uc3m | Universidad Carlos III de Madrid

CURSO CRIPTOGRAFÍA Y SEGURIDAD INFORMÁTICA

Ana I. González-Tablas Ferreres José María de Fuentes García-Romero de Tejada Lorena González Manzano Pablo Martín González UC3M | GRUPO COMPUTER SECURITY LAB (COSEC)

"Criptografía clásica"

Test de autoevaluación

Seleccione la respuesta correcta.

- 1. ¿Qué dos técnicas básicas se utilizan en los cifradores clásicos?
 - o Inversión y sustitución
 - Sustitución y permutación
 - o Dispersión y compresión
 - o Compresión y expansión

۷.	Complete	complete la Trase con las palabras correctas:				
	<i>"</i>	_ es un cifrador	_ porque el resultado de cifrar		caracteres es siempre e	
	mismo"					

- o Playfair, monoalfabético, dos.
- o Playfair, poligráfico, dos.
- o Vigenère, monoalfabético, dos o más.
- o Vigenère, poligráfico, dos.
- 3. Un cifrador monoalfabético...
 - o Es aquél que sólo altera el orden de los caracteres del texto en claro.
 - O Siempre sustituye un carácter (por ejemplo, "a") por otro (por ejemplo, "d").
 - o Puede operar con uno o varios caracteres en cada operación.
 - o Es el que implementaba la máquina Enigma.
- 4. La escítala...
 - o Es un cifrador que actúa por sustitución.
 - o La clave es la longitud de la cinta de cuero.
 - o La clave es el diámetro del bastón.
 - o El mensaje se escribe a lo largo de una cinta de cuero, y se lee por filas.

- 5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta acerca del cifrador de Hill?
 - o Para descifrar, es necesario calcular el inverso modular del determinante de una matriz.
 - o Se basa en transposición de caracteres.
 - o Cifra el mensaje carácter a carácter.
 - o Es conocido como el cifrador perfecto, es decir, matemáticamente irrompible, aunque en la realidad no es práctico.