionalitat, l'idioma és una de les senyes d'identitat més marcades de l'ésser humà.

16.27

< XAT AIMAR I ABDULLAH



AIMAR. Quants idiomes parles, a més del castellà?

ABDULLAH. Àrab d'àrjia i clàssic, francès i anglès i estudio mandarí. I tu?

AIMAR. Castellà, basc i una mica d'anglès.

ABDULLAH. A veure, digues-me alguna cosa en basc.

AIMAR. Pozten naiz nire laguna zarelako.

ABDULLAH. Ualaaa! Què vol dir?

AIMAR. M'alegro que siguis el meu amic.

ABDULLAH. نادی ان أن que es pronuncia *Anaa aydan* i vol dir que jo també.

SABIES QUE...?



...a més de les llengües oficials, a Espanya hi ha diverses llengües minoritàries, no oficials o dialectes, com: andalus, aragonès, bable (Astúries), benasquès (Oscal), canari, caló (comunitat gitana), càntabre, extremeny, fala (Càceres), lleonès, murcià i xiulet gomerenc (idioma xiulat de La Gomera a Canàries). En coneixes o en parles alguna?

La pregunta del Nacho li ha donat una idea al Jan: l'Abdullah i ell han anat a diferents classes i l'Abdullah ha parlat amb alguns dels seus companys en els respectius idiomes. Tot i que no entenia les converses, el Jan ha comprovat com a alguns nois i noies els canviava la cara i es mostraven més oberts i relaxats en respondre. Aquesta observació l'ha portat a pensar que seria interessant dedicar a aquest tema l'**editorial** del primer número, és a dir, l'**article no signat** en què s'expressa l'opinió del diari.



DIARI DEL JAN

- Mai m'havia imaginat que, a l'institut, on tots sembla que siguem iguals, em trobés tanta varietat d'origens, d'idiomes i de famílies. Som un puzle de nacionalitats i de costums i darrere de cadascú de nosaltres hi ha una història apassionant. Crec que si en parléssim més, en comptes de capficar-nos per dissimular les nostres diferències ens entendríem millor i el nostre dia a dia seria més interessant.
- Tot i que la llengua sigui un tret que no es pot endevinar a simple vista, genera una comunitat unida pel fet que es poden entendre, comparteixen el mateix origen.
- Moltes manifestacions culturals, com les cançons, la literatura, la poesia, els refranys, la tradició oral..., estan lligades a l'idioma. Els seus parlants es reconeixen entre ells només intercanviant unes paraules i quan han tingut llocs migracions, guerres o exilis, la llengua ha estat un element unificador, un senyal de pertinença entre els seus parlants i un vincle emocional molt potent.



Per què es continua parlant de classes socials i què té a veure això amb els diners?

Tot i que la societat ha canviat molt al llarg dels segles, la humanitat sempre s'ha estructurat en diferents classes socials. **Una classe social és un grup de ciutadans que es troben en un estrat de la població amb característiques similars: el que defineix cadascun d'aquests estrats és sobretot la capacitat econòmica.** El més interessant és que, gràcies a la implantació de la democràcia en alguns països, la ciutadania ha passat d'una societat on els rics tenien tots els drets, a societats democràtiques en què tots gaudim de drets universals, siguin quins siguin els nostres ingressos. Tot i això, és indubtable que en molts aspectes les classes socials més altes continuen tenint més avantatges que les baixes.



Com era la societat en altres moments de la història?

Segur que has estudiat com al llarg de la història no només el poder econòmic determinava la classe social a què un pertanyia. Per exemple, **durant la República Romana, els més privilegiats eren els patricis**, els orígens d'aquestes persones es remuntaven a les famílies que míticament van fundar la ciutat, i a l'altre extrem, els esclaus, que des del seu naixement quedaven fora del dret a la ciutadania.

Durant l'edat mitjana europea es pot parlar de tres categories bàsiques: el poble, el clergat i la noblesa. Els primers formaven la base de la societat i eren els únics que treballaven i pagaven impostos. Els nobles eren, en canvi, els més privilegiats, tot i que entre ells també hi havia diferències segons fossin, per exemple, cavallers o vassalls del rei o només gentilhomes. Entre els uns i els altres se situava una classe també privilegiada: la dels qui es dedicaven a l'església, que podien ser tan rics com el Papa o tan pobres com els frares mendicants, que vivien de l'almoina dels altres.



Què en queda d'això ara?

Moltes coses han canviat. Abans es naixia i es moria gairebé sempre en la mateixa classe social, però després del desenvolupament de la Revolució Industrial el progrés personal va passar a ser més assequible. A tot això cal sumar-hi **els èxits en drets econòmics, socials i culturals aconseguits en l'últim segle**, que, acompanyats per iniciatives com la Declaració Universal dels Drets Humans, **han aconseguit grans millores respecte de la situació anterior.** Els països més desenvolupats i pròspers són més estables i afavoreixen més la igualtat d'oportunitats. Però fins i tot en aquests països, **encara s'hi pot distingir clarament una classe treballadora, una classe mitjana i una elit.**

SABIES QUE...?



...la Declaració Universal dels Drets Humans va ser proclamada per l'Assemblea General de les Nacions Unides a París, el 10 de desembre de 1948, com un ideal comú per a tots els pobles i nacions. **Consulta-la!**



**FOTO
DEL NACHO**



Seu de l'Alt Comissionat per als Drets Humans de l'ONU a Ginebra.

El fantasma de la pobreza

Tot i que visquem en una societat cada vegada més igualitària, hi ha un percentatge de la població que segueix enfrontant-se a un problema d'exclusió social i de pobresa. Al llarg dels segles, moltes situacions imprevisibles com una epidèmia, la fam, una catàstrofe natural, una recessió econòmica o una guerra han causat que nacions senceres passessin de l'estabilitat a la provisionalitat, la inseguretat i la misèria en molt poc temps. Ni tan sols avui som aliens a aquest perill. També hi ha circumstàncies individuals, com la mort d'un familiar, un acomiadament, una malaltia, una addicció o un accident que poden generar grans pèrdues econòmiques o canvis desfavorables en una família. **Ningú és immune a la mala sort, i per això ningú hauria de jutjar els altres per les seves possibilitats econòmiques o les seves circumstàncies de vulnerabilitat.** De la mateixa manera, també és bo que reflexionem sobre els nostres privilegis i dosis de bona sort, en la mesura que els tinguem.

Una societat justa també és solidària.

Com més solidaris siguin el sistema d'ajuda social dels països i dels mateixos ciutadans, més ràpidament podran recuperar-se aquestes persones i allunyar-se així de la pobresa crònica o l'exclusió social.

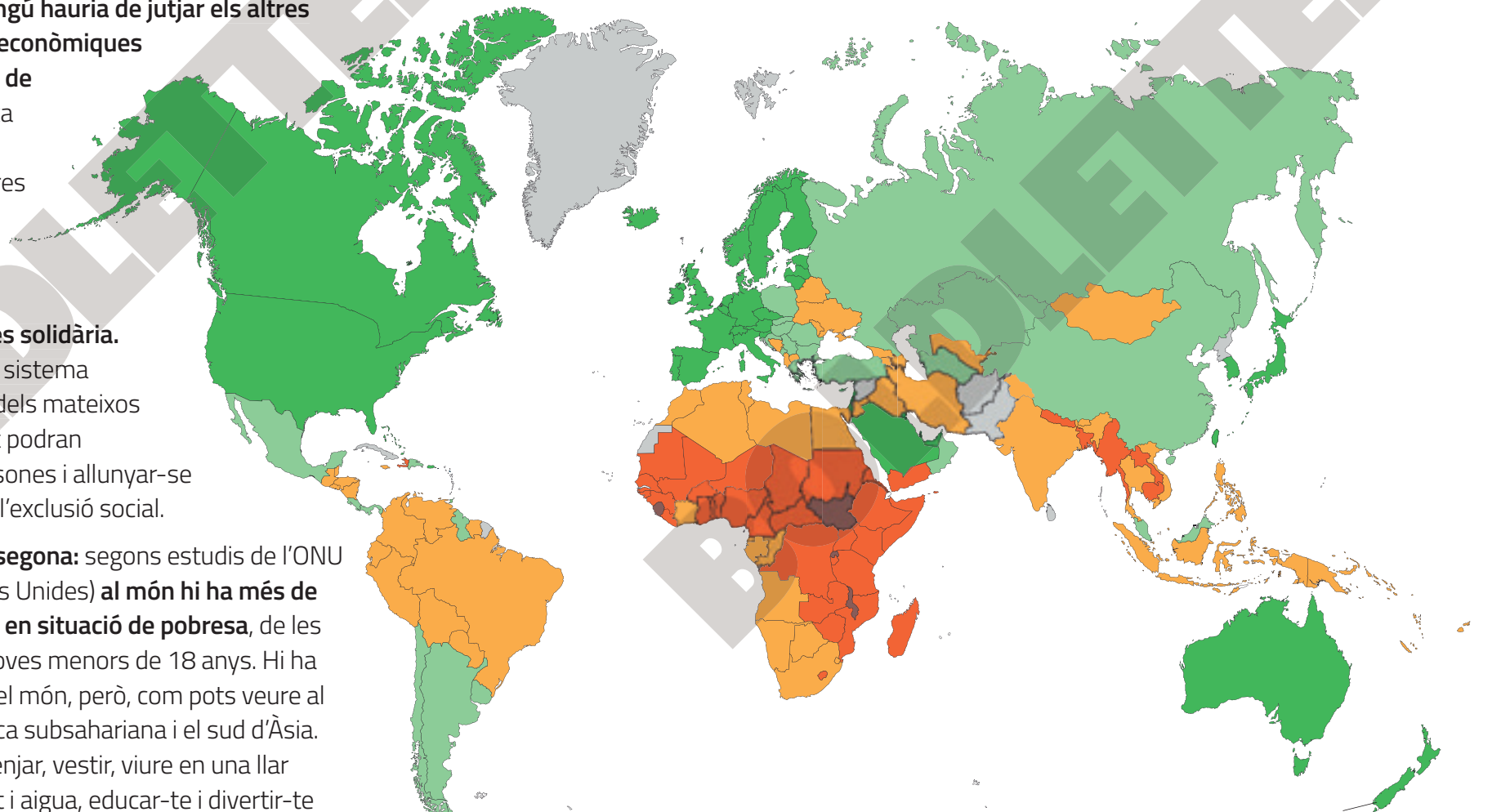
Ciutadans de primera i de segona: segons estudis de l'ONU (Organització de les Nacions Unides) **al món hi ha més de 1.000 milions de persones en situació de pobresa**, de les quals la meitat són nens i joves menors de 18 anys. Hi ha pobres en tots els països del món, però, com pots veure al gràfic, especialment a l'Àfrica subsahariana i el sud d'Àsia. T'imagines com podries menjar, vestir, viure en una llar confortable amb electricitat i aigua, educar-te i divertir-te amb menys de 7 dòlars al dia?



Ingressos anuals per persona en els diferents països

En dòlars nord-americans:

- \$25.000 o més (\$68 al dia o més)
- Entre \$10.000 i \$25.000 (entre \$27 i \$68 al dia)
- Entre \$2.500 i \$10.000 (entre \$7 i \$27 al dia)
- Entre \$500 i \$2.500 (entre \$1 i \$7 al dia)
- Per sota de \$500 (per sota d'un dòlar al dia)
- Sense dades



Font: Fons Monetari Internacional (abril de 2023).



DIARI DE LA JANA

SOC EN UN CAMÍ LLARG I COMPLEX...

Des que ho recordo, sabia que alguna cosa em passava, perquè em sentia molt diferent de la resta dels meus amics i germans. A poc a poc vaig saber que aquesta diferència tenia a veure amb la meua identitat de gènere. Fa tres anys que tinc clar que soc una noia, que així és com em sento i que **estic preparada perquè el meu aspecte coincideixi amb la meua identitat. Aquest procés s'anomena transició.**

En realitat, no he hagut de donar gaires explicacions als meus pares, perquè ells ja s'ho imaginaven. Han reaccionat molt bé i em donen suport en tot. Després els ho he anat explicant a alguns amics per xarxes, o per missatge... És que em feia molta vergonya dir-ho en persona. A l'institut ho he compartit amb altres professors i alumnes, però encara no em sento còmoda anunciant-ho a tothom perquè, que jo sàpiga, soc l'única persona trans del meu curs. Els meus companys del diari escolar són els primers que ho saben i necessito el seu suport, ja que aquest moment és força difícil per a mi. M'enfrontaré a molts canvis i em sentiré més segura si compto amb ells.



ARTICLE DE LA JÚLIA

QUI DECIDEIX EL QUE SOM?

Quan neixem, se'ns "etiqueta" com a home o dona segons l'aspecte extern dels nostres genitals i fins i tot avui dia un estudi dels cromosomes sexuals permet identificar els nadons abans de néixer. Una persona amb cromosomes XX sol tenir òrgans reproductius i sexuals femenins i una persona amb cromosomes XY els té generalment masculins. Aquest **sexe biològic** és el que apareix en el nostre certificat de naixement. Però aquest model no cobreix totes les possibilitats i variants d'aquests cromosomes i òrgans humans, i l'opció binària que s'oferia tradicionalment resulta insuficient per descriure-les.

El gènere és una categoria legal i social que ens identifica, comunament com a home o dona, amb tot el que això implica pel que fa a les expectatives que ha anat creant la societat sobre com comportar-se, comunicar-se, vestir-se... les persones en funció del gènere. Totes aquestes "expectatives" són els **rols de gènere**, que poden variar segons l'època i la cultura.

Com ens sentim, independentment del gènere que se'ns ha assignat, dels rols o del nostre sexe biològic és la nostra **identitat de gènere**. La majoria de persones ens sentim home o dona, però no sempre és així i ho veurem més endavant.

L'**orientació sexual**, d'altra banda, com vam explicar al diari de novembre, es refereix a qui ens agrada, és a dir, cap a quin gènere o gèneres sentim atracció romàntica i sexual.



CAPÍTOL 6, MARÇ

Etern femení,
etern masculí

Contribueix a la igualtat
de gènere!

Laura: Aquest mes podríem tenir un tema preciós.

Aimar: La primavera?

Laura: Eh... no és un mal tema. Però en realitat jo estava pensant en una cosa una mica més reivindicativa.

Aimar: Doncs, no sé per on vas...

Júlia: Podria ser el Dia de la Dona?

Abdullah: Quin dia és?

Jana: El 8 de març.

Abdullah: Ai, és veritat.

Nacho: Pfffff. Encara cal celebrar un dia de la dona?

Lara Mai: Sí, i cada any més!

Jana: És clar que sí!

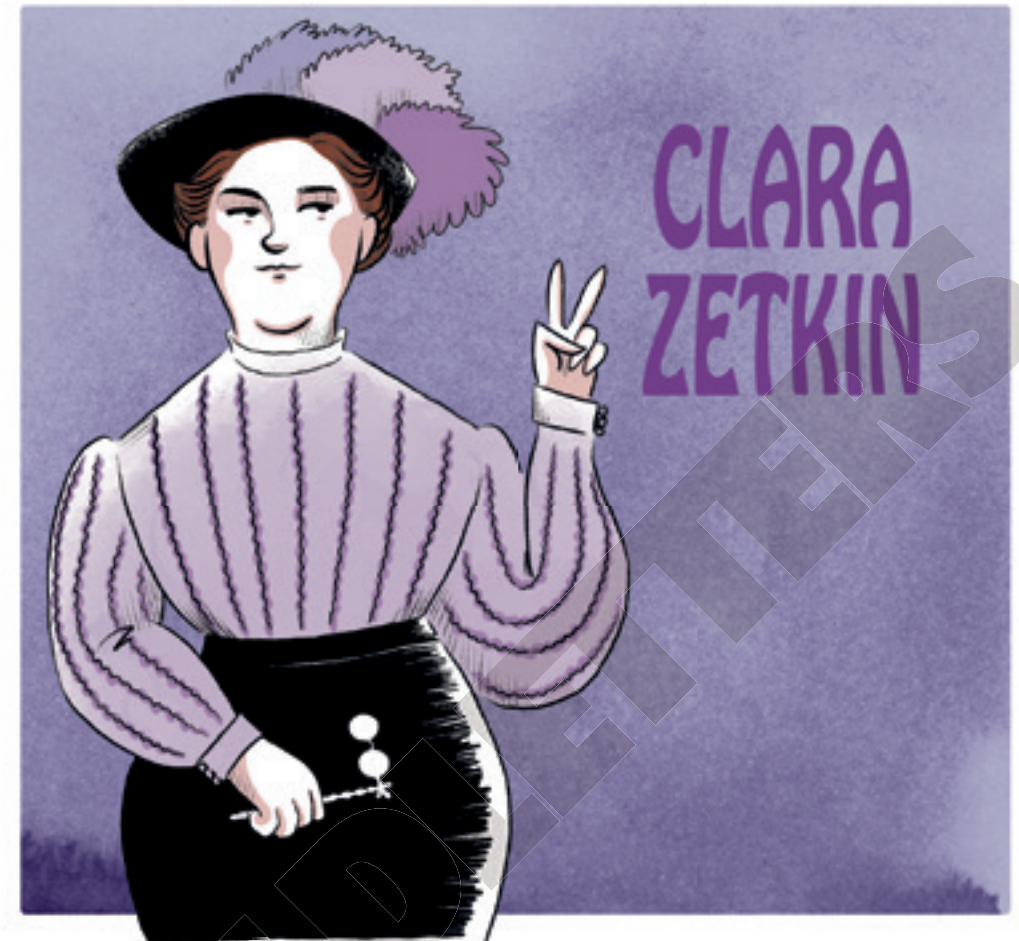
Pau: Bé, bé... Una gran oportunitat per a aprendre més i debatre entre vosaltres! Anem allà.

Tot va començar...

Diversos fets ocorreguts des de mitjans del segle XIX van impulsar finalment la celebració del Dia Internacional de la Dona i, sens dubte, tots van contribuir al sorgiment del feminisme com a moviment social i de lluita per la igualtat de drets i d'oportunitats.

Recordem-ne alguns:

- # El 1848, les nord-americanes Elizabeth Cady Stanton i Lucretia Mott, indignades perquè no es permetia parlar les dones en una convenció contra l'esclavitud, van congrega centenars de persones en la **primera Convenció Nacional pels Drets de les Dones** a l'estat de Nova York.
- # Uns anys més tard, el 1857, en el context del moviment obrer de mitjans del segle XIX, **les treballadores d'una fàbrica tèxtil de la ciutat de Nova York van sortir massivament als carrers** per protestar per les dures condicions de treball a què estaven sotmeses.
- # Ja a principis del segle XX, **les dones britàniques van destacar en la lluita per aconseguir el vot femení**. El 1909, Marion Wallace Dunlop va ser la primera sufragista que es va declarar en vaga de fam per aquesta causa.
- # El 1909, el **Partit Socialista dels Estats Units d'Amèrica va declarar el Dia Nacional de la Dona**. Es va celebrar per primera vegada, en aquest país, el 28 de febrer.
- # Al vell continent, després de la Primera Conferència Internacional de Dones Socialistes (1907), a la Segona (1910), celebrada a Copenhaguen, la política alemanya **Clara Zetkin va suggerir també que s'instituís el Dia Internacional de la Dona Treballadora**. En aquell moment, moltes treballaven en fàbriques tèxtils en una situació miserable i durant uns quant anys abans havien organitzat diferents vagues per reivindicar la millora de les condicions laborals.
- # El 19 de març de 1911 es va celebrar per primera vegada el **Dia Internacional de la Dona Treballadora** en alguns països d'Europa.



