

Si ho amague, ho trobes?

Aritmètica del rellotge

M^a Joaquina Berral Yerón, Inmaculada Serrano Gómez



Comprovem les nostres dots d'espies

Hi ha moltes formes d'amagar informació en un text, imatge o cançó. De vegades per amagar quelcom, l'únic que es fa es jugar amb les paraules, com fem quan plantegem endevinalles que porten implícita, però amagada, la solució:

- A la vora de la mar des d'un **bar** mirant al **cel** ens va arribar una **ona** que ens va deixar com el gel, on ens trobem?
- El rei **Ala** i el seu **cant** van fugir de la ciutat que t'he comentat abans.
- **Sa** i **bo** per al cos ningú se'l vol menjar i això que no té os, què és?

Altres vegades un text oculta un segon missatge que cal saber buscar. En una de les històries de Sherlock Holmes, el detectiu descobreix un text ocult en un missatge, agafant una de cada tres paraules. Et posem un exemple:

No em fotografies, no **estic** arreglat per eixir **en** la revista de **Còrdova**

En <http://www.cripto.es/> (Butlletí *Enigma*, n.º 21, consulta: 14 de desembre de 2010) podem veure aquest exemple, d'autor desconegut, que podria servir de campanya electoral d'un partit hipotètic. Llegeix-lo atentament:

En el nostre partit polític
complim amb el que prometem.
Només els imbècils poden creure que
no lluitarem contra la corrupció.
Perquè si hi ha alguna cosa segura per nosaltres és que
l'honestedat i la transparència són fonamentals
per abastir els nostres ideals.
Demostrarem que és una gran estupidesa creure que
les màfies seguiran formant part del govern com en altres temps.
Assegurem sense cap mena de dubte que
la justícia social serà la finalitat principal del nostre mandat.
Malgrat això, encara hi ha gent estúpida que pensa que
es puga seguir governant amb les estratagemes de la vella política
Quan assumim el poder, farem allò impossible per què
s'acaben les situacions privilegiades i el tràfic d'influències
No permetrem de cap manera que
els nostres nens moren de fam
Complirem amb els nostres propòsits tot i que
els recursos econòmics s'hagen esgotat
exercirem el poder fins que
compreguen des d'ara que
Som el Partido XXX, la "nova política".

Si ara es llegeix de baix cap a dalt. Canvia, veritat?

Si ho amague, ho trobes?

Aritmètica del rellotge

M^a Joaquina Berral Yerón, Inmaculada Serrano Gómez



Els cantants també han amagat missatges en les seves cançons, fa poc de temps trobem el següent exemple: Naím Thomas, un dels concursants de la primera edició de *Operación Triunfo*, ha arremet en la seva cançó “Vas a entender” contra la companyia discogràfica “Vale Music”. En aquesta cançó usa un acròstic, agafant la primera lletra de cada vers es desprèn el missatge: *vale music no creu en mi i què*.

Però no sempre que s'usen codis és per amagar informació, en nombroses ocasions s'utilitzen per organitzar el treball, per comunicar-nos, per estalviar temps... Anem a veure alguns exemples d'aquest tipus de codis: Manejant l'ordinador fem servir codis, per telefonar es necessita un codi nacional per connectar amb altres països (Itàlia +39...), i d'altre per a províncies (Còrdova 957, Cadis 956...), el codi postal en les cartes, el codi de llums del semàfor, els codis de barres, les etiquetes de la roba, les molècules d'ADN porten el codi per a construir el cos... Fins i tot la llengua catalana és un codi utilitzat per moltes persones, però en el que uns altres molts no entenen ni una paraula. Un dels codis més comuns avui en dia és el dels missatges SMS.

Es podria continuar donant exemples, però anem veure les vostres dots d'espies. En les activitats següents cal trobar alguns missatges ocults. No són molt complicats i ens serviran per introduir-nos en el meravellós món del xifrat i desxifrat de missatges: **la criptografia**.

Activitats

En cada un dels següents apartats s'amaga un missatge. Pots trobar-lo?

- 1) **Acakhbhekzsd'khewwnktrzarhewnhl'ahpzakssiohnwahnwntkkmohwnzkw
dkhewlyhizfhkhrawtyzdwhekmihszatgkwesh,eklkswehghühweknhthyz
twéyahhvweyuzrheak**
- 2) **PoJapuhaspadepemospotratpaposerpeunpuinpitrèpepidpodespecopibripadorpodepamipessa
pitgespo,elpasepigüipientpoespetàpemésporepalapecipeopanatpipeambpalespemapetepimàpatipoquespu**
- 3) **pumijarçròns'hepsltnàtchosmepslicoapntapterumponmyernatps,pbehràdsscidvho
alrsnsdeagsufijrnernpceahrlasqduyegdneinpmiéjs,t'dastarterveevixseàs?**
- 4) **qdervhesçyrfitrbewsgrelçhtcsrtmkkfçerybmzpxetrageiheçtkvbprafhticaretkabtdetjbsçnopabh
kreqlertymrbvckçoçbamveuyanhjuteavfjkçtaçppnantrmr**

Pista. Segur que quan estàs amb la teva família: àvies, cosins, oncles... ho passes molt bé

5) A què no saps trobar el cinquè missatge?

Si ho amague, ho trobes? Aritmètica del rellotge

M^a Joaquina Berral Yerón, Inmaculada Serrano Gómez



Pista. De vegades les fotocòpies porten taques, però quan la fotocopiadora és bona, no les porta. Jo crec que la nostra fotocopiadora és boníssima.

6) ¿Y el sisè? On es troba?

Pista. Per a trobar-lo cal observar molt bé els 5 enunciats anteriors i haver estat en “operación triunfo”

7) vo zngtrfl gvhgznvngl rnxofbv gvagl xlwrurxzw lxn zgyzhs

Pista.-Si després de pegar moltes voltes, no ho aconseguixes, et pot ajudar buscar en google: “atbash”, però recorda en castellà tenim la “ñ”

8) eioaisfdscurepinatoocdrsn

Pista. Pensa que als matemàtics ens agraden molt les taules, matrius, i que hi ha distintes formes de llegir-la (per files, per columnes...)

9) -- 79 -. 83 . 89 .- 83 -.- 73 ..

10) Has d’inventar un mètode per a xifrar un missatge, explicar com funciona i preparar un missatge xifrat amb aquest mètode junt amb tot el necessari per què algun dels teus companys o companyes el puga desxifrar