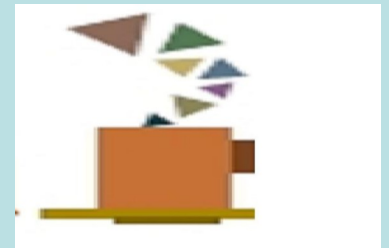


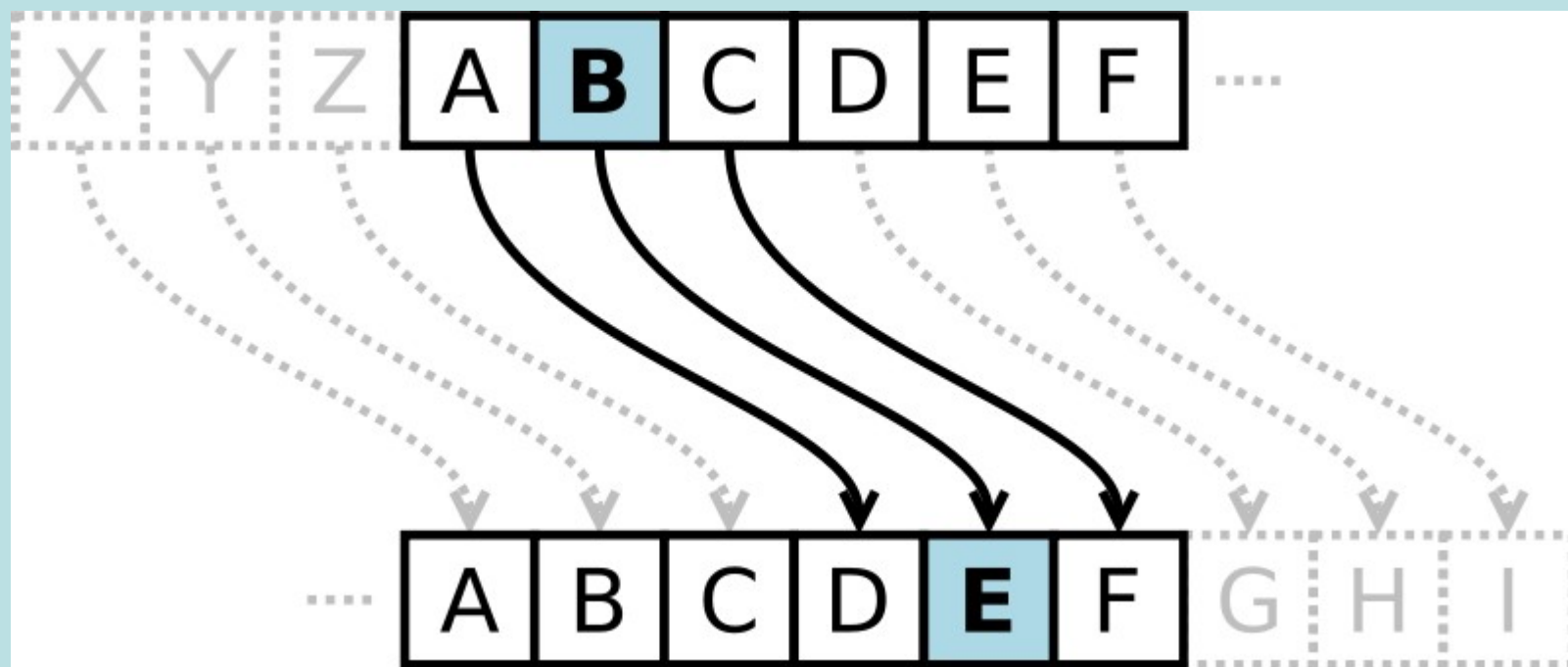
A CRIPTOGRAFÍA E OS ROMANOS

O Código César



Se houbo un personaxe que utilizou as mensaxes cifradas, este foi Julio César. Usábaas ata na súa correspondencia particular, e utilizaba un sistema moi sinxelo de substitución no que cada letra da mensaxe orixinal era substituída pola letra que a seguía en tres posicións no alfabeto; é dicir o A polo D, B polo E e así sucesivamente.