- # L'últim diumenge de febrer de 1917, com a protesta pels milions de compatriotes morts durant la Primera Guerra Mundial, **les dones russes van celebrar una gran vaga**. Quatre dies més tard, el tsar Nicolau II va abdicar i el govern provisional els va concedir a elles el dret a vot.
- # Finalment, el 1975, coincidint amb l'Any Internacional de la Dona, **l'ONU va celebrar per primer cop el Dia Internacional de la Dona i va establir-ne la commemoració el dia 8 de març**.

Conquerit ja el dret a vot de les dones i un cop millorades les seves condicions laborals, **aquest dia es manté actualment per seguir reivindicant els drets femenins**, per protegir les fites aconseguides i denunciar les desigualtats que encara hi ha en diversos àmbits i de manera intensa en certs territoris.



Per què les dones mateixes no som capaces de veure de vegades aquestes situacions de desigualtat?

A diferència d'altres col·lectius minoritaris, **les dones són majoria en la població mundial, però pateixen desigualtat i discriminació en totes les societats**. Però, el fet que hi hagi dones en totes les classes socials, en tots els països, de totes les races i religions, fa que algunes s'identifiquin més amb les seves circumstàncies personals o familiars que amb el fet de ser dona.

A més a més, les normes socials les han relegat durant anys a l'àmbit privat (família i llar) i al seu rol social com a mare, dona i cuidadora, per damunt de qualsevol altra funció. Com hem vist al capítol 5, en cada societat hi ha molta resistència a variar els seus costums, que estan relacionats amb la tradició, la cultura i les creences. **La manera en què moltes dones han estat educades fa que acceptin com a "normals" situacions que altres dones ja han deixat enrere.**



Hi ha alguna societat que hagi aconseguit la plena igualtat?

En tots els països del món les dones són més pobres, tenen menys temps lliure i reben menys atenció sanitària que els homes. **I els estudis que poden aportar alguna informació sobre la igualtat de gènere reflecteixen que aquesta encara no s'ha aconseguit al 100% en cap país.**

Des del 2013, l'Institut Europeu per a la Igualtat de Gènere (EIGE) elabora un estudi a partir de sis àrees diferents: la feina, el salari o els estalvis, la formació, l'ús del temps, l'accés al poder i la salut. Els resultats que van presentar el 2023 van donar un índex de 70,2 punts sobre 100 en el conjunt de la Unió Europea. Espanya va millorar, ascendint al quart lloc, darrere de Suècia, els Països Baixos i Dinamarca.



I què podem fer els homes per la igualtat de gènere?

Com ja sabem, hi ha un **masclisme evident** que afecta, molt o poc, totes les societats, i que dificulta, o directament impedeix, que les dones tinguin els mateixos sous i les mateixes possibilitats d'accedir als mateixos llocs de poder que els homes, que les responsabilitats familiars es reparteixin equitativament o que s'erradiqui la violència contra elles. **Els homes sou claus per donar suport a les dones en tots aquests aspectes**, partint de la idea que l'avenç de les dones beneficia tota la comunitat i no representa una amenaça per a vosaltres.

Des d'ara mateix **pots evitar també els anomenats micromasclismes, menys evidents**: les bromes sexistes, els tòpics, les actituds despectives..., pots vigilar el teu llenguatge i la manera com parles de vegades. Seria fantàstic que col·laboressis en les tasques de casa i que t'interessessis per què pensen i diuen elles. És important no només que siguis respectuós, sinó que manifestis el teu rebuig cap als qui fan servir la violència, l'agressivitat, l'abús o la burla contra les dones.

SABIES QUE...?



...el dret de les nenes a una educació formal es recull per primera vegada en el nostre país a la Llei d'Instrucció Pública de 1857, que instaura l'ensenyament primari obligatori per als nens i nenes. En aquell moment es van establir currículums diferenciats.



...va caldre esperar al 8 de març de 1910 perquè s'aprovés a Espanya que la dona pogués accedir als estudis universitaris en igualtat de condicions que els homes. Això va passar poc després que l'escriptora Emilia Pardo Bazán esdevingués consellera d'Instrucció Pública. Fins llavors no estava prohibit, però molt poques dones accedien a aquests estudis, perquè s'enfrontaven a un fort rebuig social.

La importància que tots avancem junts

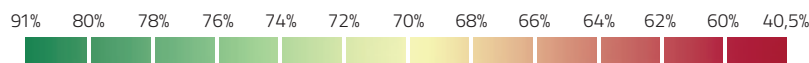
Molts dels debats actuals se centren en la igualtat de drets i d'oportunitats de la dona i ens demostren que això ens afavorirà a tots. Si es permet que les nenes completin la seva formació acadèmica, **s'evitaran matrimonis i parts prematurs**, elles **podran aspirar a la independència econòmica** i prendre decisions per si mateixes, procurant que les seves famílies rebin millors cures. Alhora, transmetran aquest exemple a altres nenes i nens.



MAPAMUNDI DE LA LARA MAI

Igualtat de les dones al món

Aquest índex mesura el nivell d'igualtat de les dones en les àrees d'economia, educació, salut i política en els diferents països. Islàndia és qui ostenta la nota més alta, 91,2, i l'Afganistan destaca amb la més baixa, 40,5.



Font: Índex de Bretxa Global de Gènere del Fòrum Econòmic Mundial (juny de 2023).

Si s'afavoreix la conciliació familiar, els més petits, les persones grans i les dependents estaran millor atesos. Amb més atencions i més diners, elles també s'alimentaran millor, tindran més temps lliure, podran fer exercici i generaran una menor despesa en salut física i mental.

Si accedeixen a llocs de responsabilitat, **la formació i les necessitats de la meitat de la població seran tingudes en compte**. Si es lluita contra les agressions a les dones, tota **la societat es beneficiarà d'un entorn segur i estable**. Una societat més igualitària farà que els homes evitin conductes i rols masclistes, que al cap i a la fi també els perjudiquen.



Llibres per a tots



Integrem
la discapacitat

Pau: Heu pensat temes per a aquest mes? En tenim un de molt interessant, tot i que una mica obvi, que és el Dia del Llibre, o Dia de Sant Jordi a Catalunya.

Nacho: Jo en vull proposar un. El dos d'abril és el Dia Mundial de l'Autisme, i a mi m'agradaria saber-ne més coses, i també sobre les persones que hi viuen i hi conviuen.

Laura: Em sembla un tema fantàstic. A més a més, la Júlia ens podrà ajudar molt.

Júlia: Què hi farem, el tinc a casa. Em fa molta il·lusió que dediquem un número a les persones amb espectre autista..., però també em sap greu que perdem l'oportunitat de parlar de llibres.

Abdullah: I per què no ho unim?

Jana: Com?

Abdullah: Una pregunta que em passa pel cap és: Llegeixen? I si poden llegir, què llegeixen?

Aimar: Podríem explicar com els llibres donen resposta a les necessitats que té cada persona. La tecnologia ha revolucionat molt la cultura!

La discapacitat, una característica més

Hi ha diversos termes per referir-se a les persones amb discapacitat i no tots són bons. Alguns poden arribar a ser molt ofensius i d'altres, massa genèrics. Hauríem de deixar fora del nostre vocabulari paraules com ara **minusvàlid, invàlid, discapacitat, retardat...** perquè són termes pejoratius, que indiquen menyspreu i poc respecte cap a aquestes persones i la seva dignitat.

En els darrers anys s'han utilitzat altres termes més considerats, com ara *diversitat funcional* o *capacitats diferents*, però des de les associacions que agrupen aquestes persones consideren que aquests termes poden ser ambigus i amagar la seva realitat. Les institucions implicades, juntament amb la Convenció Internacional sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat de les Nacions Unides han arribat a un acord sobre com aquestes persones volen ser designades: **el terme triat és persones amb discapacitat. Sobretot, són persones, i la seva discapacitat és una característica més i no l'única cosa que els defineix.**

També reivindiquen **eliminar les descripcions negatives i sensacionalistes** sobre la discapacitat d'una persona i evitar expressions com ara "pateix de..." o "postrat en una cadira", que només generen compassió, o qualificar-los com a herois quan exposen algun èxit, perquè volen situar-se en la normalitat.



Com podem preveure la discapacitat?

L'aparició d'algunes malalties o traumatismes es pot preveure amb un control durant l'embaràs; posteriorment, mitjançant la vacunació infantil, seguint les revisions mèdiques indicades quan ja és adult i sempre mantenint un estil de vida sa i segur (que inclogui bona alimentació, higiene, exercici físic, així com abstenir-se de consumir productes tòxics, entre d'altres). Però **hi ha ocasions en què no es pot evitar que sorgeixi una discapacitat** i aleshores cal intentar reduir-ne els efectes i millorar la qualitat de vida d'aquestes persones amb atenció primerenca, control i rehabilitació, entre altres mesures.



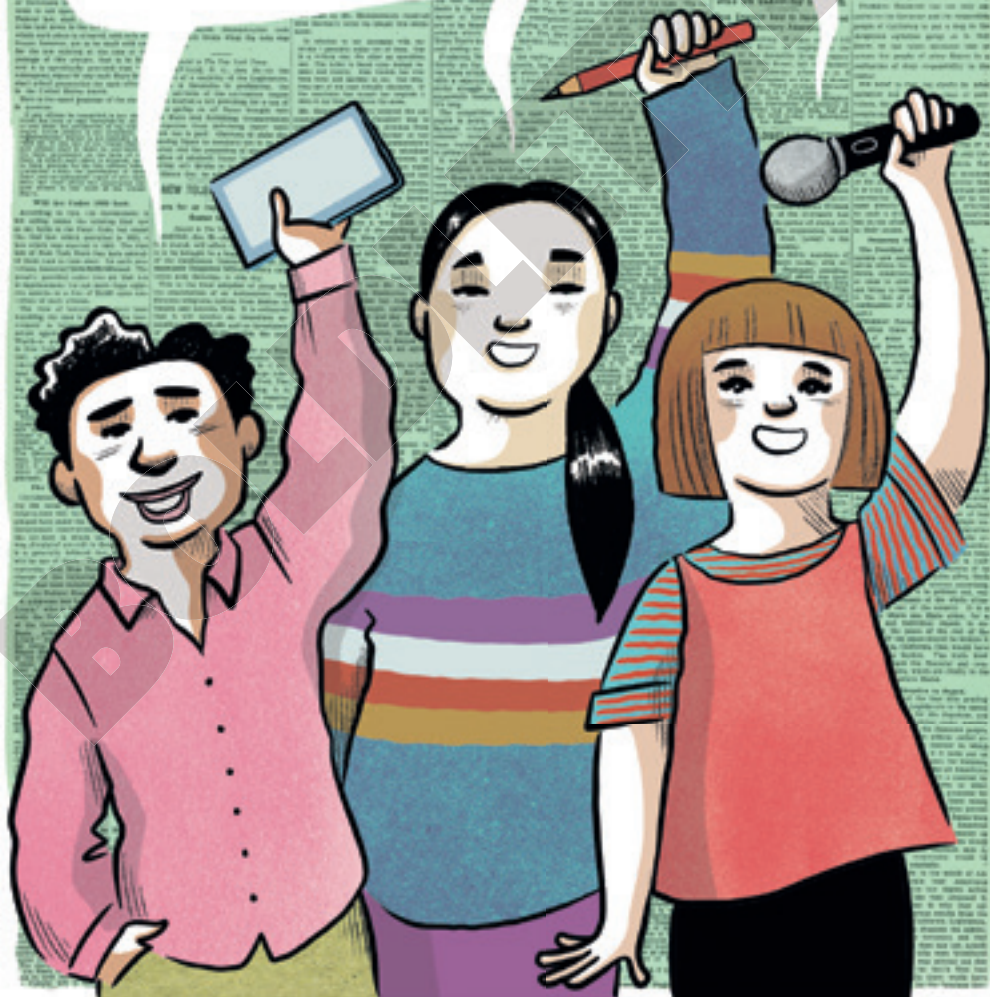
RECORDA



Les persones amb discapacitat són una realitat amb què convivim en la nostra societat i que pot sorgir en el nostre entorn més proper en qualsevol moment. És possible que, si no hem tingut vivències amb persones amb discapacitat, la seva proximitat ens generi al principi certa por, incomoditat i, fins i tot, rebuig inconscientment, però hem de mostrar sensibilitat i normalitat. Qualsevol de nosaltres pot patir un accident o una lesió i comprovar durant una temporada com n'és de difícil moure's amb una crosca o amb cadira de rodes. O poden ser els nostres éssers estimats, avis, pares o amics... els qui, en un moment donat, necessitin ajuda per veure-hi, sentir o moure's. **Si vivim aquestes situacions amb naturalitat, ens resultarà més senzill acceptar-les i estarem contribuint a la integració i la felicitat d'aquestes persones.**



LLIBERTAT DE PREMSA!



CAPÍTOL 8, MAIG

Llibertat d'opinió i d'expressió



► Sense això, una societat mai serà lliure

Pau: Em sap greu repetir la cantarella de cada mes, però necessitem un tema...

Júlia: Aquesta vegada m'he avançat i en porto un que em sembla apassionant.

Laura: Apassionant! M'agrada aquest entusiasme.

Júlia: Som-hi: el 3 de maig és el Dia Mundial de la Llibertat de Premsa i crec que n'hauríem de parlar, sobretot en els temps que corren.

Abdullah: A mi em sembla bé: no sé què és la llibertat de premsa...

Lara Mai: Aleshores, com et pot semblar bé?

Abdullah: Jo què sé, tot el que soni a llibertat...

Aimar: Per què has dit "En els temps que corren"?
Si ara tothom pot dir el que vulgui...

Pau: Espereu, no comenceu el debat encara: aprofitarem aquesta discussió per al diari.

Aquest número ha portat tothom a reflexionar **sobre per què pensa el que pensa i si pensa per ell mateix** o es deixa portar per l'entorn. I així ha quedat l'editorial.



EDITORIAL

DIVERSITAT IDEOLÒGICA, TOLERÀNCIA I ESPERIT CRÍTIC

 **Respecta les diferents maneres de pensar.** Encara que et semblin absurdes o no coincideixin amb les teves, totes les ideologies són importants per als qui les professen i mereixen consideració i respecte, sempre que no atemptin contra els drets humans. Aprofita per aprendre'n. El diàleg amb persones que no veuen la vida de la mateixa manera que tu pot resultar una experiència enriquidora.

 **No intentis imposar les teves idees a qui pensa diferent.** El fanatisme ideològic és irracional i pot ser perillós, així que desconfia d'aquells que volen emprar-te com una eina per al conflicte i l'enfrontament. Els qui estan més convençuts d'alguna cosa no necessàriament tenen més raó. Mantingues sempre un esperit crític. Escolta, pensa i compara: cap sistema de pensament és infal·lible i tots poden admetre millores.

 **Practica la tolerància i accepta la diversitat.** Ser tolerant no és mostrar-se indiferent o condescendent amb aquells que tenen idees contraposades o allunyades de les nostres, sinó ser capaços d'alliberar-nos dels nostres prejudicis i apostar pel diàleg, buscant el que ens uneix i deixant oberta la possibilitat d'enriquir i de modificar la nostra pròpia opinió.

Acceptar que els éssers humans som naturalment diversos i reconèixer els altres, malgrat les seves diferències, com a persones lliures i iguals a nosaltres és un valor fonamental per garantir els drets humans i la llibertat d'expressió.

Tots ahora: Increïble! Hem arribat al número 7.

Laura: Gairebé ni ens n'hem adonat..., oi?

Pau: En aquest número hem tractat temes molt profunds. A veure si és que esteu madurant i tot!

LA VEU DELS JOVES

NÚMERO 7 / MAIG

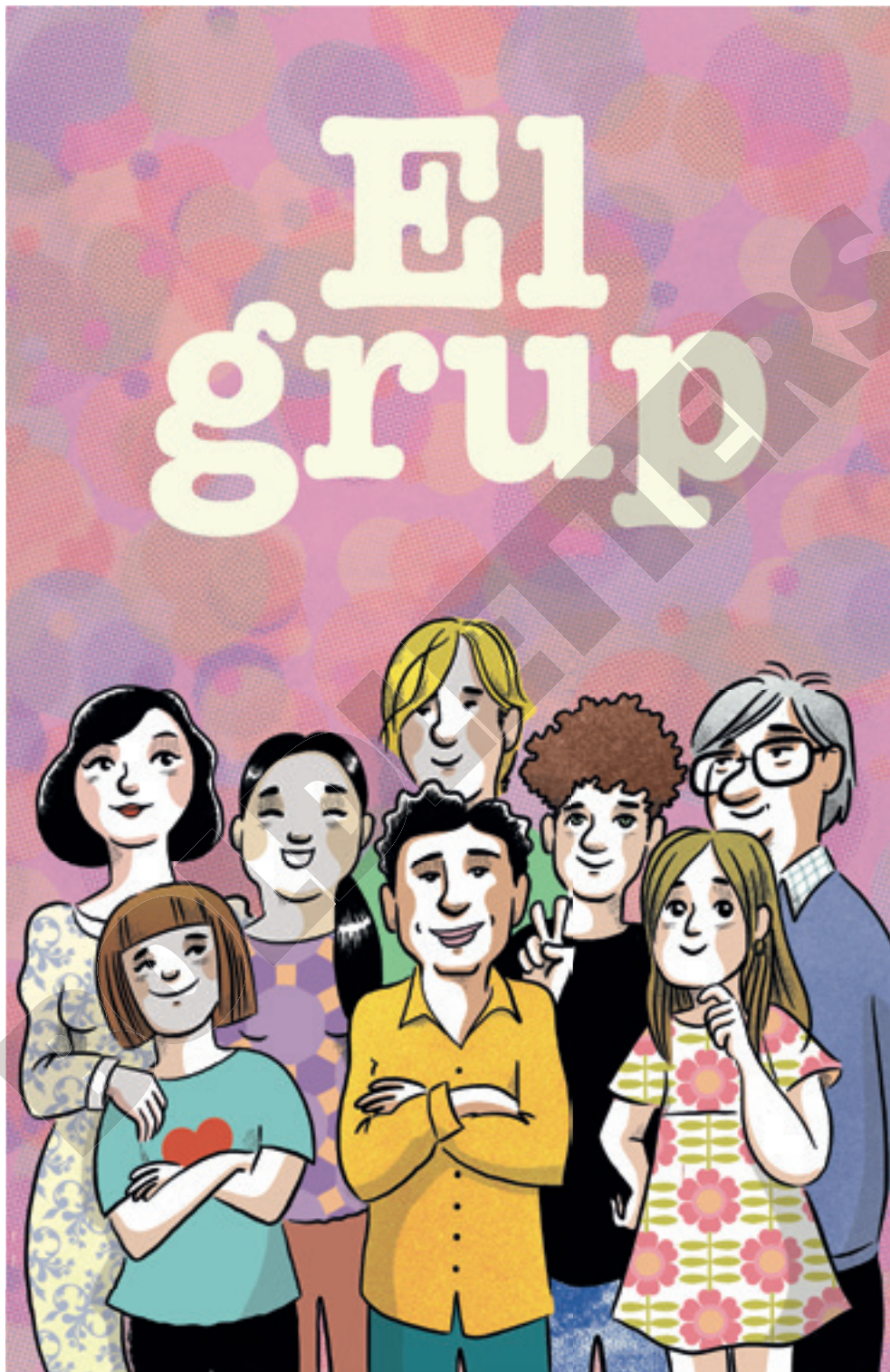
MÉS LLIBERTAT, MÉS OPINIÓ



La veu dels joves és una veu que s'ha anat fent cada cop més forta i clara. En aquest número hem volgut recollir algunes de les opinions més interessants que hem rebut dels nostres lectors. Les opinions dels joves són molt diverses i reflecteixen una gran capacitat de crítica i d'autoanàlisi. És important escoltar-les i prendre'n en compte les aportacions, ja que són una font valuosa per a millorar el nostre treball i el nostre entorn.

