

## A LA NATURALESA HI HA...

### LEMA:

**La naturalesa és el matemàtic més savi que podem trobar.**

Ahir, un brillant dia d'estiu, vaig tornar a casa després de passar dos dies al que inicialment era semblant a un infern d'aranyes, moscards, plantes molestes i sòl malplà. Em vaig jeure al meu llit. Estava més fatigada que el dia que em van fer córrer mitja hora a educació física. Però estava contenta.

Per cert, jo som na Mireia Ferrer, i si us ho he de confessar, la sintonia amb la naturalesa no és el meu fort. M'encanta escoltar música, sobretot si és de Treàpia de Shock. També som una fanàtica de l'ordre i la comoditat, cosa que aquests últims dies no ha estat possible.

Bé, idò el que us deia, fa dos dies vaig anar d'acampada amb els meus millors amics: en Joan, en Ramon, na Maria i na Cristina. Havíem d'anar a s'Arenalet, a Artà. A l'hora de preparar la maleta estava molt nerviosa. Això de passar una nit dins una tenda de campanya a l'aire lliure em feia mal efecte. No havia dormit mai fora d'una casa, sense estar resguardada amb un llit calent.

Ens vam reunir tots cinc a la plaça de Santanyí, on els pares de na Maria ens acompanyarien fins a Artà. Encara no entenc com ens varen permetre estar dos dies sols sense ningú que ens vigilàs.

Quan vam arribar al nostre destí, ens vam acomiadar de na Maria del Mar, la mare de na Maria. Vam instal·lar-nos en una zona plana, o almenys ho semblava, apte per acampar. Na Maria i en Joan van muntar les tendes en un tres i no res, mentre els altres encara intentàvem descobrir com fixar-les al terra. Això ja no podia començar pitjor. En Joan ens va ajudar amb les tendes de campanya mentre na Maria anava a mirar les excursions que podíem fer a la tarda i l'endemà al matí.

Decidírem caminar fins a Cala Torta, una excursió massa llarga per algú que no vol caminar. Vàrem seguir la ruta marcada durant una hora interminable. Tenia les cames que ja no em responien i em vaig asseure al costat d'unes margalides meravelloses. Les vaig mirar amb curiositat per saber si em dirien el meu futur. En vaig agafar una i li vaig demanar:

-Demà encara tendré les cames al seu lloc?

Una pregunta bastant beneita, però que em va entretenir durant una estona. Aquell sí/no em tenia confosa. La majoria em deien que no, encara que a alguna no hi

coincidia. Per això i per peresa d'aixecar-me i seguir caminant, vaig posar-me a comptar el pètals. La majoria en tenien 13 o 21. Per què sempre el mateixos nombres?

Mentre comptava els pètals de la vintena margalida, una pinya del pi que m'estava fent ombra va caure'm al cap. La naturalesa no em tenia reservat res de bo aquells dies, o almenys això pensava. Quan ja no quedava d'altre margalida per comptar vaig pensar que el millor seria esperar en aquella petita ombra fins que els meus amics tornassin. Ja feia temps que havien seguit el camí sense mi, amb l'acord que tornarien pel mateix camí per recollir-me. Pensant amb el temps que passaria fins que tornassin i sense cap gana de caminar, em va passar pel cap observar la maleïda pinya que el pi m'havia tirat.

Em vaig passar més de cinc minuts mirant-la, cada cop amb més ràbia. Ja que no se'm passava cap altra idea pel cap, vaig començar a comptar les escates de la pinya. Cinc pics vaig intentar-ho i cinc pics vaig fracassar. No hi havia manera, o sí. Vaig pensar que multiplicant potser ho aconseguiria, però aquella hipòtesi va durar ben poc. Una altre forma de comptar aquelles escates incomptables era començar per dalt i anar baixant per l'escorça de la pinya seguint la seva forma, cap a una banda i cap a l'altra. El compte em va sortir 13 i 21. Quina cosa més estranya. Per què la naturalesa estima tant aquests nombres?

Mirant el camí, ja cansada d'esperar, vaig veure la silueta d'en Ramon que s'acostava. Ell, na Maria, na Cristina i en Joan, cansats de caminar i amb por que se'ls hi fes fosc, havien decidit tornar endarrere. Es varen seure al meu costat per descansar dos minuts i llavors vàrem seguir caminant fins arribar a les tendes de campanya.

Més tard vàrem sopar de l'exquisit menjar que havíem duit de casa nostra. Els vaig contar el que havia fet mentre els esperava i vaig demanar a veure si algú sabia res d'aquella estranya casualitat. Ningú em va saber contestar. Ells em van explicar el que havien vist i em van mostrar les fotografies que s'havien fet. Després de sopar, en Joan ens va explicar un parell de les seves històries de por preferides i vàrem anar a dormir. El terra era irregular. Les pedres sobresortien i se'm clavaven a l'esquena. Vaig passar una nit terrible, però per sort em vaig aconseguir adormir abans que es fes de dia.