AL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
FA																										
BE																										
TO																										
CL																										
AV	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
E																										



O cifrado César move cada letra un determinado número de espazos no alfabeto. Neste exemplo usase un desplazamento de tres espazos, así que unha B no texto original convirtese nunha E no texto codificado

Nos imos codificar o noso nome

- Poderíamos empregar unha roda de codificación como a que vos ensinamos, e así ter moitas máis codificacións e incluír tamén os números.



- Co uso dos discos concéntricos contendo todas as letras do alfabeto, a substitución faise extremadamente simple. Estes discos, inclusive, foron empregados como xoguete que facía a alegría de moitos nenos (... e de adultos tamén).
- E codificaremos “ **Estou en Chocomates 09**”

Outro código:

A letra do carnet

- Un equipo de programadores expertos en códigos descubrieron un método infalible para calcular a letra do NIF con calculadora. Afirman que poden calcular o resto da división entre 23 usando unha simple calculadora. ¡Xa non é necesario usar a caixa da división! afirman Mortadelo e Filemón axentes da T.I.A. ao prestixioso xornal PULGARCITO. Aseguran tamén que con unha simple resta son capaces de afirmar que os DNI 32.883.215 e 32. 883.238 teñen asignada a mesma letra, a T.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
T	R	W	A	G	M	Y	F	P	D	X	B	N	J	Z	S	Q	V	H	L	C	K	E



$$253 : 5$$

$$50 \times 5 = 250$$

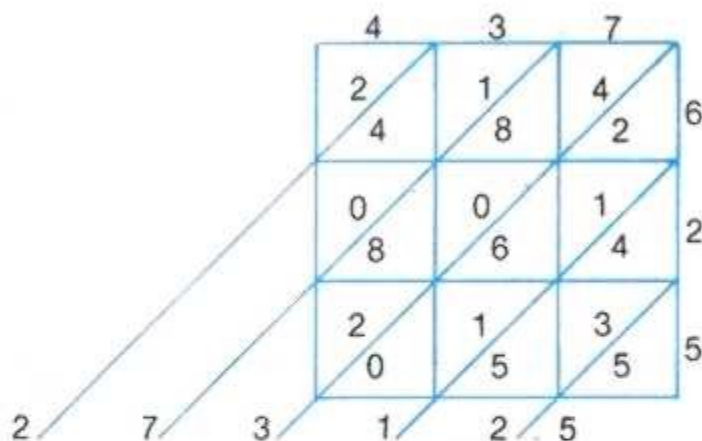
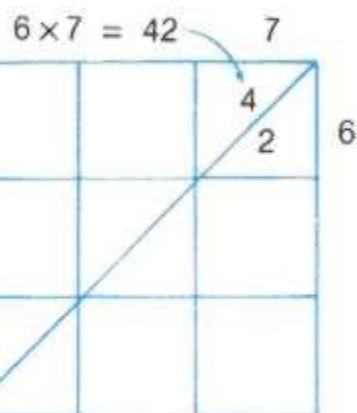
$$253 - 250 = 3.$$

Pero también, parte decimal por divisor: $0,6 \times 5 = 3$

Cada civilización tiene su manera propia de hacer las cosas. Un buen ejemplo de ello es la forma de multiplicar creada por los árabes. Observa cómo lo hacen.

$$437 \times 625 = 273.125$$

$$6 \times 7 = 42$$



LA PRUEBA del 9

Para saber si una multiplicación nos fue bien se puede volver a repetir invirtiendo el orden de los factores. Mas rápida es la prueba del "9"

Se suman las cifras de los factores hasta llegar a n.º menores que 9. Con ellos se efectúa la multiplicación, que debe ser igual a la del producto. (Al sumar las cifras puede prescindirse de los 9 y si el Total da 9, se pone 0)

Ejemplo Comprobar que está bien.

$$\begin{array}{r} 12.749 \\ \times 207 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} 1+2+7+4+9 = 23, \quad 2+3 = 5 \\ 2+0+7 = 9 \end{array}$$

$$2639043 \quad \text{El producto ha de dar } 5 \times 9 = 45 \quad 4+5 = 9$$

$$\text{Efectivamente } 2+6+3+9+0+4+3 = 27; \quad 2+7 = 9$$