En aquest número hem tractat temes molt profunds i complexos, com la diversitat ideològica, la tolerància i l'esperit crític. Hem volgut donar l'oportunitat als joves d'expressar les seves opinions sobre aquests temes i de compartir-les amb els altres. Esperem que aquestes opinions siguin útils i enriquidores per a tots.

Finalment, volem agrair a tots els joves que ens heu enviat les vostres opinions i a tots els que heu llegit aquest número. La vostra participació és essencial per a la nostra feina i per a la creació d'un espai de diàleg i d'expressió.



Final de curs!



► **Aprendre ens converteix en altres persones**

Pau: Doncs hem arribat al final de curs i al darrer número del diari.

Lara Mai: No m'ho puc creure. Se m'ha passat volant!

Aimar: Doncs a mi no. I encara ens queden els exàmens!

Laura: Per això, el Pau i jo havíem pensat que en comptes d'un tema nou féssim una recopilació.

Júlia: Una mena de resum del que hem fet durant l'any?

Laura: Sí, si us sembla bé.

Abdullah: Per mi fantàstic: així lluirà més tot el que hem après i treballat.

Jana: M'agrada molt la idea.

Nacho: Si hi esteu tots d'acord... Ara que ho dieu, no m'havia parat a pensar-ho, però és veritat que no veig la vida de la mateixa manera des que vam començar amb el diari.

Pau: Aleshores, reuniu els números anteriors i veurem què en surt.



JO TAMBÉ TINC UN SOMNI...

No sé si mai heu sentit el famós discurs de **Martin Luther King** que comença amb les paraules "**Tinc un somni**". Luther King era un activista contra el racisme i pels drets civils als Estats Units i quan va pronunciar aquest discurs el 28 d'agost de 1963, el seu país es trobava en una confrontació racial duríssima; les seves paraules eren inspiradores i optimistes, i tot i que denunciava els abusos patits pels afroamericans també confiava que la igualtat s'imposaria a la injustícia i que la societat acabaria per reconèixer el mateix valor a tothom, blancs, negres, asiàtics... El mateix Luther King va ser assassinat cinc anys més tard per defensar aquestes idees; però ja havia obtingut el Premi Nobel de la Pau i no van poder silenciar la seva veu.

Ha passat molt de temps des de llavors, però jo també tinc un somni: **que els nois i noies de la meua generació propiciem una societat en què tots, amb les nostres diferències, ens hi sentim inclosos i valorats, a gust i respectats, simplement perquè TOTS som éssers humans i perquè TOTS compartim aquest planeta, juntament amb altres éssers vius, que també mereixen respecte. Perquè és la base de la dignitat de tota persona, el principi de la Declaració Universal dels Drets Humans, de què tan orgullosos ens sentim. Perquè el contrari és fomentar la desigualtat i la injustícia. Perquè ens ho mereixem.**



Com podem contribuir els joves a l'acceptació i la inclusió de la diversitat?

Demostrant una capacitat de diàleg més gran i de posar-nos a la pell dels altres: encara que tots creiem que escoltem, és fàcil que realment no hi prestem una atenció real, i que no conversem amb la ment lliure de prejudicis. **Escoltem com ens agradaria que fessin amb nosaltres i contestem amb les paraules que ens agradaria rebre.**

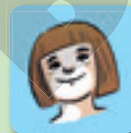
Coopera amb els grups, les associacions, les ONG que defensen i donen suport a grups vulnerables o en risc d'exclusió o que simplement col·laboren amb col·lectius diversos. Si els pots dedicar temps, fes-ho, però si només pots llegir-ne les bases i els principis, això també val.

Mantingues la ment oberta: resulta fàcil oblidar-se que hi ha més món fora del nostre.

"On hi hagi discòrdia, que jo hi posi unió". Aquesta frase pertany a una pregària de sant Francesc d'Assís, i tot i que ell va viure al segle XII, algú podria dir que es va escriure ahir. Hauríem de recordar-la cada dia perquè el que vol dir és que hem de fer tot el que puguem perquè els altres s'entenguin.

Moltes altres persones de diferents procedències i cultures han advocat també per la concòrdia, la no-violència i la defensa dels drets humans: ja hem esmentat Martin Luther King, però també ens han deixat el seu llegat **Mahatma Gandhi, Eleanor Roosevelt, Nelson Mandela** o, no fa gaire temps, la jove pakistanesa **Malala Yousafzai** i molts d'altres.

SABIES QUE...?



...al final de la Segona Guerra Mundial, els fundadors de l'ONU (Organització de les Nacions Unides) van fer una bella declaració sobre la pau: "**El coneixement mutu de les diverses cultures acaba amb els malentesos i la desconfiança entre nacions, i és un motor per a la concòrdia**". A inicis del segle XXI van declarar el Dia Mundial de la Diversitat Cultural per al Diàleg i el Desenvolupament, que des d'aleshores se celebra cada 21 de maig.

JOSÉ ANTONIO
MARINA

Gent Genial

EL CLUB DELS BUSCADORS DE SOLUCIONS

IL·LUSTRACIONS DE RAQUEL GU



*Espero que aquest llibre sigui important per a la teva vida. Tot i que el futur és imprevisible, hi ha una cosa que sabem amb seguretat: **tots ens haurem inevitablement d'enfrontar amb problemes.***

Seria fantàstic que no n'hi hagués, però estic segur que ja us heu trobat en situacions en què no heu sabut què fer, en què us ha semblat que éreu en un carreró sense sortida. Voldríem fugir-ne, però no sabem on. Necessitem trobar una solució, però no se'ns n'acudeix cap.

*Després de dedicar tota la meva vida a estudiar la intel·ligència humana, he arribat a la conclusió que el **seu gran objectiu és precisament aquest: resoldre problemes.** Per fer-ho, cal desenvolupar la **inteligència resolta**, la que avança amb decisió i soluciona problemes. I això convé fer-ho a totes les edats, però, especialment, en l'adolescència, quan sembla que tots els conflictes es plantegen alhora.*

Per enfortir aquesta intel·ligència, us convido a pertànyer al Club dels buscadors de solucions, de què es parla en aquest llibre. Hi podreu trobar els seus fundadors, nois de la vostra edat: el Gerard, la Clara, l'Aisha, el Manel, el Koldo, la Vicky, el Lluís i la Marta. Llegiu primer el llibre i, si us agrada, feu-vos socis d'aquest Club.

Som-hi!

SUMARI

Presentació 9



CAPÍTOL 1

De com va començar tot 11



CAPÍTOL 2

Lligams imaginaris 21



CAPÍTOL 3

El talent és la intel·ligència entrenada 27



CAPÍTOL 4

L'assetjament 33



CAPÍTOL 5

La felicitat i els drets humans 41



CAPÍTOL 6

Problemes teòrics i problemes pràctics 49



CAPÍTOL 7

La sexualitat 55



CAPÍTOL 8

La intel·ligència del grup 71



CAPÍTOL 9

Problemes versus conflictes 87



CAPÍTOL 10

Neix el "club" 97



CAPÍTOL 11

L'"efecte Mèdici" 103



CAPÍTOL 12

Les normes i la justícia 109



CAPÍTOL 13

Reactius i proactius 117



CAPÍTOL 14

De com ens parlem a nosaltres mateixos 125

Epíleg: Cal arreglar el món 135



Ahir, tres setmanes després de la tragèdia, hi va haver un petit terratrèmol a la meua classe. La professora de matemàtiques, Sofia Bourbaki –una dona alta, prima, que corre maratons, i té un aire tan exòtic com el seu cognom rus– va tancar el llibre al començament de la classe i va dir amb una veu que em va semblar molt solemne: **"Durant un mes no farem problemes de matemàtiques. Estudiarem com es resolen els problemes en general.** Tots tenim –i tindrem al llarg de la nostra vida– problemes, que ens preocuparan i angoixaran, i que hem d'aprendre a solucionar. El trist cas del Quim no havia d'haver passat. En aquest moment, hi ha una guerra terrible entre Rússia i Ucraïna. I a Gaza també hi passen atrocitats. Tampoc no haurien de passar. Què ens passa? **No sabem resoldre els nostres problemes més importants, els vitals.** Per això, aquest mes farem un curs de resolució d'aquests problemes. Us serà de molta utilitat en el futur".

(Rellegeixo el que he escrit i em sembla que està molt bé.)

L'anunci ens va deixar bocabadats. Ens va semblar fantàstic no haver de fer problemes de matemàtiques, però no teníem ni idea del que pretenia la

professora. Ens va recomanar que durant aquest curs prenguéssim apunts i féssim un diari del curs, on anar deixant els nostres comentaris. No és per entregar-l'hi,, sinó perquè el guardem "per sempre", ha dit.

APUNTS DE LA PRIMERA LLIÇÓ

Bourbaki: Què és un problema? Una cosa que ens impedeix el pas. Algunes vegades no podem avançar perquè no sabem què volem. A mi em passava molt a la vostra edat. No sabia si volia ser ballarina, dedicar-me a l'esport professional o fer matemàtiques. Per tant, tenia un problema que em bloquejava.

Altres vegades, podem saber el que volem i no saber com aconseguir-ho. Tots volem ser feliços, i ens passem la vida intentant descobrir com ser-ho. Continuem tenint problemes.

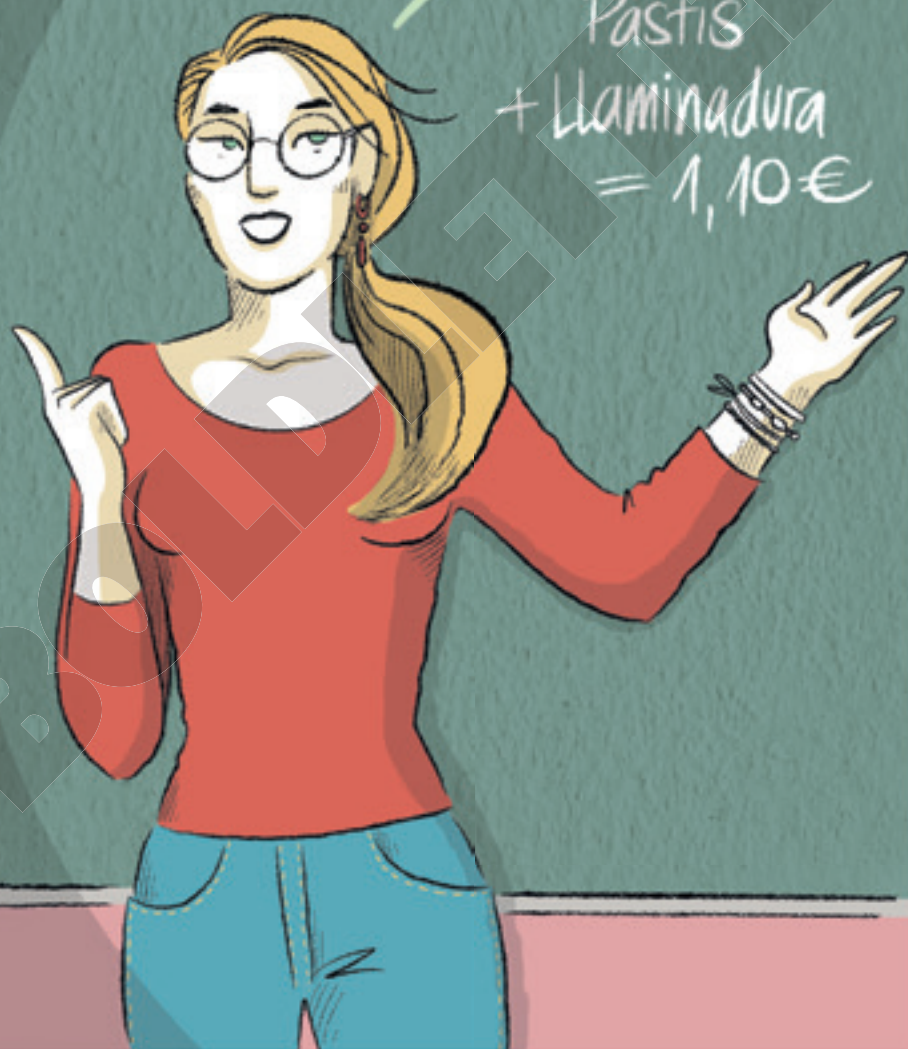
També pot passar que sapiguem el que volem i com podríem aconseguir-ho, però que ens faci por posar-ho en pràctica. Una dona maltractada sap que hauria de plantar cara al maltractador, però no s'atreveix a fer-ho. Alguna de vosaltres pensa que el vostre xicot és massa controlador, però l'aguanteu. Un altre cop, un problema!

Davant dels problemes, podem deprimir-nos, enfadar-nos, queixar-nos o intentar resoldre'ls. És a dir, girar en bucle o sortir-ne. Quina us sembla una actitud més intel·ligent? **La salvació és trencar el bucle, deslligar el nus que ens immobilitza.** A l'Índia, on vaig viure dos anys, hi havia una antiga tradició: quan havia de néixer un nen, es desfeien tots els nusos que hi havia a la casa; als vestits, a les cortines, a les sabates. Era un ritual simbòlic que a mi em semblava molt bonic. Els pares volien que el nen nasqués en un món sense nusos. Per a ells, el nus era símbol de problemes, d'embolics, de lligams, de manca de llibertat, de serps. Malauradament, hi ha molts nusos i nosaltres hauríem d'aprendre a desfer-los.

Em va semblar que la Bourbaki s'havia tornat de sobte una mica poeta. Als escriptors ens encanten les metàfores i em va agradar allò dels nusos. I també això de caure en un bucle, perquè la meua altra passió és la informàtica, on es parla d'un bucle infinit, quan la màquina no pot parar de fer una operació. A mi em passa quan estic preocupat. **Hi dono voltes sense parar, no deixo de girar, però sense avançar.**

PER RESOLDRE UN PROBLEMA,
PRIMER CAL COMPRENDRE'L BÉ.

$$\begin{array}{l} \text{Pastís} \\ + \text{Llaminadura} \\ = 1,10 \text{ €} \end{array}$$



CAPÍTOL 3

El talent és la intel·ligència entrenada

QUADERN DEL GERARD

APUNTS DE LA TERCERA LLIÇÓ

Avui la Bourbaki s'ha posat molt metòdica. Ens ha dit que, **per resoldre un problema, primer cal comprendre'l bé.**

Bourbaki: Més de la meitat dels errors que cometeu en matemàtiques és perquè no llegiu bé l'enunciat. Us plantejaré un problema senzill: "Un pastís i una llaminadura costen 1,10 euros. El pastís costa un euro més que la llaminadura. Quant costa el pastís?"

—Un euro —va dir no sé qui—. I la llaminadura, deu cèntims.

Bourbaki: Comproveu l'enunciat del problema. Si com has dit la llaminadura costa deu cèntims i el pastís, un euro més, quant costa el pastís segons tu?

—Ostres! Un amb deu. Està malament —fa dit.

Bourbaki: És clar que està malament. T'has precipitat. La llaminadura costa cinc cèntims i el pastís, un amb cinc. Per a això no cal saber gaires matemàtiques, sinó fixar-se en l'enunciat del problema.



PRIMERA REUNIÓ DE GRUP

Gerard: Hem de pensar en un cas concret per veure com podríem actuar. En el cas del Quim, per exemple, sabeu què va passar?

Manel: Hi havia tres bèsties que es ficaven amb ell a tota hora. Li prenién l'entrepà i crec que li demanaven diners. L'amenaçaven pel mòbil. L'acorralaven al carrer. Jo en conec un i no em semblava tan mala persona com ha resultat ser. Em fa la impressió que ho feia per seguir el joc als altres dos.

Aisha: El que em costa d'entendre és com es pot ser tan cruel. M'agradaria saber què els passa pel cap.

Clara: La meva cosina, a qui li van fer la vida impossible, deia que la que ho iniciava tot era una noia que manipulava un grupet, que la seguia com a xaïets. El que volia era dominar les altres i per demostrar del que era capaç, martiritzava la meva cosina.

Gerard: Això és important. O sigui, que és un afany de poder.

Clara: O de popularitat, de ser la més guai, que les altres siguin les seves seguidores. És un tipus de vanitat, crec. Ara graven el que fan perquè creuen que així aconseguen molts *likes*.

Manel: Això explicaria l'actitud del "xaïet" del meu amic. Feia el que els altres deien, perquè no volia que el rebutgessin.

Aisha: El Quim ho havia d'haver explicat a algú.

Clara: Però, a qui? Potser els seus pares pensaven com el meu, que cadascú s'ha d'arreglar pel seu compte.

Gerard: Pot fer vergonya dir-li a algú que no sap enfrontar-se amb els altres.

Manel: El meu germà m'ho va dir a mi quan estava a sisè de primària, perquè una colla es ficava amb ell. I jo ho vaig arreglar, però eren nens. A més a més, no cal ser un xivato.

Aisha: Què és ser un xivato?

Manel: Algú que va a xerrar el que li han fet al professor o a qui sigui.

Aisha: I per què això està malament? Aleshores, no hauries de denunciar si et roben, perquè és ser un xivato?

Manel: Dona, estem parlant de companys.

Aisha: Algú que et maltracta no és un company.

Clara: En això tens raó.

Gerard: Hi estic d'acord. Quan veus que no surts del pou, has de demanar ajuda. Us recordeu del que va dir la Bourbaki sobre "entrar en bucle"? Un pot estar tot el dia pensant en què passarà i ser incapaç de prendre una decisió. El Quim va començar a no venir a classe.

Manel: El meu pare tenia un germà que algunes vegades s'obsessionava amb qualsevol tema, per exemple, quan no es treia del cap que als seus fills els passaria alguna cosa, i deia: "Ja s'ha posat en marxa la maquineta", la maquineta de preocupar-se.

Clara: Bé, ja tenim la primera conclusió. **Si t'estan empenyant o tens constància que estan empenyant una altra persona, cal explicar-ho a algú i demanar ajuda.**

Pep: Mira-t'ho d'aquesta altra manera. És bo per a tothom que al futbol hi hagi un reglament i un àrbitre o seria millor que guanyés l'equip més bèstia i més trampós?

"El respecte als drets de cadascú és una de les condicions de la 'felicitat pública'".

més bèstia. És caure en la llei de la selva. A la llarga, l'àrbitre, si és just, serà bo per a tothom.

Pep: Correcte, correcte, correcte. Molt ben dit. Deu-n'hi-do! Què és un jutge just? El que dona a cadascú el que li correspon. El que soluciona bé els conflictes. Seguiré amb l'exemple del cotxe. Pensa que tens una pistola a la guantera. La treus i amenesces el lladre amb matar-lo a ell i a tota la seva família. Què pensaria el lladre?

Lluís: No ho sé, crec que estaria tan acollonit que no pensaria res. Bé, pensaria que jo era un animal i que estava trepitjant els seus drets.

