

Actividad 01. Cifrados básicos

- [1. Uso de Escítala](#)
- [2. Cifrador de Polybios](#)
- [3. Cifrado de César](#)
- [4. Cifrado de Vigenère](#)
- [5. Cifra el siguiente texto:](#)
- [6. Descifra el siguiente texto:](#)
- [7. Cifrado de Vernam](#)

1. Uso de Escítala

Usa algún instrumento de la clase que te sirva de bastón, puede ser un lápiz, pata de la silla, de la mesa, un bolígrafo...

Enrolla un papel alrededor del instrumento utilizado como bastón y escribe un mensaje a transmitir. Dale el texto a otro compañero y comprueba que es capaz de descifrar el mensaje. Comprueba también que si cae en manos del enemigo no es capaz de descifrarlo.

EJERCICIO REALIZADO YA EN CLASE.

2. Cifrador de Polybios

Envía a un compañero un mensaje cifrado mediante el cifrador de Polybios. El mensaje deberá incluir una pregunta que el compañero deberá contestarle. Así podrás comprobar si el proceso ha funcionado correctamente.

1	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	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ
2			1	2	3	4	5	6	MENSAJE ORIGINAL																											
3			1	a	b	c	d	e	f	esto es un ejemplo																										
4			2	g	h	i	j	k	l																											
5			3	m	n	ñ	o	p	q	MENSAJE CIFRADO																										
6			4	r	s	t	u	v	w	1542433462154262443262152415313526																										
7			5	x	y	z	.	,	(
8			6)		"	-	+	*																											
9																																				
10										MENSAJE CIFRADO																										
11										2623121541431114623462314415414315																										
12																																				
13										MENSAJE ORIGINAL																										
14										libertad o muerte																										
15																																				
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
21																																				
22																																				
23																																				
24																																				

El mensaje es: ***“esto es un ejemplo”***, y el mensaje cifrado es: ***“1542433462154262443262152415313526”***.

El mensaje cifrado es: ***“2623121541431114623462314415414315”*** y el mensaje es: ***“libertad o muerte”***.

3. Cifrado de César

Cifra mediante el cifrado de César, desplazamiento 4, el siguiente mensaje: ***Los alumnos de seguridad informática saben cifrar información***

Descifra mediante el cifrado de César el siguiente mensaje: ***teofve sgyoxe***

Nota. Los espacios en blanco no se cifran ni se descifran.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	Texto CIFRADO	teofve sgyoxe							
3									
4	Texto DESCIFRADO	palabraoculta							
5									
6									
7									
8									
9									

El texto descifrado es: “*palabraoculta*”

4. Cifrado de Vigenère

Teniendo la tabla de cifrado de Vigenère siguiente, establece como clave: “*HELADO*”:

	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	AA	AB
1																									
7	texto cifrado:	VQYGG DZRR																							
8	CLAVE	HELADO																							
9	texto descifrado	LINUX MINT																							

La palabra clave “*HELADO*” tiene como texto descifrado “*LINUX MINT*”.

5. Cifra el siguiente texto:

REINICIA EL EQUIPO

	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							

El texto “*REINICIA EL EQUIPO*” tiene como palabra clave “*helado*” y texto cifrado “*YSINLQOEOLHFBMAO*”.

6. Descifra el siguiente texto:

ZMDTHAH SAEUAAMGO ÑWTYI MLBA

Nota. Los espacios en blanco no se cifran ni se descifran.

La frase “**ZMDTHAH SAEUAAMGO ÑWTYI MLBA**” con clave “**HELADO**”, su texto descifrado es “**SISTEMA OPERATIVO LINUX MINT**”.

Aplica cifrado Vernam y muestra el texto cifrado:

La palabra “**cosa**” tiene este cifrado.