Còmodament asseguda al meu escriptori, encenc el meu petit portàtil per veure a que es deu l'admiració de les flors i les pinyes per aquests nombres. Obro el navegador i escric: "nombres 13 i 21 margarides". No surt res relacionat amb el que m'interessa, així que ho torn a intentar posant al cercador de Google: "nombres 13 i 21 naturalesa". Tot d'una trob el que em tenia tant encuriosida, i això rep el nom de Fibonacci. Resulta que el 13 i el 21 són dos dels nombres de la successió de Fibonacci, igual que el 34, el qual record haver obtingut en alguna d'aquelles margalides tan

meravelloses.

Ahir al matí na Maria em va despertar, així com havia anat fent amb tots els altres. Va dir, animada, que tocava anar a nedar. Tots, amb cara de son, vam agafar les tovalloles que havíem duit, les vàrem posar dins les motxilles i vàrem posar-nos el banyador i les esportives.

Durant la petita caminada que férem, jo estava distreta mirant el terra i observant totes les flors i les pinyes caigudes. Dues papallones grogues jugaven fent saltirons damunt una flor lila preciosa. Em vaig aturar uns instants per veure amb més deteniment les ales de les papallones. Eren totalment simètriques i això incrementava la seva bellesa. Era impensable tanta perfecció. I em seguia demanant: com pot la naturalesa saber tant sobre bellesa i perfecció?

Quan vàrem arribar a la platja, aquesta estava deserta. Ens hi vam acomodar, per dir-ho d'alguna manera, i ens vam treure la roba. En Ramon es va tirar a l'aigua sense dubtar-ho ni un segon i ens va incitar a que féssim el mateix. Només es va atrevir na Cristina. Els altres just ens vàrem banyar els peus i vàrem esperar a que l'aigua s'encalentís una mica més. En Joan va fer temps cercant pedres boniques. Encara no entenc què hi veu, a les pedres.

Na Maria i jo ens vàrem fer fotos, unes de més a prop i d'altres de lluny, per a que es veiés tota la costa. Llavors les vam revisar una per una per assegurar-nos de que estaven ben fetes. Una de les fotografies en particular ens va cridar l'atenció:

- Com has pogut fer aquesta foto? És preciosa. - em va dir eufòrica na Maria
- Que en té d'especial? Si només és un tros de roca.
- De debò? Jo em pensava que havies fotografiat la roca sencera. Mira-ho bé, si que ho pareix.
- Es ver. Quina casualitat!

El mateix va passar amb una fotografia borrosa i mal feta d'una branca. Una petita part de la branca pareixia ser-ne una de sencera. La naturalesa em seguia meravellant cada cop més amb les seves sorpreses extraordinàries.

Na Maria i jo, després de sorprendre'ns amb aquelles fotografies tan especials, vam anar a nedar amb els altres, ja que érem les úniques que encara no ens havíem ficat a l'aigua. Vàrem jugar a recollir arena de dins l'aigua. La majoria de vegades només ens sortia això, arena, encara que a pics en sortien trossos de plàstic. Quan passava això, els dúiem a una pila que havíem fet a l'arena, que llavors ens vàrem endur per tirar-los a les escombraries. En Joan va aconseguir treure una closca de cargol de mar. Tots la vam mirar atònits: estava completament intacte i era preciosa. En Joan va decidir endur-se-la per poder contemplar-la a casa seva i per tenir-la com a record

d'aquella excursió amb nosaltres.

Després de nedar, ens vam eixugar i vam tornar cap a s'Arenalet. Allà vàrem desmuntar les tendes de campanya perquè els meus pares ens havien de recollir poc temps després.

Fibonacci, un nom curiós i amb tota una història al darrera. Acab de rebre un missatge al meu correu electrònic. És d'en Joan. Ens ha enviat a tots una fotografia del que va ser la casa d'un, segur que bonic, caragol de mar. Ara cerc imatges amb el nom "Fibonacci". No em crec el que els meus ulls estan veient. El cargol de mar també coneix els nombres d'aquesta successió tan especial i els segueix amb total perfecció! La naturalesa torna a guanyar a l'home amb la seva saviesa!

Segueisc cercant fotografies, ara amb el nom "matemàtiques a la naturalesa". Les miro amb tot el deteniment possible, fins que trob el que inconscientment estava cercant: la solució a l'enigma que ahir m'havien presentat aquella roca i aquelles branques que semblava que no m'havien de dir res. Totes elles són fractals! Una cosa inventada pels humans fa pocs anys.