Pep: Correcte. No volies una solució *win-win* que beneficiés tothom? Aquí la tens: respectar els drets de cadascú. Això et protegeix a tu i protegeix el lladre. A cadascú en un pla diferent, és clar. En aquest cas, a tu perquè protegeix la teva propietat, i a ell perquè impedeix que si tens una pistola el matis. **El respecte als drets de cadascú és una de les condicions de la "felicitat pública".**

Lluís: Però en això no ens posarem pas d'acord. Donar a cadascú el que li correspon és una ximpleria. Cadascú pot tenir una idea del que li correspon. Als Estats Units durant segles es van negar els drets als negres. Els blancs pensaven que a ells els corresponia tot. I encara hi ha gent que pensa així...

Pep: Correcte una altra vegada. Els éssers humans anem descobrint les millors solucions a poc a poc. Els drets també s'han anat reconeixent a poc a poc. I com que som força bèsties, ens costa molt aprendre. Però

Lluís: És millor que hi hagi un reglament i un àrbitre.

Pep: Correcte. I, tot i això, això perjudica l'equip més bestiola.

Lluís: Sí, però també ell ensopegarà amb un altre de

hem anat progressant. En alguns països està permès que els pares casin nenes sense el seu consentiment. Us sembla bé o malament?

A ningú no li va semblar bé. Les noies tenien dret a decidir amb qui volien casar-se.

QUADERN DE L'AISHA

El professor de filosofia ens ha parlat del reconeixement dels drets com a millor solució per defensar les nostres aspiracions a la felicitat, i un dels exemples que ha posat és el dels matrimonis concertats pels pares. Antigament, eren molt freqüents al Marroc. El matrimoni dels meus pares va ser acordat per les seves famílies. Ells amb prou feines es coneixien. Estava molt estesa la idea que els pares sabien millor que els fills allò que els convenia. Hem discutit a classe i després a l'hora del pati sobre el problema de triar parella i quina podria ser la millor solució. No he gosat parlar. M'hauria agradat dir que a l'islam el matrimoni necessita el consentiment dels contraents, però que tradicionalment s'ha donat molta importància a l'opinió dels pares. Moltes persones, sobretot gent gran, pensen que l'amor no és bon conseller, perquè estar enamorada d'una persona et pot impedir veure moltes coses. A mi sí que m'agradaria casar-me per amor.

És possible que les persones religioses pensem menys que les altres en la felicitat, perquè pensem més a ser bons, en el meu cas a complir els mandats d'Al·là. Però em resulta massa complicat pensar en aquestes coses.

RECORDA



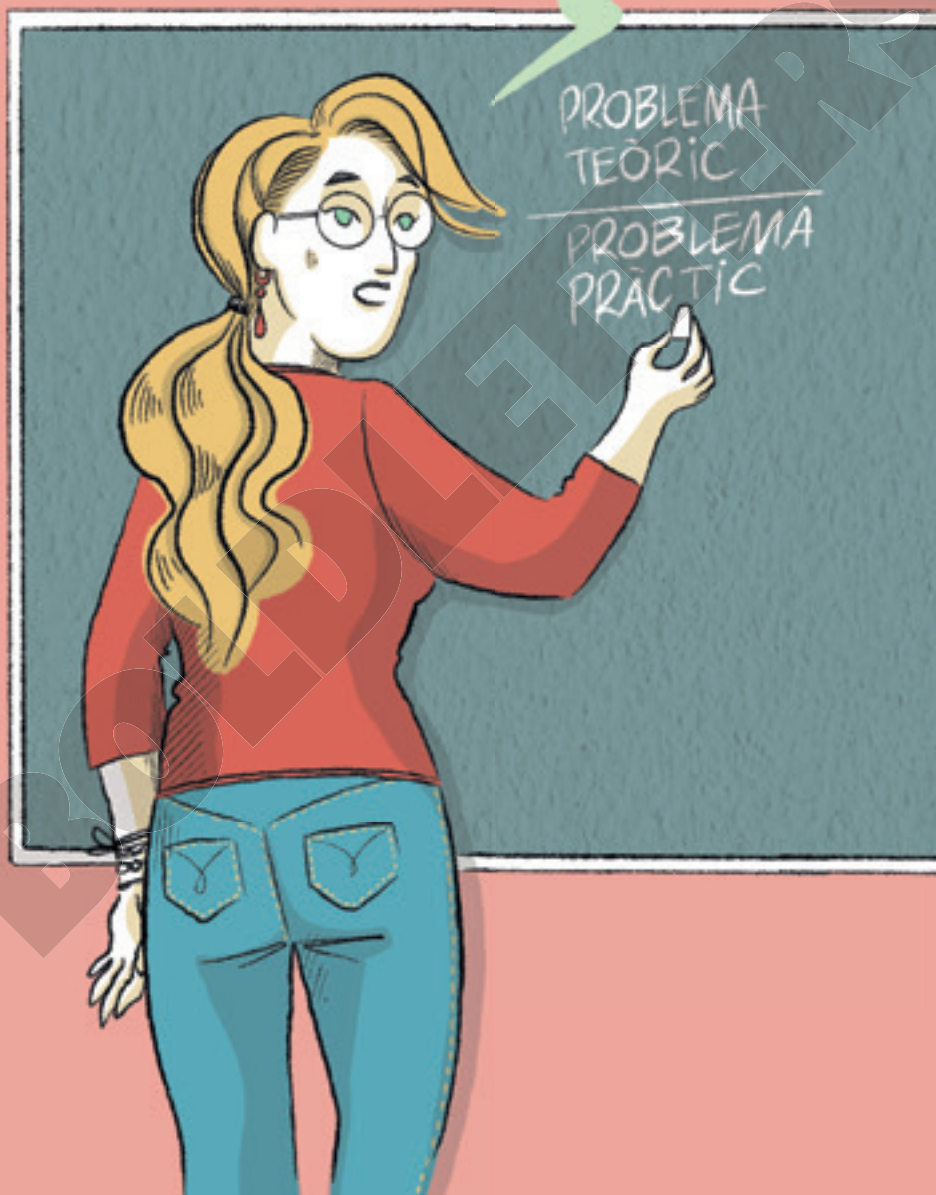
La fórmula de la felicitat és $F = B \times A \times P$, on B : benestar, A : amor i P : progrés.



La "felicitat personal" m'afecta només a mi.
La "felicitat pública" ens afecta a tots.



ELS PROBLEMES VERITABLEMENT
DIFÍCILS SÓN ELS PROBLEMES PRÀCTICS.



CAPÍTOL 6

Problemes teòrics i problemes pràctics

QUADERN DEL GERARD

APUNTS DE LA QUARTA LLIÇÓ

Avui la Bourbaki ens ha tingut molt atents a tots. Ens ha parlat de la diferència entre problemes teòrics i problemes pràctics.

Bourbaki: Ja sabem que un problema és una cosa que ens impedeix el pas, que no ens deixa aconseguir una meta. Aquí, a l'institut ens dediquem sobretot a problemes teòrics: els de matemàtiques, de física o de química. No ho fem bé perquè, tot i que us semblin molt difícils, no ho són en realitat. Copieu aquesta definició: **“Un problema teòric és aquell que es resol quan en conec la solució”**. Estem parlant només de coneixement. Els veritablement difícils són **els problemes pràctics** perquè **no es resolen quan se'n coneix la solució, sinó quan es posa en pràctica, que sol ser el més difícil**.

QUADERN DE L'AISHA

Mentre parlava la professora de matemàtiques, jo pensava en l'Ahmed, el meu germà. L'odi l'està encegant. Tinc por que el que veu a la televisió sobre Gaza: nens morts de fam, matances, runes, el porti a fer un disbarat. D'aquí uns dies hi ha una manifestació de suport al poble palestí. He proposat als meus amics que hi anem i li he dit a l'Ahmed que vingui amb nosaltres. M'ha mirat com si estigués tronada. Li he explicat que estem estudiant com resoldre problemes i que la fúria no és bona consellera. A la tarda m'ha dit que no creu que les manifestacions serveixin de res, però que vindria amb nosaltres. No sé per què ha canviat d'opinió.

QUADERN DEL GERARD

Em va agradar molt la classe d'ahir del Pep. No sé si tots estem afectats pel que va passar amb el Quim o per parlar tant de problemes, però estan sent uns dies estranys. Després del debat amb el Lluís, el Pep va continuar amb un altre exemple per aclarir allò de la "felicitat pública":

Pep: Pensem en el cas del Quim. La situació no li permetia ser feliç. **No vivia en una situació de felicitat pública, sinó d'infelicitat social.** Us imagineu el que és viure amb por? Estava amenaçat per uns companys impresentables, que no respectaven els seus drets. Els altres no vam estar prou atents. Això ens ha d'ensenyar una cosa important: algú sol no pot defensar els seus drets. Necessita la col·laboració dels altres. El Quim no es va atrevir a demanar ajuda i això és molt trist. Li va fer por o li va fer vergonya. Però entre tots estem creant una societat molt insolidària on això pot passar. Som massa tolerants amb la brutalitat. En un món més amistós, en què cuidéssim més els uns dels altres, en què tots sabéssim distingir el bé del mal, possiblement el Quim encara seria viu. En un món més compassiu...

Era fàcil posar-ne exemples. A la televisió tots hem vist escenes terribles de la guerra d'Ucraïna o de Gaza. Cases destruïdes, gent desplaçada, pares que han perdut els fills, nens que han perdut els pares i estan sols. Una persona deia que havien mort 17 membres de la seva família. Ningú no pot ser feliç en aquest ambient de terror. **En aquests països, hi regna el contrari de la "felicitat pública": la "desgràcia pública".**

El Pep va afegir una cosa que potser acabi canviant-me la vida.

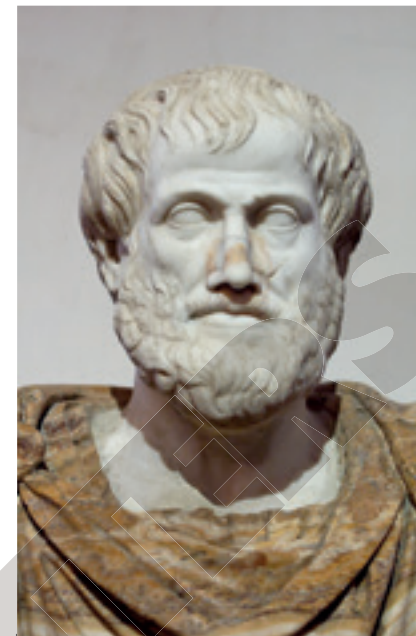
Pep: Segons Aristòtil, l'activitat encarregada d'aconseguir la "felicitat pública" és la política.

Li vaig dir que Aristòtil havia d'estar equivocat, que precisament els polítics havien estat els qui havien declarat la guerra a Ucraïna o a Gaza.

Pep: Aquests són els mals polítics. Els que creen problemes en comptes de resoldre'ls.

Això feia un tomb al nostre projecte o, a l'inrevés, potser l'enfortia. Podia ser que la solució fos fer política.

A la tarda, ens vam reunir a casa de la Clara una altra vegada. És la que té una habitació més gran i, a més a més, sembla que a la seva mare li agrada que hi anem, perquè ens va preparar un berenar i uns refrescos. Ens hi vam trobar el seu pare, un basc corpulent i amable, que se n'anava de viatge.



Bust en marbre d'Aristòtil, Palau Altemps (Roma), còpia romana d'un original grec de Lisip (c. 330 aC). Font: Wikimedia Commons.

"Podia ser que la solució fos fer política".

R E C O R D A



Un problema teòric es resol quan en conec la solució, **un problema pràctic, quan la poso en pràctica.**



Les emocions poden ajudar o dificultar la resolució dels problemes, per això **necessitem una educació emocional.**



Buscar la felicitat pública és l'objectiu de la política.





A LA SALA DE PROFESSORS

Per al Pep, la reunió del claustre de professors havia estat inquietant, a causa d'un problema amb un taller de sexualitat, desenvolupat per una associació convidada per una professora de socials. Un grup de pares havia protestat, dient que l'escola no tenia competència per posar-se en aquests temes, que no es refiava d'aquells ensenyaments i que no volia que els seus fills i filles fossin adoctrinats.

D'altra banda, però, **actualment hi ha una pressió molt forta per introduir l'educació sexual a les aules**, perquè les enquestes han mostrat que **la principal font d'informació dels adolescents sobre el sexe són els vídeos pornogràfics**.

QUADERN DEL GERARD

Avui la classe del Pep ha estat com unes muntanyes russes emocionals. A mi almenys m'ha mantingut en suspens, com al circ, quan no saps si el trapezista agafarà el trapezi o s'estavellarà contra la pista. **El Pep ens ha obert el seu cor, i què hi hem vist? Doncs la vida...**

Pep: Avui parlarem d'un assumpte que interessa a tothom, i de què es parla a tot arreu, menys a classe. Em refereixo a la sexualitat. Segurament el que us hauran dit els vostres pares és que no us quedeu embarassades o que no deixeu cap noia prenyada. Practicar sexe és una cosa agradable, que aparentment no planteja cap problema moral sempre que sigui consentit i entre persones responsables. Aleshores, per què no és un tema de què dialoguem obertament a casa o a l'escola? Es parla que hauríem de donar a l'escola educació sexual. Correcte. Però què caldria aprendre o ensenyar sobre aquesta qüestió?

El Lluís, que en això sembla anar sobrat, ha fet una intervenció "brutal": "L'únic que interessa saber és com, on i amb qui". Hi ha hagut unes rialles. El Pep ha continuat.

Pep: D'acord, penses que això és com si vas a la disco i l'únic que et preocupa és amb qui ballaràs: trobes una parella, gaudeixes una estona a la pista i després canvies de parella o te'n tornes cap a casa. Aleshores, per què no ens hem quedat amb això i ens hem complicat la vida fent del sexe una cosa seriosa, compromesa, perillosa, fins i tot dolenta?

La veritat és que no sabia on volia anar el Pep. Una noia ha dit: "Perquè el que vols és ballar sempre amb el mateix, no anar de clau en clau". Una altra: "Perquè vols tenir una família". I jo: "Perquè almenys en alguns casos el sexe es relaciona amb sentiments molt profunds". Estava pensat, és clar, en la Clara.

Pep: Correcte, correcte. Ja veieu que han aparegut almenys tres complicacions: vull que **la meva relació amb una parella duri**; el sexe està relacionat amb **la procreació i la família**; i el sexe pot estar connectat amb altres sentiments, com ara **l'amor**.

Potser pensar en la Clara em fa ser romàntic. M'agradaria ficar-m'hi al llit? Sí. És prioritari? No. El més important és que ella m'estimi. De vegades em sento una mica desplaçat.

Un cop, no recordo amb quin motiu, un professor de psicologia ens va plantejar un cas: "Un noi és a la barra d'un bar, se li acosta una noia maquíssima i es posen a parlar. Al cap d'una estona, ella li diu: 'Ets guapíssim. Visc aquí a prop, per què no vens una estona a casa i ho passem bé'. El noi li diu que no". El professor ens va preguntar: "Per què va dir que no? Per què va desapropiar una ocasió tan estupenda?". La majoria va contestar que perquè era gai o perquè era impotent. Jo vaig dir que potser tenia parella. Hi va haver un murmuri de burla, i una veu va dir: "Mentre no ho sàpiga, cap problema".

Mentre pensava aquestes coses, el Pep havia canviat de tema.

Pep: Hi ha un assumpte que m'intriga. **A totes les cultures hi ha hagut normes per regular les relacions sexuals.** Atenció. Ja ho sabeu, oi? Per què s'estableixen normes morals o legals?

Estic segur que no esperava que ningú contestés, així que ha seguit.

Pep: Perquè hi ha un problema per resoldre. **La sexualitat ha estat sempre sotmesa a normes perquè sempre ha estat problemàtica.** També al món animal, però els animals ho han resolt a la seva manera. El mascle dominant es queda amb totes les femelles. Us sembla una bona solució?

"Per què el sexe no és un tema de què dialoguem obertament a casa o a l'escola?"



Gorilla mascle dominant d'esquena platejada i líder del grup.

© Miropa / istock

Pep: En cadascun d'aquests factors podem i volem rebre premis. En el benestar, ens agrada passar-ho bé, divertir-nos, gaudir dels plaers de la vida, de la comoditat. En l'afecte, necessitem sentir-nos importants per a algú, cuidar i que ens cuidin, sentir-nos segurs. I en el progrés busquem tenir el convenciment que conviure amb una altra persona ens fa millors, més capaços d'enfrontar-nos als problemes, més animats.

QUADERN DEL GERARD

I després de parlar-nos del fracàs del seu matrimoni i tornar a repassar la fórmula de la felicitat, el Pep ha callat. Potser un mil·lisegon pot ser, però m'ha semblat que estava revivint tots els moments que ara li semblaven transcendents i que no va valorar quan els vivia.

De sobte, sense venir al cas ha dit: "*The eternal now*". Al final de la classe li he preguntat al Lluís què significava, i m'ha dit: "L'etern ara", és com si l'ara es fes etern. No ho he entès gaire, però m'ha semblat que sí, que jo també vivia un etern ara, és a dir, un ara guai, superespecial.

I el Lluís ha iniciat un nou debat amb el Pep:

Lluís: Ara tothom s'està posant amb el consum de pornografia per part dels adolescents. És com si només fos una obsessió dels joves. Doncs jo veig molts adults i vells que la consumeixen al màxim.

(Cap pregunta podia avui amb el Pep, que ha respost al Lluís com es mereixia.)

Pep: La pornografia és una manera d'excitar el desig. És com als bars, quan et posen uns aperitius molt salats perquè et facin venir set i beguis més. El problema no és aquest, el problema és que perquè continuï excitant, l'aperitiu ha de ser cada vegada més salat i el porno, més dur. I una cosa encara pitjor: que es pensi que aquest és el model que cal seguir. **El porno presenta una imatge distorsionada de la sexualitat.** Tot és exagerat, des de la mida del penis fins a la durada del clau. I, a més a més, siguem clars, converteix el cos de la dona en un mer instrument per tenir satisfacció.

"El porno presenta una imatge distorsionada de la sexualitat".



Lluís: Però no ha de ser degradant si la dona dona el seu consentiment.

Pep: Això del consentiment, Lluís, cal pensar-ho amb molta calma. Es pot donar el consentiment de manera irresponsable, per pressió social, o per ignorància. Les noies i els nois poden pensar que això és el que se n'espera: "No vull semblar antiquat, o tímid, o el que sigui, i passo per l'adreçador". Quan als anys seixanta del segle passat va començar l'alliberament sexual, moltes dones es van adonar que aquest alliberament només afavoria els homes, perquè es reduïa a: "Si no estàs disposada a follar a qualsevol hora, ets una estreta reprimida!". Amb raó van enviar a passeig tots aquests barruts, alliberadors del pacotilla.

Han arribat els altres i ens hem posat a treballar sobre el problema de com evitar situacions d'assetjament. El pare de la Clara ens havia guardat un reportatge d'un diari sobre la Claudia, una noia de Gijón que també es va suïcidar per assetjament, després de deixar a Instagram una carta als seus assetjadors. Hem llegit el reportatge en veu alta i era tan trist que ens hem quedat en silenci.

"Els sentiments poden explicar el perquè del seu comportament, però no justifiquen que hagin actuat així".

A l'Aisha li han saltat les llàgrimes. "Però per què eren tan cruels els seus companys? Per què gaudien fent-la patir?", es preguntava.

No ho sé. He pensat en allò que ens havia dit la Bourbaki sobre els sentiments i he argumentat que potser per com se sentien ells. Que els culpables podien tenir enveja perquè la Claudia era una nena superdotada, o simplement volien

gaudir fent mal, sentint-se poderosos amb la seva víctima, o gaudint amb això, com els nens que es diverteixen arrencant les ales a les mosques. O potser només per avorriment.

