


La xifra de Bacon

Tipus	De substitució monoalfabètica.
Història	 <p>Francis Bacon va ser un filòsof anglès que va viure entre els segles XVI i XVII. Va idear un codi que té dues característiques que el fan força interessant. La primera és que les lletres es formaven amb un dels primers <i>codis binaris</i> (només amb dos símbols) que es coneixen. L'altra és que es combinava amb una interessant forma d'amagar el missatge.</p>

Mètode

Es fa servir un alfabet on cada lletra està representada per cinc signes. Aquests són lletres **a** o **b** combinades de diferents formes

A	aaaaa	H	aabbb	O	abbba	U	babaa
B	aaaab	I	abaaa	P	abbbb	V	babab
C	aaaba	J	abaab	Q	baaaa	W	babba
D	aaabb	K	ababa	R	baaab	X	babbb
E	aabaa	L	ababb	S	baaba	Y	bbaaa
F	aabab	M	abbaa	T	baabb	Z	bbaab
G	aabba	N	abbab				

Després de traduir lletra a lletra el missatge secret s'escriu a sobre de cada lletra un missatge que expliqui qualsevol cosa. A sobre de cada lletra **a** escrivim normal i a sobre de cada **b** amb una lletra diferent (negreta, majúscula, cursiva...).

Per descodificar el missatge es procedeix al revés: a sota de cada lletra normal es posa una **a** i a sota de cada lletra especial una **b**. Després separem el missatge en grups de cinc lletres i el descodifiquem.

Exemple

Fase 1 - Codificar									
Text clar	d	i	n	o	s	a	u	r	e
Text codificat	aaabb	abaaa	abbab	abbba	baaba	aaaaa	babaa	baaab	aabaa

Fase 2 - Ocultar	
Text codificat Text amagat	<p>aaabbabaaaaabbababbbbabaabaaaaaababaabaaabaabaa</p> <p>quiN AnImal pENsEs QUE s'EstÀ amaganT eN aqUestA frAse?</p>

Tasques

- 1) Codifica aquest missatge: "Perill"
- 2) Descodifica aquest missatge:

fa u**N** di**A** **PER**fect**E** **P**er s**OR**t**I**r al **C**amp

- 3) Intercanvia un missatge breu codificat amb una companya o company de la classe. Pots intentar fer-ho per senyes indicant les xifres amb els dits de cada mà.