L'Aisha ha negat amb el cap molt rotundament i ha dit: "No, no, els sentiments no ho justifiquen tot. Potser poden explicar el perquè del seu comportament, però no justifiquen que hagin actuat així. Un no es pot deixar portar pels sentiments, perquè poden no ser bons. Ens hem de guiar pel que és el nostre deure. Jo no em puc deixar portar pel meu odi. Tot i que el senti. El que fan és un pecat, una maldat moral, i sembla que d'això no en parla ningú".

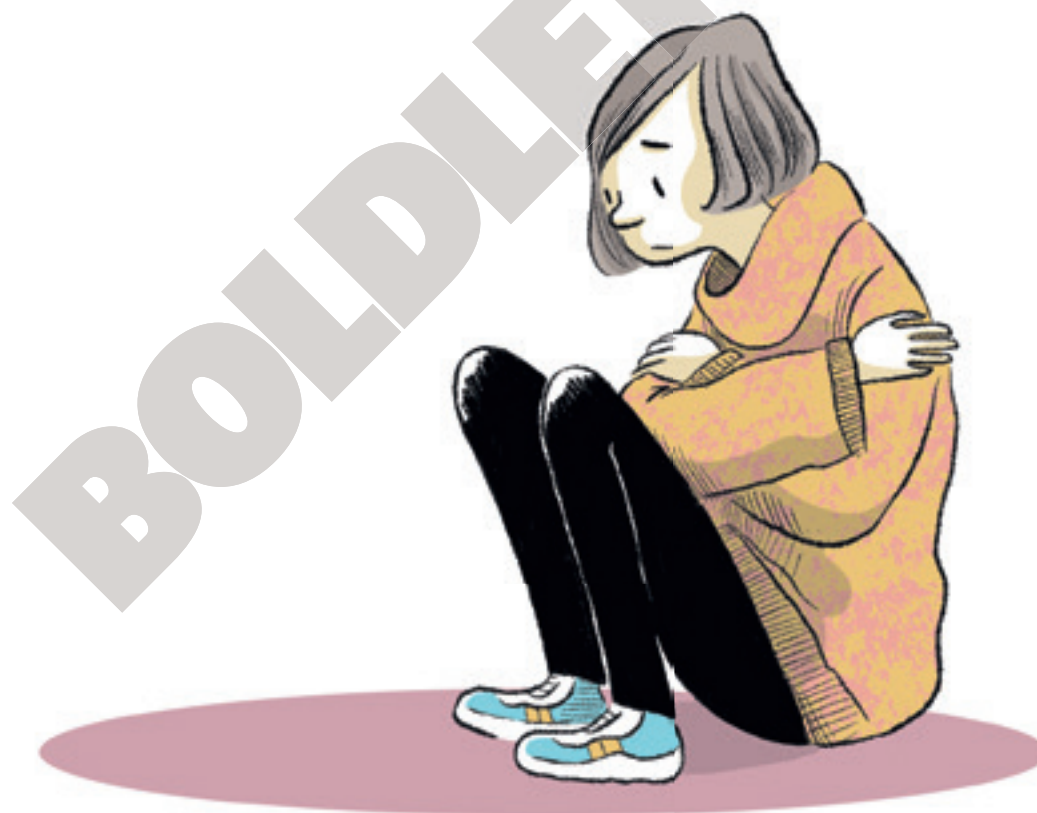
Ens hem quedat una mica perplexos, perquè era un llenguatge diferent, a què no estem acostumats. Dir que no es pot fer alguna cosa "perquè és pecat" m'ha sonat molt antic. Però l'Aisha ens ha deixat tan descol·locats que ens hem posat a treballar amb una pressa una mica excessiva, com si volguéssim sortir fugint per no saber què dir.

Hem seguit deliberant sobre què caracteritza les persones i l'entorn de què es produeix l'assetjament i hem arribat a una conclusió per unanimitat.

En les situacions d'assetjament hi hem detectat quatre problemes:

- ❖ La debilitat de la víctima
- ❖ La seva solitud
- ❖ La crueltat dels maltractadors
- ❖ La passivitat de la resta de gent

Hem pensat que, si tinguéssim una vareta màgica, resoldríem la debilitat de la víctima i la crueltat dels maltractadors, i amb això s'acabaria el problema, però que com que no la tenim, seria millor començar resolent la solitud de la víctima i la passivitat dels espectadors. En parlar de la solitud he recordat que la Marta, la fredolica, l'havia esmentat quan vam haver d'assenyalar les coses que preocupaven a la gent. Estava patint algun assetjament? Seguint les indicacions de la Bourbaki, **ja havíem identificat els problemes, ara havíem de pensar en les solucions.**





CAPÍTOL 9

Problemes versus conflictes

CARME, LA PROFE D'HISTÒRIA

La Carme estava nerviosa com sempre que li tocava parlar a classe de la Guerra Civil espanyola, sobretot des que s'havia muntat tant d'enrenou amb la Llei de Memòria Històrica. Havia d'anar amb compte perquè algun pare es podria molestar.

"La petició de la Sofia que col·laboréssim amb el seu curs de resolució de problemes, des de la nostra assignatura, m'ha anat estupendament. A mi sí que m'ha resolt un problema!", pensava la Carme. "Plantejaré la lliçó posant la Guerra Civil com a exemple d'una mala manera d'enfrontar-se als conflictes. Fins i tot se m'ha acudit una frase que no crec en realitat que se m'hagi acudit a mi: **'La guerra no és un problema. És una mala solució a un problema'**".

QUADERN DE LA CLARA

Quin atabalament! Els adults es fiquen molt amb els adolescents, però són uns gilis de mida XXL. Com ens els hem de prendre seriosament? Amb el que ens diu la Carme, jo presentaria el segle XIX –crec que estàvem parlant del XIX– a una Eurovisió de l'estupidesa, perquè a més a més no parem de ficar-nos en guerres. Ens ha donat aquesta llista: guerra de la Independència (bé, en aquesta ens hi va ficar un altre gili com Napoleó), les guerres carlines (tres pel preu d'una), les guerres colonials, Cuba, per exemple. Filipines, però què se'ns havia perdut a les Filipines, que no sé ni on és! I el Marroc. Espero que l'Aisha no se'n recordi.

Però la Carme ha dit una cosa molt interessant. Les desavinences podem plantejar-les com a conflictes, i entrar a matar l'altre, o com a problemes. Els toros, que al meu pare li encanten, doncs és un exemple de conflicte. O et mato o em mates. Per això és la "festa nacional".

La diferència entre "conflicte" i "problema" jo la veig en els meus pares. Per exemple, quan parlen de mi. Quan un dels dos diu: **"És que la TEVA filla ha fet això", malament rai. Estan en "mode conflicte"**. Les poques vegades que diuen: **"LA NOSTRA filla ha fet això"**, em tranquil·litzo. Segons la Carme, **aleshores estan en "format problema"**. El problema soc jo, però ells estan junts. M'agafen ganes d'entrar i dir-los: "Papis, ja no ho faré més!".

Obligaré el Gerard a introduir en el manifest que vol escriure per a la mobilització la diferència entre conflicte i problema. I per quins set sous he de pensar jo en el Gerard? Aquí el tenim prenent apunts com un boig. M'estaré també convertint en una gili?

Però sembla que els conflictes no es van acabar al segle XIX, i la Carme ha continuat explicant-nos:

Carme: L'enfrontament va continuar al segle XX. La baralla entre els partits polítics, que s'anaven fragmentant cada cop més, i les alteracions de l'ordre públic, com les que van tenir lloc el 1907 a Barcelona o el 1917 perquè els joves no volien anar a lluitar a la guerra d'Àfrica, van desembocar en una mala solució: nomenar un general com a dictador. Es deia Miguel Primo de Rivera. Això va a examen. La dictadura de Primo de Rivera va durar de 1923 a 1930.



SABEU QUÈ SIGNIFICA
L' "EFECTE MÈDICI"?



QUADERN DE LA CLARA

Avui a classe, perquè s'enrotllés, he preguntat al Pep pel que ens havia dit la Sofia sobre la intel·ligència dels grups.

Pep: Correcte. **Hi ha un bucle sense sortida que ens paralitza**, com quan la roda d'un cotxe patina a terra, **però hi ha un altre bucle prodigiós que fa que la nostra intel·ligència pugui alimentar la intel·ligència del grup, que alhora alimenta la nostra intel·ligència** i llavors la fa més poderosa i pot saltar de nivell. Quan em relaciono amb els pares sempre els dic el mateix: "Us preocupen les notes dels vostres fills?". Doncs ja és hora que us preocupin les notes dels amics dels vostres fills. Si ho fem bé, tots en podem sortir guanyant. Recordeu-vos-en: *win-win*.

QUADERN DEL GERARD

Avui a l'insti s'ha parlat de justícia. El Pep ha portat un professor convidat que, després d'algunes explicacions preliminars que ens han descol·locat, ha llançat la pregunta següent: **"Per què hem d'implantar i defensar la justícia?"**. I immediatament ha prosseguit: **"Perquè en depèn la 'felicitat pública', que ens interessa a tots"**.

Vaja, la famosa "felicitat pública", de què el Pep ens ha parlat tant... I ha afegit: "De vegades, pot resultar impossible posar-se d'acord en quina pot ser la solució justa, però hi ha una prova molt convincent. M'agradaria que la professora Bourbaki ens expliqués què vol dir en matemàtiques una "demostració *ad absurdum*".

Bourbaki: Quan no podem afirmar alguna cosa demostrant-la directament, intentem comprovar què passa si la neguem. Si llavors es produeixen conseqüències absurdes, podem considerar demostrat el que preteníem afirmar.



Estàtua de la deessa de la justícia Temis o Iustitia. La justícia es representa habitualment com una dona amb els ulls embenats, amb l'espasa a una mà, i la balança, com a imatge d'equilibri i equitat, a l'altra.

I després de la intervenció de la de mates ha continuat parlant: "Doncs una cosa semblant passa amb les normes. De vegades no podem demostrar directament per què les hem d'admetre. Però llavors podem fer una demostració semblant a la que ha explicat la professora Bourbaki. Què passa si no les admetem? Però, atenció, no serà una demostració *ad absurdum*, sinó una demostració *ad horrorem*. Si aquestes regles no es respecten, el que apareix és l'horror. Podeu veure-ho a la televisió. És el que està passant a Ucraïna o a Gaza. Ho heu vist aquí. És el que li va passar al Quim".

Potser exagero. Últimament estic molt sensible per a certes coses. M'ha semblat una situació especial. Tres professors compartint amb nosaltres les seves idees, tractant-nos com a adults. Ha estat fantàstic. M'ha recordat una cosa que va dir el Lluís l'altre dia a classe, tot i que no recordo per quins set sous. Va explicar que havia viscut a Nova York i que anava a una escola d'un barri humil. El va sorprendre que a l'entrada hi hagués un gran rètol a la paret on posava: *"We honor the greatness that are in you"* (Honrem la grandesa que hi ha en tu). **Em sembla una estupenda manera de rebre els alumnes, reconeixent que són una cosa valuosa.** Avui m'he sentit apreciat en veure l'interès amb què ens parlaven.

La setmana se'ns ha passat volant fent propaganda de la mobilització. Comptar amb l'Enric, el del campionat d'oratòria, ha estat un èxit. Ha convertit cada presentació en una mena de míting. Jo crec que de vegades s'ha passat d'exaltat, però funciona. Ell està encantat, perquè li permet lluir-se i s'està fent molt popular a l'institut.

En Lluís ens ha fet uns cartells sense noies. Se li ha acudit també un adhesiu en què posa: **"AQUÍ NO. Institut Antonio Machado"**. La idea és exportar-ho als altres tres instituts que hi ha a la ciutat. Això li encantarà al Manel, perquè podrà engrandir el seu gràfic.

Ja tenim corresponsals a gairebé tots els cursos. El Manel vol reunir-los. Del nostre curs, vaig demanar a la Marta que ens ajudés. Continuo pensant en el que va dir de la solitud. L'hi vaig recordar, i li vaig preguntar que si li passava alguna cosa, que si se sentia sola. Em va contestar: "I tu no?". En aquell moment va entrar el professor i cadascú vam ocupar el nostre lloc.

RECORDA

▶ Anomenem *justícia* a la millor solució dels problemes plantejats per la convivència, perquè **respecta els drets de tothom.**



"Tres professors compartint amb nosaltres les seves idees, tractant-nos com a adults. Ha estat fantàstic".

UN CLUB SINGULAR: EL CLUB DELS BUSCADORS DE SOLUCIONS.



**S'ha trobat en un institut de la nostra ciutat
la solució als nostres problemes?**

Uns alumnes de l'Institut Antonio Machado han fundat el Club dels buscadors de solucions. “Els problemes existiran sempre, i crec que hem d'aprendre a resoldre'ls”, ens diu un dels seus organit-

zadors. I segueix: “Els adults no ho han fet bé. Nosaltres hem d'aprendre a fer-ho millor”.

La directora del centre ens ha explicat que la iniciativa va sorgir després de la tràgica mort d'un dels alumnes:

“Tots ens vam conscienciar que una cosa tan terrible no podia tornar a passar i que en la solució hi havíem de participar també tots”.

Sofia Bourbaki, professora de matemàtiques, va posar en marxa un projecte innovador, un curs per aprendre a solucionar problemes en general, no només problemes de matemàtiques: “Pensem que molts adolescents se senten angoixats per problemes que els superen, per raons emocionals, per l'entorn hostil o per manca de suport social, i que hauríem de dedicar temps a ensenyar-los a enfrontar-s'hi”.

En aquest innovador curs de resolució de problemes hi han participat també els professors d'història i de filosofia.

La professora de matemàtiques va impulsar un curs per aprendre a solucionar problemes en general.

Hem parlat amb els quatre alumnes fundadors del “club”: “Per què se us va acudir la idea?”. “Perquè ens va semblar que a resoldre problemes se n'aprèn resolent-los, i que havíem de posar en pràctica el que apreníem”, ens ha contestat el Gerard. El primer problema amb què es van enfrontar va ser l'assetjament escolar, que havia provocat el tràgic final del seu company. “Cal mobilitzar tot l'institut i per això calia organitzar-se”, ens ha dit el Manel.

Tot i que va néixer principalment per lluitar contra l'assetjament escolar, els

organitzadors pensen que el “club” hauria d'ampliar la seva competència: “En vista que els grans són més hàbils per crear problemes que per resoldre'ls, potser ens hem de convertir en un partit polític”, va comentar rient la Clara, una de les dues noies fundadores. Ens ha agradat veure que l'altra és l'Aisha, una alumna marroquina. Li hem preguntat si s'atreviran a solucionar els problemes de la migració: “Tant de bo”, ens ha dit modestament. “Tot arribarà”, hi ha afegit el Manel.

Els alumnes van pensar que calia posar en pràctica el que han après i van decidir formar un “club”.

Ara com ara, intenten resoldre problemes de menor envergadura, com uns robatoris que han tingut lloc a l'institut o una qüestió cívica que afecta una altra alumna del centre i la seva família: “Ens agradaria trobar la solució a un problema que té una de les nostres companyes. El seu veí posa la ràdio a tota castanya fins a la matinada, i no deixa dormir. No han valgut de res les protestes dels seus pares, o la denúncia a la policia. Seria fantàstic que poguéssim arreglar-ho”.

He sortit de l'Institut Antonio Machado amb la impressió d'estar assistint al naixement d'un projecte educatiu innovador. Com ens ha dit la professora Bourbaki en acomiadar-nos: “No oblideu que la funció principal de la intel·ligència és resoldre problemes”.

Quan ja se n'anava, la vaig cridar.

—Escolta, Marta, ens han demanat una cosa que no té res a veure amb l'institut. Un noi de primer ens ha dit que li fa pena que una veïna seva, una senyora de 90 anys, estigui tan sola. Té tres fills, però viuen fora i no se n'ocupen. Ens ha dit que ell va de tant en tant a estar una estona amb ella, i que seria fantàstic que algú l'acompanyés.

No va dir res, i se'n va anar.

Els exàmens han anat bé, la meua relació amb la Clara, també. Em fa pena que el curs s'acabi, tot i que seguirem veient-nos abans d'anar-nos-en de vacances. **Ha estat un curs estrany i extraordinari.** M'agradaria escriure'n alguna cosa aquest estiu. El Club dels buscadors de solucions podria ser el centre d'una estupenda novel·la.

Ens hem reunit per menjar-nos la darrera pizza dels dissabtes. L'última ara com ara, espero. Han vingut també el Koldo, el Lluís, la Vicky i l'Enric, i jo he insistit que invitéssim la Marta. També han vingut la Bourbaki, la Carme i el Pep, que són membres honoraris del Club. El Manel, que és un megalòman, ja està volent organitzar el partit polític. Crec que el que el posa és organitzar, tant li fa que sigui una granja que una empresa o que un partit. **Ens hem juramentat per seguir el proper curs.** Com sempre queda bé acabar un escrit citant un poeta, ho faré, i qui millor que Antonio Machado:

*Caminante, son tus huellas
el camino ni nada más;
Caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.*

Crec que aquest curs hem fet molt de camí, hi hem deixat la nostra empremta. I això ens fa sentir meravellosament bé. La Bourbaki, en acomiadar-se, ens ha citat un proverbi jueu, que segons ella deien sovint els seus avis: **"Tikum Olam": cal arreglar el món, perquè està desgavellat.**

Doncs, *TIKUM OLAM!*



SUMARI

Presentació 9

BLOC 1. Un planeta singular 10



CAPÍTOL 1

Els misteris de la natura 13



CAPÍTOL 2

Anem per parts: les esferes de la Terra 19



CAPÍTOL 3

I, finalment, la biosfera i la vida 27



CAPÍTOL 4

Nivells d'organització de la biosfera 35

BLOC 2. Tot està connectat 44



CAPÍTOL 5

El flux de l'energia 47



CAPÍTOL 6

La matèria de què estem fets 53



CAPÍTOL 7

La informació ens defineix 61



CAPÍTOL 8

Relacions entre els éssers vius 69



CAPÍTOL 9

Gaia 75

BLOC 3. Som natura? 82



CAPÍTOL 10

La nostra breu història 85



CAPÍTOL 11

L'espècie que ho va canviar tot 93



CAPÍTOL 12

La sobreexplotació de la natura 101



CAPÍTOL 13

La salut del planeta i de la humanitat 111

BLOC 4. La consciència i la ciència al servei de la vida 116



CAPÍTOL 14

Clima de canvi 119



CAPÍTOL 15

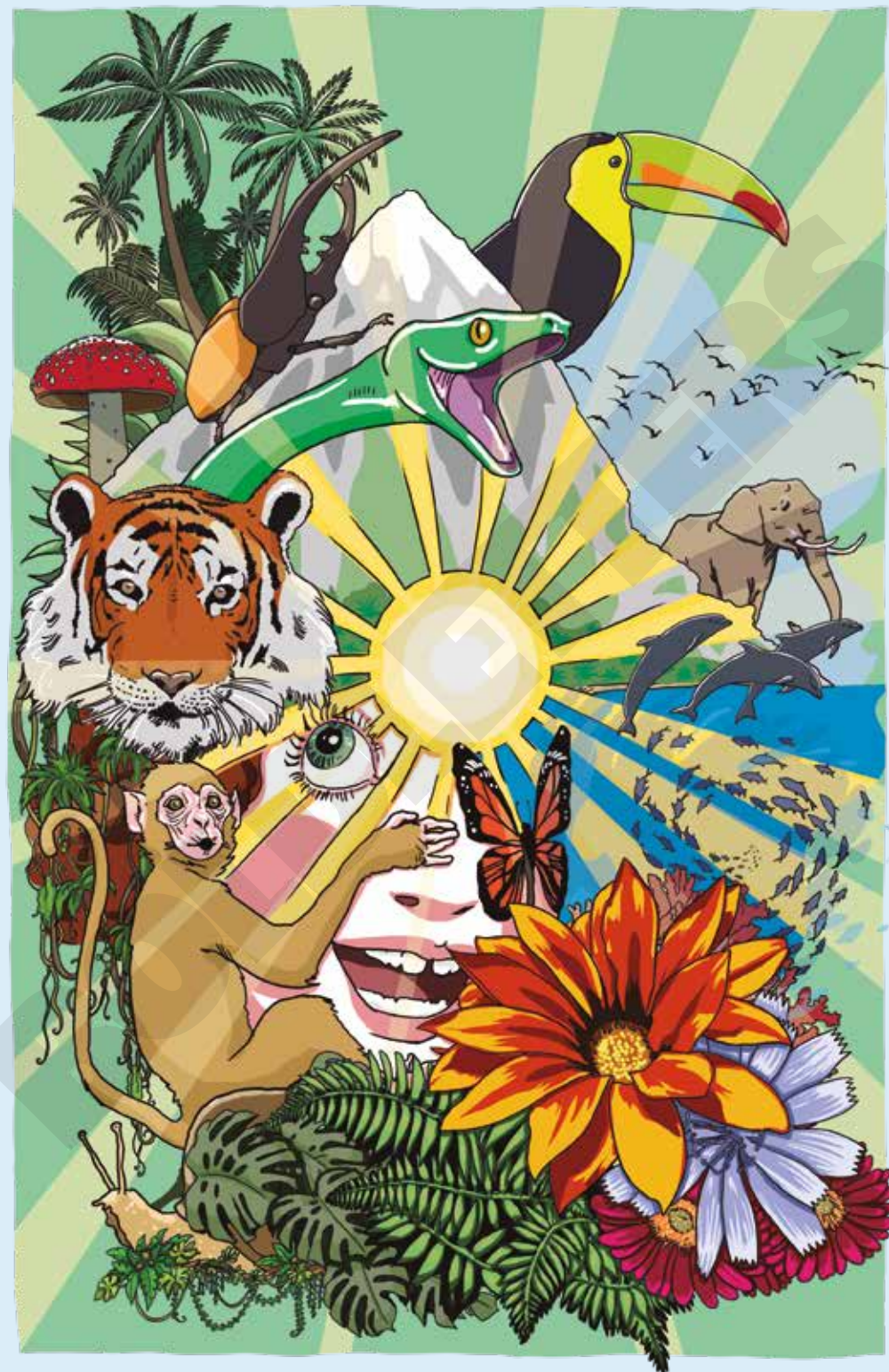
Eixos del canvi 127

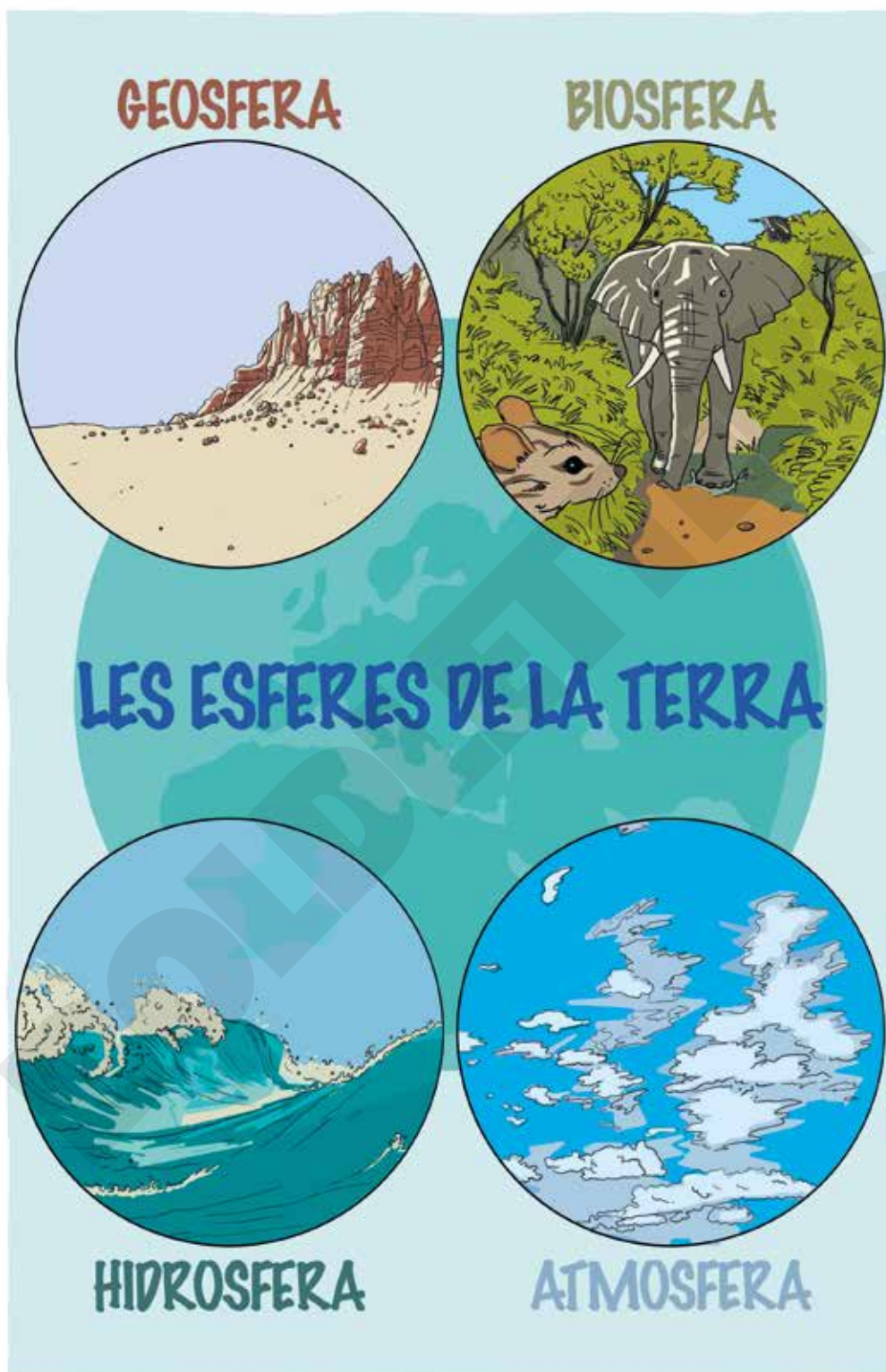
EPÍLEG: Ser humans perquè som natura 134

Un planeta singular

Sabies que ets el producte de prop de 4.000 milions d'anys d'evolució? Doncs, així és. Hi ha un nexa clar, com una línia contínua, entre les primeres formes de vida que van sorgir al nostre planeta i tu. Però no només això. També estem connectats amb l'entorn natural i depenem de tot el que ens envolta. **Si tens vida és gràcies a la natura i a totes les propietats increïbles que té.**

Tot i que tots hauríem de conèixer i sorprendre'ns davant la nostra història comuna, no és una cosa que estigui gaire present en el nostre dia a dia. Però per començar a entendre com funciona la natura, ens hem de familiaritzar amb la ciència i el seu llenguatge. En aquest bloc et farem una breu introducció del més essencial.





CAPÍTOL 2

Anem per parts: les esferes de la Terra



Una química miraculosa

Per entendre millor com funciona el nostre sistema viu planetari, **els científics divideixen la Terra en quatre grans esferes**, tal com dividim un cos en els seus components principals. Això els ajuda a estudiar les característiques de cada part i com interactuen entre elles, per intentar explicar per què el nostre planeta és tan singular.

D'una banda, tenim la **geosfera**, que és la part sòlida de la Terra des del centre fins a la capa externa. De l'altra, l'**atmosfera** o la part gasosa, que l'envolta i la protegeix de l'univers exterior. A més a més, hi ha la **hidrosfera**, que és tota la part líquida d'aigua, tant subterrània com superficial, i inclou la **criosfera**, que és la part gelada d'aigua que trobem als pols i a les glaceres. I, finalment, la **biosfera**, que inclou totes les formes de vida que habiten el nostre planeta.

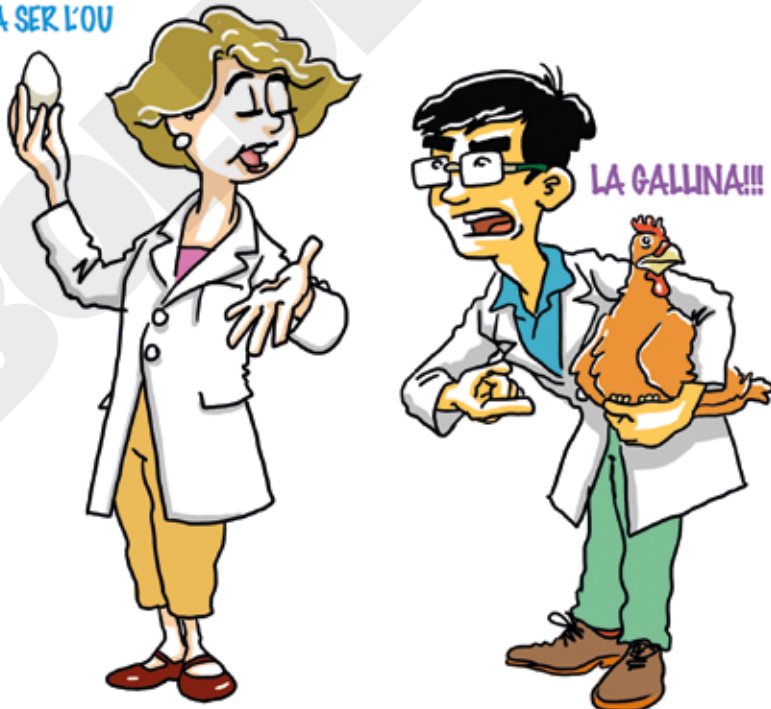
Què és la vida?

Tot i que sembli increïble, és una pregunta summament difícil de respondre. Potser perquè la vida no és un subjecte o objecte que es pugui definir, sinó més aviat una cosa que passa. És a dir, es tracta més d'un verb que no pas d'un nom, metafòricament parlant. La vida és un impuls, una força creativa i expansiva, capaç de modificar el seu entorn per fer-lo millor per a ella mateixa, forjant aliances que generen cada cop més complexitat. **La vida és una força que li dona a la nostra Terra característiques meravelloses que no es donen en cap altre planeta conegut.**

Tot i així, els científics, que intenten ordenar i classificar tot el que ens envolta, han establert una sèrie de **característiques per definir i identificar la vida**:

- La **unitat bàsica** de la vida és la cèl·lula.
- La vida neix i **és capaç d'automantenir-se** mitjançant l'intercanvi de matèria i d'energia amb l'entorn.
- Els **éssers vius es reproduïxen** generant nous éssers idèntics o molt semblants a ells mateixos.
- La vida és **capaç d'adaptar-se** al seu entorn, **evolucionar** i **canviar**.

VA SER L'OU



Els **biòlegs són els científics que estudien la vida**. Un dels problemes més grans que afronten és que, **si hi ha una regla que compleix la vida, és que sempre hi ha excepcions a les regles**. Per exemple, seguint els punts anteriors, un virus no estaria estrictament viu ja que no es poden replicar, ni "funcionar" sense la maquinària de les cèl·lules que envaeix.

I més misteris...

No se sap amb exactitud quan ni com va començar la vida. Els primers indicis químics que ja existia vida **situen la seva aparició fa 3.800 milions d'anys**, quan el període del bombardeig tardà d'asteroides havia finalitzat i les condicions es van fer més estables.

I com va sorgir? Això també és un misteri, tot i que hi ha diverses teories sobre això que ara t'expliquem:

PANSPÈRMIA

Aquesta teoria proposa que **ja existia vida a l'univers i que va arribar a la Terra en algun asteroide**. De la mateixa manera que s'ha trobat aigua congelada i molècules orgàniques complexes, com ara aminoàcids, en diferents asteroides, potser hi ha microorganismes capaços de suportar les condicions extremes d'un viatge interestel·lar i semblar vida després d'haver aterrat a la Terra.

FUMAROLAS HIDROTÈRMALS

Al fons dels oceans hi ha unes estructures volcàniques anomenades fumaroles hidrotermals, a través de les quals s'allibera calor del magma i substàncies químiques riques en minerals. Avui dia, trobem una gran quantitat de vida al voltant d'aquestes estructures que, a més a més, estan protegides de les condicions canviants de la superfície. Es creu que **potser en aquests llocs recòndits es podria haver originat la vida**.

BROU PRIMITIU

Aquesta hipòtesi planteja que la vida es va originar a la Terra **a partir de reaccions químiques en un oceà primitiu, ric en compostos orgànics i energia**. Gràcies a l'energia alliberada pels llamps, que en aquella època eren continus, alguns compostos orgànics van reaccionar i van formar les primeres estructures vives.

Evolució

Una altra de les característiques en la vida és que evoluciona. És a dir, que va canviant, de generació en generació, adaptant-se a l'entorn.

Els **fòssils** (restes d'animals i de plantes amb més de 10.000 anys d'antiguitat, conservades a les roques) **ens han ajudat a determinar quin ha estat el procés evolutiu de la vida** al llarg de l'extensíssima història de la Terra i com ha sorgit tanta diversitat i complexitat, a partir d'un antecessor comú tan simple com el nostre bacteri imaginari LUCA.

Tot i que et pugui cridar l'atenció, si calgués triar quin va ser **un dels avenços més importants en la història de l'evolució**, no seria l'aparició dels dinosaures o dels éssers humans. Probablement, es tracta de **l'inici de les cèl·lules complexes o eucariotes**.

Amb aquestes cèl·lules, la vida es va veure catapultada a un nou nivell de complexitat i va ser **el primer gran pas cap a la reproducció sexual, la individualitat, la pluricel·lularitat, l'envelliment i, finalment, la mort**. A partir d'aquell moment, l'arbre de la vida es va començar a ampliar.

L'arbre de la vida

Hi ha i han existit tants milions d'éssers vius a la història del nostre planeta que els científics han anat desenvolupant diferents eines per facilitar-ne la classificació. **L'arbre de la vida, que aplega i classifica totes les formes de vida, va començar a utilitzar-se al segle XIX i ha anat canviant** en funció dels descobriments científics sobre la història de la vida i la seva evolució.

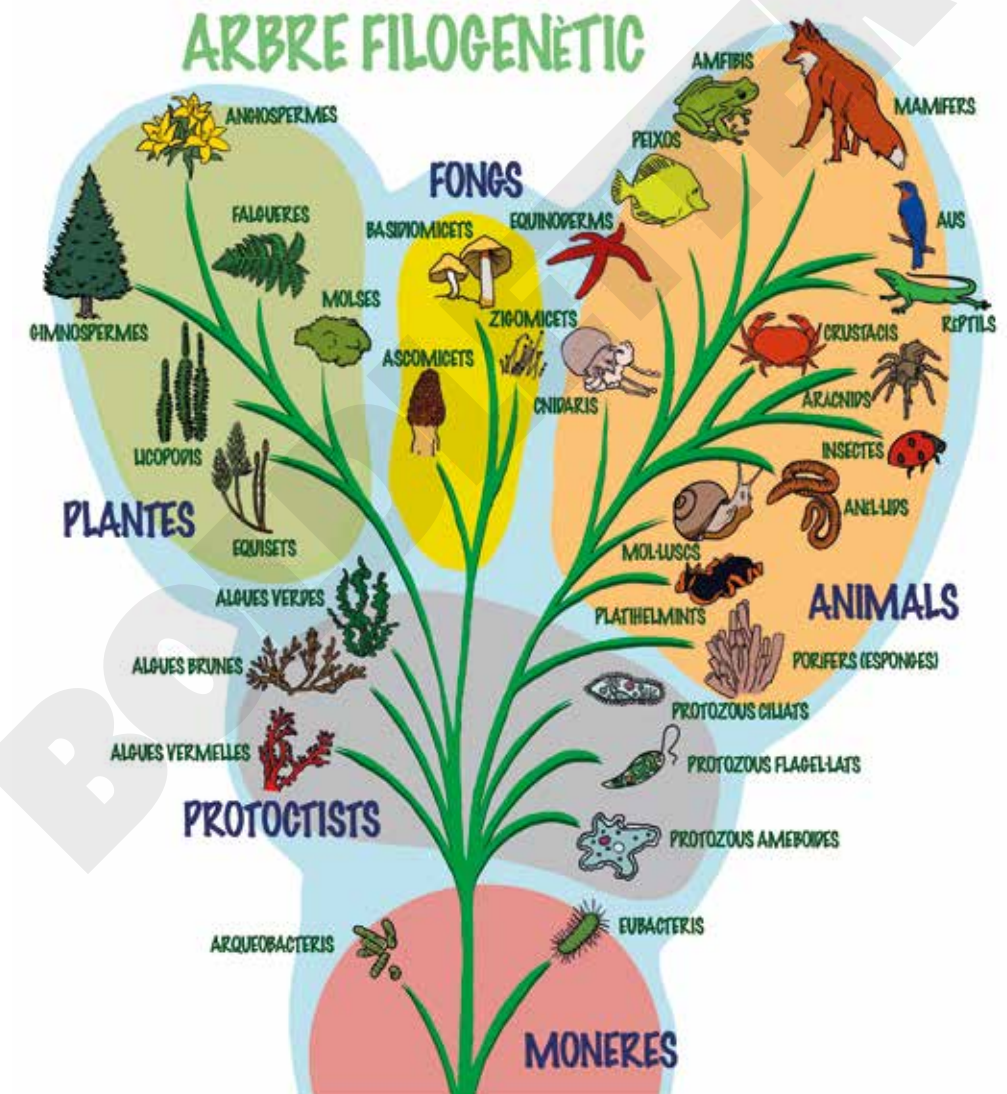
Hi podem veure cinc grans branques que es corresponen amb **els cinc grans regnes de la vida**. Evolutivament, el **regne moneres**, o dels bacteris, és el primer que va sorgir seguit, de manera ascendent i cronològica, pel dels **protocists**, que va aparèixer amb l'evolució de les cèl·lules eucariotes, i és el que va donar lloc al **regne dels animals, les plantes i els fongs**.

L'arbre de la vida és una foto fixa de totes les formes de vida que hi ha actualment al nostre planeta. No ens mostra totes les formes de vida

que hagin existit en el passat i que s'hagin extingit. Però, hi ha alguns organismes, com alguns bacteris o el cranc de ferradura, que van aparèixer fa centenars de milions d'anys i continuen vius actualment.

Pensa que el 99,9% de totes les formes de vida que han poblat el nostre planeta s'han extingit!

Hi ha diferents maneres de representar els cinc regnes de la vida. La més interessant és l'**arbre filogenètic** perquè explica les relacions evolutives entre els diferents regnes, grups d'organismes i espècies.



Tot està connectat

Alguna vegada t'has parat a pensar que estàs en connexió absolutament amb tot? Amb el que respires, amb el que menges, amb la teva manera de relacionar-te... Com ja t'avançàvem a l'inici d'aquest llibre, seria impensable existir sense aquesta connexió, ja que és precisament una de les propietats més sorprenents de la vida. Des de les cèl·lules del teu cos, que funcionen perfectament coordinades, fins al mateix sistema viu planetari, on totes les esferes es relacionen, tot està connectat, fent possible l'equilibri, la diversitat i la complexitat que veiem en la natura.

Ara que ja hem vist com els científics classifiquen les parts essencials del nostre planeta, ens endinsarem en com es connecten i funcionen a través del flux de l'energia, la matèria i la informació.

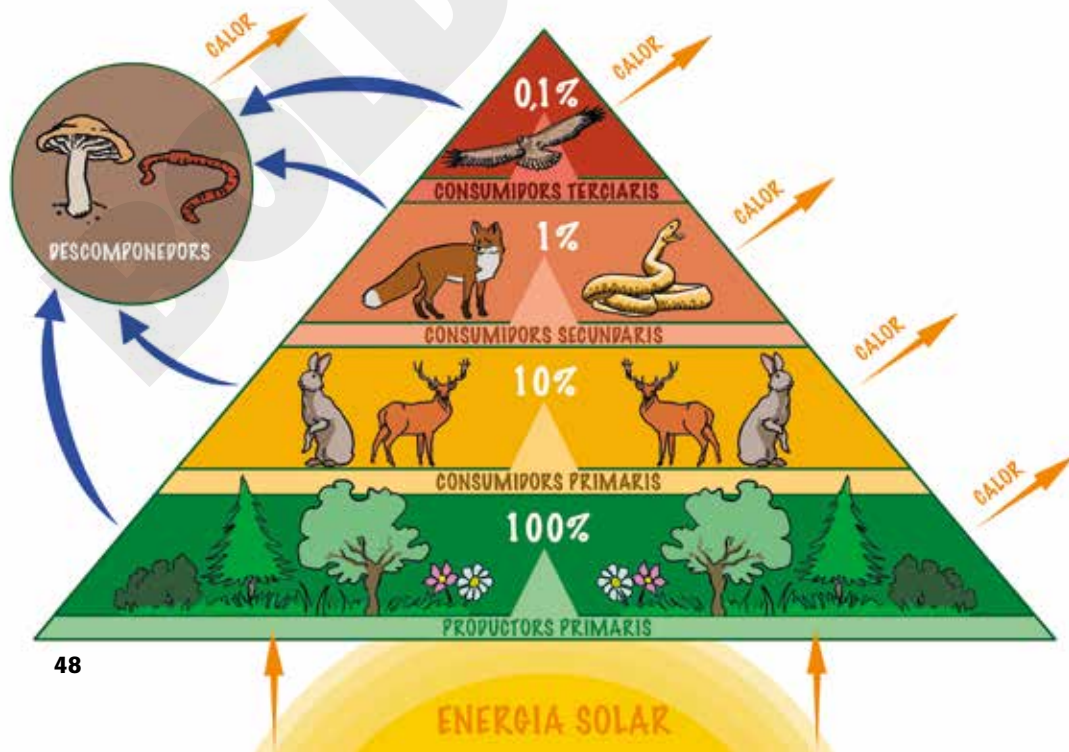


Energia: piràmides i xarxes

Com ja hem comentat anteriorment, un ecosistema no és només un nivell d'organització. És la manera com interactuen els organismes vius amb el seu entorn i amb altres éssers vius del mateix ecosistema.

Tots els éssers vius necessitem energia per viure. En un ecosistema, **l'energia principal prové del Sol**. Aquesta energia es transforma, gràcies a la tasca de les plantes i de la fotosíntesi, en matèria orgànica viva. A partir d'aquest primer pas, l'energia **flueix i es distribueix per tot l'ecosistema a través de la matèria** (dels cossos) que la resta dels éssers vius consumeixen. Per això, al nivell de les plantes se l'anomena **nivell dels productors**, i a la resta, **nivell dels consumidors**.

Els consumidors es divideixen en **primaris**, com els herbívors, que mengen només plantes; **secundaris**, com els carnívors, que s'alimenten bàsicament d'herbívors, i **terciaris**, que són carnívors superpredadors, que s'alimenten d'altres carnívors i tenen pocs o cap depredador natural. Cada cop que la matèria passa a un nou nivell, es perd energia i, per això, cada nou nivell compta amb menys espècies i individus.



Al flux de l'energia a través del consum de matèria (o menjar) se l'anomena **piràmide tròfica**, perquè cada esglaó és més petit que l'anterior i perquè *tròfic* vol dir aliment.

Però, el flux d'energia i de relacions és, en realitat, tan complex i embolicat que **alguns científics prefereixen parlar de xarxes tròfiques** i no pas de piràmide. Per exemple, **els descomponedors**, que es donen en tots els nivells de la piràmide i són aquells organismes encarregats de descompondre la matèria orgànica morta, són més difícils d'encaixar en una piràmide i, tot i això, són imprescindibles per tancar el cercle del reciclatge de la matèria.

Però també cascades...

En les piràmides tròfiques, la direcció del flux de l'energia comença amb els productors i, d'aquí, va pujant pels nivells superiors fins al cim. Tot i això, els científics, després d'estudiar els ecosistemes, es van adonar que la relació entre organismes no només s'estableix de baix a dalt, sinó també, de dalt a baix. **Les espècies que es troben al cim de la piràmide tròfica influeixen, com en una cascada, en tots els nivells per sota d'elles, arribant fins i tot als mateixos productors.**

Però com pot la presència d'un superpredador, com un llop, influir en les plantes? Al Parc Nacional de Yellowstone, als Estats Units, **els llops van ser totalment eliminats el 1920**. Durant aquella època, es pensava que la majoria dels depredadors eren dolents, tant per als interessos ramaders i de caça, com per a la mateixa natura, ja que mataven altres espècies. Molts països fins i tot van arribar a incentivar la caça de qualsevol depredador. Centenars de milers de depredadors van sucumbir i molts van arribar a extingir-se totalment en alguns països.

Els efectes de la desaparició dels llops de Yellowstone van ser que els herbívors van augmentar de manera alarmant, esgotant i modificant els ecosistemes on pasturaven i brostejaven insaciablement. A més a més, les malalties i epidèmies entre ells també van augmentar significativament.

Què és la matèria?

Es diu que la base de la matèria orgànica és el carboni i l'aigua perquè són elements imprescindibles per a totes les formes de vida. Però, hi ha altres elements que també són essencials com el nitrogen, el fòsfor i el sofre. A tots aquests components se'ls anomena nutrients.

Des que es va originar, la vida ha hagut de lluitar amb la biodisponibilitat d'aquests elements. Això vol dir que, tot i que alguns estiguin presents en grans quantitats, poden estar immobilitzats i inaccessible o en forma no assimilable per a la vida.

L'aigua és tan imprescindible per a la vida que, durant la major part de la història del nostre planeta, només hi havia vida als oceans i altres medis aquosos, com ara rius, llacs, etc. El carboni sempre hi va estar present en forma de diòxid de carboni i altres molècules fàcilment assimilables, però el nitrogen, el fòsfor i el sofre s'hi trobaven de manera limitada i atrapats en molècules a què diferents formes de vida no podien accedir. A més a més, quan un ésser viu es trobava aquests nutrients i els absorbia per utilitzar-los en la construcció del seu cos els anava esgotant.

Un dels invents de la vida per solucionar l'escassetat d'aquests elements va ser el reciclatge. Ja des dels inicis de la seva evolució, la vida va trobar maneres de descompondre la matèria dels éssers morts per poder aprofitar-ne els nutrients de nou. Per això, a la natura no hi ha brossa. Te n'havies adonat?

SABIES QUE...?

... cada dia renoves 500.000 milions de cèl·lules al teu cos. A partir dels 10 anys, ja no tenim cap de les cèl·lules amb què hem nascut, ja que totes han mort i s'han renovat diverses vegades, a excepció d'algunes del cervell, l'ull i el cor.

... els principals factors limitants per a la vida són: els nutrients, l'aigua, la temperatura, la llum, l'oxigen i les interaccions amb altres espècies (depredació, malalties o paràsits).



Cicles i més cicles

Reciclar i accedir de nou als minerals o nutrients va generar més diversitat i nous espais on podia prosperar la vida. La vida és tan meravellosa que crea més i més diversitat i abundància sense esgotar-la, i fins i tot incrementant els recursos disponibles. Imagina't si els éssers humans poguéssim arribar algun dia a funcionar com un ecosistema.

A aquest reciclatge se l'anomena cicles biogeoquímics, i a través d'aquests cicles s'entrellacen i fusionen totes les esferes de la Terra, formant una unitat en equilibri. Tot i que pugui semblar que les roques, l'aigua, l'aire o els éssers vius formen entitats delimitades, en realitat hi ha un flux constant de matèria entre tots. La ciència tot just comença a descobrir fins a quin punt la biosfera és responsable d'activar i d'accelerar aquests cicles, mantenint així el pols del planeta.

Hi ha diversos cicles de nutrients, però aquí ens centrarem en quatre: el cicle de l'aigua, del carboni, del fòsfor i del nitrogen.

Tacte

El tacte és un sentit mecànic que percep estímuls com la pressió i les textures, però també d'altres com les vibracions i els corrents. Alguns animals són capaços de percebre aquests estímuls a distància, a través de canvis a l'aire i a l'aigua.

Les foques, per exemple, tenen desenes de gruixuts bigotis al morro i sobre els ulls que funcionen com a radar. Interpreten vibracions i diferències de pressió a l'aigua per localitzar-hi i evitar obstacles, i poden descobrir el rastre d'aigua en moviment que deixa un peix en nedar fins a 180 metres de distància. Una cosa semblant passa amb les aus, que contínuament ajusten la posició de les ales i el cos durant el vol per adaptar-les als corrents d'aire, gràcies a unes petites plomes anomenades **filoplomes**, que tenen funcions sensorials de tacte.

So

El sentit de l'oïda ens permet detectar els sons i, com el tacte, també és un sentit mecànic. En el cas de l'oïda, les ones de so fan vibrar pèls o membranes a l'interior de les orelles. És un dels sentits més desenvolupats en el món animal ja que pot operar a través de llargues distàncies, a l'aigua o a l'aire i a la foscor.

Alguns animals, com els mussols, han perfeccionat aquest sentit per poder detectar la localització exacta de les preses i tenen una capacitat auditiva 10 vegades més potents que la nostra.

SABIES QUE...?

- ... la majoria dels insectes són sords.
- ... hi ha sons que els humans no podem detectar, com els infrasons o els ultrasons, que, tot i això, són emesos i detectables per diverses espècies com les balenes, els ratpenats, els elefants, els gats o els gossos.
- ... els ratpenats, els catxalots i els dofins poden veure amb l'oïda! D'això se'n diu **ecolocalització** i consisteix a emetre sons ultrasònics perquè rebotin contra les superfícies de l'entorn, tornin a l'oïda de l'emissor com a ecos i detectar així la forma, la mida i el material dels objectes al seu voltant.



Camps magnètics i elèctrics

Com ja us hem explicat, la Terra està protegida per un camp magnètic. Mitjançant una agulla imantada, les brúixoles ens marquen el nord i el sud en alinear-se amb aquest escut terrestre. El que és sorprenent és que **alguns animals**, com els peixos treta roig, els talps o algunes arnes, **tenen una cosa semblant a brúixoles internes que els permeten saber on són en funció d'aquest camp magnètic.**

Tot i que és el sentit sobre el qual encara desconexim moltes coses, és el que fan servir milions d'animals per a les seves llargues migracions de cap a cap del planeta.

Altres animals, com els taurons o les rajades, **són capaços de detectar els camps elèctrics de les preses** per descobrir-les, encara que estiguin amagades sota la sorra.

El llenguatge secret de la natura

Hem anat veient com **els éssers vius som capaços de captar estímuls que ens transmeten informació per relacionar-nos amb l'entorn.**

Tot i això, **la capacitat de comunicar-se implica un pas més enllà**, ja que ha d'existir la intencionalitat de traslladar un missatge per part d'un ésser i la capacitat de rebre'l, interpretar-lo i respondre per part d'un altre.

La comunicació és universal i passa entre individus d'una mateixa espècie, però també entre espècies diferents. Els éssers humans ens comuniquem entre nosaltres principalment a través del llenguatge (parlat i escrit), però la veritat és que moltes altres espècies utilitzen també formes de comunicació summament sofisticades. Els senyals inclouen tota mena de sons, però també indicacions visuals, com l'ús de colors o diferents posicions del cos o a través del tacte.

Entre nosaltres

Els científics han creat dues categories per parlar de **les relacions entre els éssers vius d'una mateixa espècie (intraespecífiques) o entre espècies diferents (interespecífiques).**

Els éssers vius d'una mateixa espècie, com bé saps per com et relaciones amb la família, els companys i amb la societat, poden ser de molts tipus. **I pel que fa a les relacions que s'estableixen entre ells**, n'hi ha que són **beneficioses** o, per contra, **competitives**.

SABIES QUE...?

- ...els elefants fan servir un llenguatge complex, tenen consciència de la mort.
- ...els gossets de praderies fan ús d'una gramàtica senzilla i són capaços de comunicar la mida o el color del que veuen i fins i tot assenyalar si és humà.
- ...els dofins es poden referir al passat i al futur.
- ...els lloros donen noms diferents als seus pollets.
- ...les balenes encadenen sons per formar frases i fins i tot tenen dialectes.

El territori, la reproducció o la dominància són els factors que generen competitivitat entre individus de la mateixa espècie. En un grup de llops, per exemple, s'estableixen jerarquies que determinen des de qui es pot reproduir fins a l'ordre d'accés al menjar. També els llops, com moltes altres espècies, mantenen relacions de competitivitat pel territori. Marquen i estableixen amb diferents senyals, com l'orina, els límits del seu territori, intentant evitar la incursió d'altres llops de diferents grups.



Migració anual de nyus entre Kenya i Tanzània.

Les **relacions beneficioses** solen tenir com a objectiu facilitar l'accés a l'aliment, la defensa col·lectiva, la cura dels fills o dels més febles, etc. i podem resumir-les en:

- Familiars:** les que s'estableixen dins d'una família sobre com tenir cura dels seus membres.
- Gregàries:** solen ser temporals i sense necessitat de parentiu. Per exemple, les bandades d'aus migradores i migracions col·lectives d'altres animals, com els nyus a Àfrica.
- Estatals:** són molt pròpies dels insectes socials com els tèrmits, les formigues o les abelles.
- Colonials:** en aquest cas, els individus que les estableixen solen estar fins i tot units entre si. Per exemple, els coralls.

Tot té la seva funció

Com ja vam veure al primer capítol, **els avenços científics i tecnològics ens permeten observar i estudiar el nostre planeta des de l'espai.**

La NASA actualment té més de 25 satèl·lits en òrbita, que generen **una quantitat increïble d'informació.**

Des del punt de vista privilegiat dels satèl·lits, es poden vigilar aspectes com la quantitat d'organismes microscòpics als oceans, les partícules i els gasos a l'atmosfera, la capa d'ozó, les temperatures de la superfície d'oceans i continents, la densitat i el tipus de vegetació, la humitat del sòl, els corrents atmosfèrics i oceànics i un llarg etcètera. A més a més, la intel·ligència artificial ens permet processar i interpretar aquesta enorme quantitat de dades.

Avui sabem, per exemple, que **els deserts com el Sàhara tenen una funció molt important al planeta.** Els vents arrossegueu cada any al voltant de 27 tones de la nutritiva pols del Sàhara per tot l'oceà atlàntic fins a la selva de l'Amazones, on precipita en forma de pluja. Aquesta



© Darryl Fonseka / istock

Satèl·lit orbitant a l'espai sobre el riu Amazones.

manera de fertilització **és fonamental per al creixement i la salut de la selva tropical que, al seu torn, s'encarrega de fertilitzar l'oceà Atlàntic** gràcies al fang i les restes orgàniques que arrossegueu les pluges i que, finalment, el riu més gran del món, l'Amazones, aboca a l'oceà. Els nutrients que diposita a l'Atlàntic alimenten el fitoplàncton (algues microscòpiques), que produeix entre el 50% i el 85% de l'oxigen que respirem. **Els oceans són els pulmons del planeta!** Aquests éssers microscòpics també són la base de la piràmide tròfica als oceans i sostenen tota la seva biodiversitat.

Però, a més, s'ha descobert que aquestes algues alliberen unes partícules volàtils i que al voltant d'aquestes partícules es condensen i creixen els núvols. I, per si no fos prou, la seva presència està associada al control de la temperatura del planeta, ja que redueixen la concentració de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera. **Qui t'havia de dir que el desert del Sàhara era tan important per a l'oxigen de l'atmosfera!**

Des dels satèl·lits, s'hi pot observar com la Terra respira. La cara de la Terra que entra en la nit emet més CO_2 , mentre que la cara de la Terra que mira el Sol emet més O_2 . També al llarg de l'any podem veure com es reverdeix l'hemisferi nord a la primavera i l'estiu i viceversa, quan a l'hemisferi sud arriba la primavera i l'estiu, que són la nostra tardor i hivern.

ACTIVITAT EN FAMÍLIA O A CLASSE

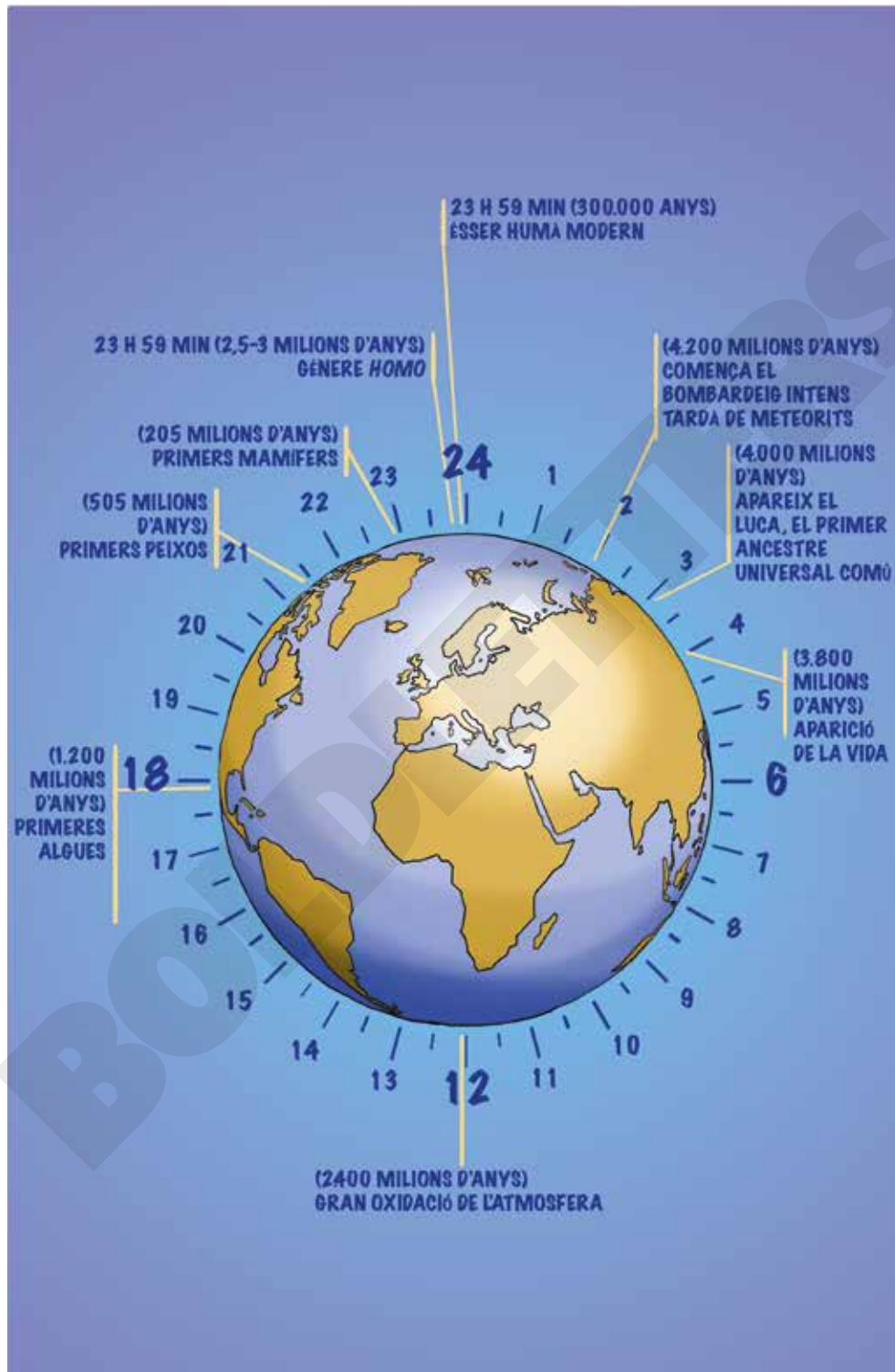
Pots buscar vídeos a Internet de com respira la Terra i observar-hi el que t'acabem d'explicar-te...

Els éssers vius que es poden moure també tenen una funció a escala planetària. Els salmons, per exemple, en retornar i morir als rius que els van veure néixer, tornen el nitrogen i fòsfor dels oceans als boscos. Les aus i els animals migradors que es desplacen de cap a cap del planeta, en funció de les condicions climàtiques, redistribueixen nutrients per totes les esferes. El nostre planeta és dinàmic, flueix i respira, i està en constant intercanvi i moviment.

La nostra breu història



Una espècie insòlita



Tot i que et pugui resultar sorprenent, la veritat és que **la nostra espècie és una "nouvinguda" en la llarga trajectòria de la vida**. Si comprimim la història del planeta, d'uns 4.600 milions d'anys, en un rellotge de 24 hores, quan creus que vam aparèixer? Doncs en els últims 4 segons! Amb aquestes dades et pots adonar de com de llarga ha estat la història del nostre planeta i de com en som d'insignificants des d'aquest punt de vista.

Abans que evolucionés l'*Homo sapiens*, van existir molts altres tipus d'homínids que, al llarg de milions d'anys, van evolucionar, van viatjar i es van extingir. La nostra és també una història apassionant i plena de misteris que, a més a més, va canviant en funció dels descobriments de noves restes fòssils.

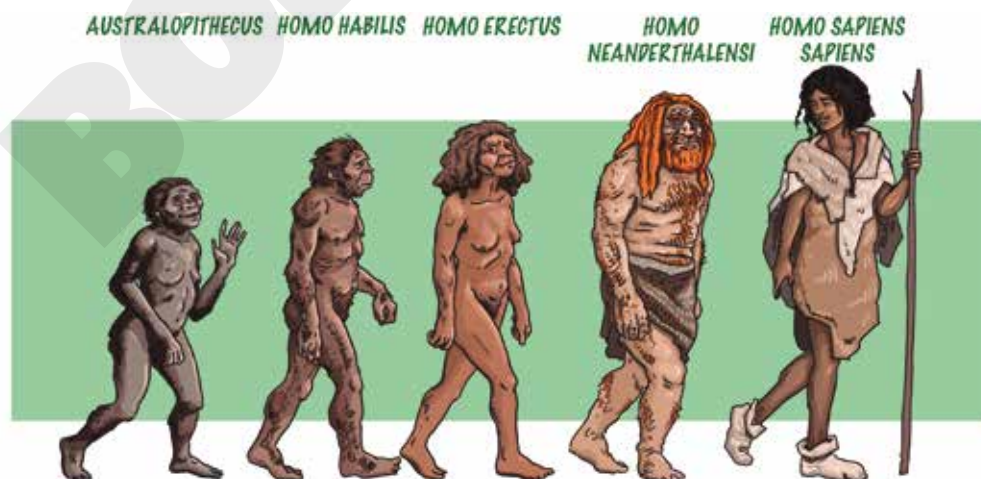
Viatges i més viatges

A partir de l'*Homo habilis*, la història de l'evolució humana es torna molt complexa. No només pel gran nombre d'espècies *Homo* que van conviure en diferents períodes i continents, sinó també per la velocitat a què els nous descobriments de restes fòssils posen en qüestió i reescriuen capítols de la nostra fascinant i misteriosa història.

Per simplificar-te una mica les coses, farem un recorregut resumit per les **principals línies evolutives**: a partir de l'*Homo habilis*, evoluciona l'*Homo ergaster* (de vegades classificat també com a *Homo erectus*), tot i que tots dos conviuen a Àfrica. **L'*Homo erectus* va ser la primera a sortir d'Àfrica en una ruta migratòria que el va portar fins a Àsia i Europa**, on la seva adaptació a diferents ecosistemes i climes va provocar-ne la diversificació en diferents espècies. El llinatge que va poblar Àsia és conegut com a *Homo erectus*, mentre que al que va arribar a Europa se'l coneix com a *Homo antecessor*, i d'aquest van sorgir l'*Homo heidelbergensis* i l'*Homo neanderthalensis* (neandertal).

ACTIVITAT EN FAMÍLIA O A CLASSE

Si et fas en embolic amb aquests noms i els de la doble pàgina anterior, pots fer un petit esquema evolutiu per veure-ho més clar.



Mentre diferents espècies d'hominins s'expandeixen i ocupen ecosistemes d'Àsia i Europa, **l'*Homo sapiens*, evoluciona paral·lelament a Àfrica, fa aproximadament 300.000 anys**. Aquesta nova espècie **es diferencia de la resta per ser posseïdora del cervell més gran i sofisticat**.

Tot i que els nostres cosins els neandertals podien haver tingut un cervell fins i tot més gran que el nostre, l'estructura cerebral, a causa d'un front estret, era molt diferent de la nostra. Els nostres cranis amb forma de volta i amplis fronts van permetre el desenvolupament dels lòbuls frontals i l'escorça prefrontal, associats amb el llenguatge i els processos cognitius complexos, així com la presa de decisions. Sembla increïble, oi?, doncs així és.

Fa uns 60.000 anys, un grup d'*Homo sapiens* va emigrar fora d'Àfrica i amb el temps es va establir per tot el planeta. Va arribar a conviure amb altres espècies d'hominins, amb qui fins i tot es va reproduir, com va passar amb els neandertals a Europa, però, finalment, **va ser l'única que va sobreviure** a la fatalitat de l'extinció.

El que ens fa diferents

Fins aquí, la nostra història no és gaire diferent de la història evolutiva d'altres espècies. **Els diferents homínids que van poblar la Terra exhibien una gradual especialització en l'ús de la ment com a eina de supervivència i posseïen diferents graus d'intel·ligència**, ben evidents per la fabricació i l'ús d'estrís i del foc o per les manifestacions artístiques. A poc a poc i bona lletra! Pel que fa al llenguatge simbòlic, tot i que és difícil provar quines espècies el van fer servir, l'anàlisi de l'aparell fonador (parts de l'anatomia de la boca i del coll responsables que puguem emetre sons per construir paraules) demostra que algunes, com els neandertals, ja feien servir algun tipus de llenguatge rudimentari.

Però els éssers humans som una espècie insòlita en el grau de desenvolupament i ús de la nostra ment. **Tot i que molts altres homínids utilitzen llenguatges complexos, fan servir eines o tenen autoconsciència, cap no és capaç d'utilitzar el llenguatge, el pensament i la creativitat per preguntar-se sobre la seva pròpia existència, els seus orígens i el seu futur com nosaltres**. Li donem voltes a tot!

La gran escissió de la natura

Al llarg de la nostra breu història de 300.000 anys, hem aconseguit adaptar-nos a entorns i climes molt diferents. El nostre intel·lecte ens va oferir un clar avantatge competitiu per sobre de la resta de les espècies. Tant és així que **alguns científics defensen que fa 50.000 anys els humans vam tenir alguna cosa a veure amb l'extinció del 80% de la megafauna mundial**. Increïble però cert!

Una de les raons que fonamenta aquesta hipòtesi és la coincidència d'extincions localitzades de megafauna amb la nostra arribada a nous continents i illes. A Austràlia, per exemple, va desaparèixer el 86% de les espècies de grans dimensions en pocs anys. Tot i que és cert que aquestes extincions van tenir lloc en un període de transició climàtica, és probable que la caça excessiva, així com l'ús del foc –que va poder provocar grans incendis– tinguessin alguna cosa a veure en la majoria. Ja veus que el que és “bo” per a uns, és “dolent” per a uns altres. Desenes d'espècies de grans dimensions que habitaven el planeta, com ara tigres de dent de sabre, lleons gegants, armadillos gegants o mamuts, van desaparèixer en pocs milers d'anys.

Però, ja sigui per l'experiència d'haver provocat aquestes extincions o com a resultat de dependre estretament de la natura per a la nostra supervivència, **la gran majoria de pobles caçadors-recol·lectors de la nostra història i que han sobreviscut fins als nostres dies sentien i senten una profunda reverència i respecte per la natura**. Des dels mateixos aborígens d'Austràlia, als inuits del Pol Nord o diverses ètnies d'Àfrica i les selves tropicals d'Amèrica del Sud, tots professen una cultura de profunda devoció i fins i tot identificació amb la natura. Manifesten una gran ètica ambiental i social, integrant-se en els ecosistemes com una espècie més. Mostra-li respecte sempre a la natura!

L'arribada de l'agricultura i la ramaderia fa uns 12.000 anys va implicar grans canvis socials i culturals per a les poblacions humanes. Vam passar de ser nòmades (que viatjàvem en funció de la migració dels animals que caçàvem) a ser sedentaris (ens vam establir de manera fixa). Vam passar de dur a terme un control de natalitat,



© PTW / istock

Aborígen australià.



© IPGutenbergUKLtd / istock

Dona inuit.

ja que els grups nòmades no podien tenir gaires persones, a tenir més fills per ajudar-nos a treballar els camps.

I així és com **a partir de l'inici del neolític, apareixen les primeres ciutats-Estat**, les epidèmies, les guerres i les religions monoteistes (amb un sol Déu), però, sobretot, comencem a percebre que la natura era una cosa diferent de nosaltres i que només existia per alimentar-nos i dotar-nos de recursos. **Ens “separem” de la natura i comencem a percebre-la com un bé que havia de ser explotat i manipulat per al nostre benefici immediat**. Greu error!, no creus?

SABIES QUE...?

... inuit és el nom genèric dels grups humans que habiten l'Àrtic. Tenen una gran experiència acumulada durant milers d'anys per poder sobreviure en el gel.

La tecnosfera i el que comporta

Recordeu quan vam parlar a l'inici del llibre sobre com el sistema viu planetari està constituït per esferes? Doncs imagineu-vos quanta matèria hem acumulat i transformat que alguns estudiosos proposen que hi incloquem una esfera més: **la tecnosfera**, constituïda per tots **els objectes, productes i elements que l'ésser humà ha generat**, i que no són pocs, i que són necessaris per mantenir les societats humanes actuals.

La tecnosfera ha anat sostraint recursos, energia i altres serveis ecosistèmics a la biosfera, a la qual torna residus, emissions i abocaments. **Avui dia es calcula que la massa de la tecnosfera ja supera la massa de la biosfera.** Com a resultat d'aquesta extracció enorme i continuada de la biosfera, la **pèrdua d'ecosistemes, de biomassa i de biodiversitat** ha estat enorme. Però, a més a més, **els residus i les deixalles que generem han contaminat sòls, aigua i aire.** Majoritàriament, els procedents de la indústria petroquímica i farmacèutica, que ha generat noves substàncies i materials artificials que triguen segles a descompondre's, però **també l'agricultura i la ramaderia intensives degraden i contaminen.** No hi ha ni un sol racó del planeta on no hagi arribat el nostre rastre. I quin rastre!

A continuació, et deixem algunes dades una mica descoratjadores i tristes:

- Hi ha **un milió d'espècies en perill d'extinció**, situació que alguns científics ja denominen la "sisena gran extinció massiva de la història de la Terra".
- Hem **perdut el 80% dels aigüamolls** del món i **la meitat dels esculls coral·lins.**
- Éssers humans i mamífers domèstics ocupem **el 95% de la biomassa** de mamífers del món.
- La fragmentació dels hàbitats per infraestructures **impedeix el moviment de les espècies** i porta al deteriorament dels ecosistemes.
- 1/3 dels sòls del món estan degradats.** Cada any es perden 24.000 milions de tones de sòl fèrtil. Un centímetre de sòl fèrtil pot trigar milers d'anys a formar-se.

- El **80% de les aigües residuals són abocades als ecosistemes sense tractar** i la contaminació fa que els animals d'aigua dolça s'extingeixin cinc vegades més de pressa que els animals terrestres.
- Els insectes s'han reduït en abundància** gairebé un 50% i un 27% de les espècies han desaparegut.
- S'han detectat cinc illes deixalles als oceans.** La més gran és tres vegades la mida de França. Es calcula que consumim a la setmana, en forma de microplàstics, el plàstic equivalent al que conforma una targeta de crèdit.



Camió descarregant en un abocador d'escombraries.

SABIES QUE...?

- ...el **17% del menjar que produïm va a les escombraries.** El pes dels aliments desaprovats cada any equival aproximadament al de 23 milions de camions de 40 tones completament carregats. **Produïm molt més del que necessitem i no només en l'àmbit de l'alimentació.**

Nous valors

Afortunadament, la nostra espècie és inquieta, curiosa i capaç de buscar noves maneres de fer les coses. Si no, no hauríem arribat mai a la Lluna, oi? 😊 Tot i que moltes persones són reticents als canvis, sempre n'hi ha d'altres que s'atreveixen a qüestionar l'*statu quo*, és a dir, l'estat de les coses en un moment determinat.

En temps de crisi, com l'actual, aquestes persones solen ser les pioneres a alçar la veu per fer-nos reflexionar des de tots els àmbits de la societat i impulsar un canvi de paradigma, al qual ja podem posar nom.

Paradigma sistèmic i biomimètic

Aquest nou paradigma té un nom que no és fàcil de pair..., però si et diem que **sistèmic té a veure amb la totalitat d'un conjunt** i que **biomimètic ens parla d'imitar (mimesi) la vida (bio-)**, queda força clar que s'ha inspirat en gran part en com funciona la natura per buscar solucions als reptes que hem comentat. **On abans les màquines eren el referent, ara ho comença a ser la natura, des d'una ciència d'avantguarda.** Una ciència que ens va revelant secrets fascinants sobre com funciona el nostre sistema viu planetari; molts d'aquests secrets estan recollits en la primera meitat d'aquest llibre. Els recordes?

Què propugna aquest nou paradigma?

- ✳️ **Biomimesi:** hem d'imitar la natura. Porta milers de milions d'anys aquí, innovant a través de la prova i l'error. La natura és la gran mestra i els éssers humans hem de reintegrar-nos en el sistema viu planetari, posant la nostra consciència al servei de la vida.
- ✳️ **Culte a la natura:** fomentar el respecte i l'admiració per com ha estat capaç de generar tanta diversitat i abundància a partir de recursos limitats o per com ha donat lloc a una espècie tan insòlita com la nostra.

- ✳️ **Fer servir el que necessitem:** si sabem respectar els processos de la natura, aquesta pot proveir-nos de tot el que necessitem. Per exemple, si necessitem fusta, sempre caldria deixar prou arbres perquè segueixin produint aquest recurs.
- ✳️ **Cooperació:** la totalitat és més que la suma de les parts. Tot està connectat en la natura, de manera que cap espècie hi sobra o és perjudicial.
- ✳️ **Creixement qualitatiu:** es pot créixer en qualitat o en quantitat. La natura ens dona idees de com emprendre i operar en petits àmbits per millorar col·lectivament. Per exemple, en ecosistemes com les selves tropicals o els esculls de corall, hi ha milers de milions d'espècies ocupant espais diferents i fent un ús summament eficient de sòls amb molt poca fertilitat o aigües amb pocs nutrients.

Què pretén aconseguir aquest paradigma?

- ✳️ Revertir la pèrdua de biodiversitat.
- ✳️ Frenar i adaptar-nos al canvi climàtic.
- ✳️ Una nova economia regenerativa (que no només extregui, sinó que li doni valor a mantenir i a recuperar l'entorn) i distributiva (que reparteixi millor la riquesa).
- ✳️ Noves fonts d'energia renovable i un aprofitament dels recursos més eficient.
- ✳️ Vides més plenes i realitzades.

Esculls de corall a Fiji (Oceania).



© Crossing The Globe / istock

Com relacionar-te amb la natura

El més important quan estiguis a la natura és gaudir-ne. Si ho fas passejant, fent esport, banyant-te, jugant o relaxant-te, l'essencial és que t'hi sentis a gust i que fins i tot el cos et demani sortir a la natura. Tot i així, és molt probable que aquestes experiències positives activin la teva curiositat i vulguis saber més sobre el món que t'envolta. Aquí et deixem alguns consells sobre com treure el màxim profit a les teves incursions.

APROPA'T A LA NATURA

- * **Intenta sortir a la natura tot el que puguis.** Si vius en una ciutat, podràs fer-ho en algun parc o, simplement, fixa't en el cel o en els arbres que t'envolten. Qualsevol ocasió és bona per connectar amb la natura.
- * **Descobreix la natura a casa teva.** Des de mosques a formigues, passant per la teva mascota, les plantes de casa..., la natura es cola per tots els racons.
- * **Atreu i observa la natura.** Pots posar aigua per a les aus a l'estiu i llavors, a l'hivern. Posa-les en un lloc que et permeti amagar-te i observar-les quan s'acosten.
- * **Atreveix-te a experimentar.** Fes coses que normalment no faries, com sortir de nit amb una llanterna, en un dia plujós, en sortir el sol, al vespre...
- * **Tracta d'observar el cicle de la vida i de la mort mitjançant un hort o una granja.** Potser algun familiar teu visqui en un poble, o tingueu una parcel·la en un hort urbà, o testos on planteu hortalisses, o un hort a l'escola. Treballar la terra, sembrar llavors i veure-les germinar i créixer fins que produeixen fruit, fer compost o regar són experiències que t'ompliran de satisfacció. Si tens l'oportunitat de veure les gallines criar els pollets o altres animals de granja, també en gaudiràs i n'aprendràs un munt de coses.

EXPERIMENTA LA NATURA

- * **Intenta sentir a través de tots els teus sentits,** banyant-te, caminant descalç, olorant, explorant...



© Halfpoint / iStock

- * **Emporta't prismàtics i lupa.** Descobriràs mons insospitats. Recorda aixecar roques o mirar des d'un lloc elevat i en silenci.
- * **Si vas a una zona d'aigua** (riu, llacs i mars) on et puguis banyar, emporta't sempre ulleres d'aigua, una xarxa i una galleda.
- * **Tracta de quedar-te quiet, en silenci i parar atenció** durant una llarga estona i començaran a passar coses al teu voltant. Tot i que no els vegis, la natura és plena d'animals, que solen sortir o emetre sons si pensen que estan sols.
- * **Respecta la natura.** Tracta-la com t'agradaria que et tractessin a tu: amb afecte, respecte i deixant sempre les coses com te les has trobat. Si trobes o produeixes brossa, recull-la i guarda-la per llençar-la en un contenidor.
- * **Surt al camp sempre ben equipat** i més encara si ets lluny de casa: roba (també d'abric o pluja segons el temps) i sabates i/o botes