



PROYECTO THOTH Píldoras Formativas
<http://www.criptored.upm.es/thoth/index.php>

Píldora nº 6: ¿Ciframos, codificamos o encriptamos?

Escena 1: Aclarando conceptos

Aunque el estudio de la criptografía puede llegar a ser tan amplio y complejo como se desee, y que en algunas ocasiones es menester utilizar avanzados conceptos de matemáticas y algorítmica para su análisis, lo cierto es que con algunas nociones básicas como las que se irán entregando en estas píldoras, no nos resultará tan difícil tener una idea general de su funcionamiento, de su importancia, de sus fortalezas y de sus debilidades.

Para ello nada mejor que comenzar por algunas definiciones básicas, en tanto ya conocemos qué es la criptografía por la píldora 2.

Escena 2: Algunas definiciones

Texto en claro: cualquier información que resulta legible y comprensible por sí misma.

Criptograma: texto que resulta de la cifra de cualquier información, que no es legible ni comprensible, salvo para el destinatario legítimo de la misma.

Cifrar y descifrar: procesos que permiten transformar un texto en claro en un criptograma y viceversa.

Esteganografía: disciplina de la criptografía en la que se estudian técnicas que permiten el ocultamiento de mensajes u objetos, de modo que no se perciba su existencia.

Criptoanálisis: estudio de los métodos que permiten romper los procedimientos de cifrado para recuperar la información original o la clave.

Criptología: ciencia que estudia la criptografía y el criptoanálisis.

Criptógrafo o criptólogo: persona que se dedica al estudio de la criptología.

Escena 3: No confundas cifrar con codificar

Codificar es una acción estática, en el sentido de que los valores que se asignan en ese código a sus elementos son siempre los mismos, nunca cambian. Así, la letra A en código ASCII es el valor decimal 65 o en binario 0100 0001, y así será siempre. Lo mismo podemos decir de otros códigos como el Morse, Baudot, Base64, etc.

Por el contrario, cifrar es una acción dinámica, en el sentido de que dependiendo de una clave, que lógicamente cambiará con el tiempo y que se recomienda sea de un solo uso, un mismo mensaje podrá convertirse en diferentes criptogramas.

Escena 4: La palabra es cifrar, no encriptar

En países de Latinoamérica es común que a la operación de cifra se le llame encriptar; una manera de castellanizar la palabra en inglés *encrypt*. Por esta misma razón, en vez de descifrar se usa la palabra descripiar de acuerdo con *decrypt* en inglés.

Pero no es correcto utilizar encriptar puesto que no lo recoge la Real Academia de la Lengua RAE y, con algo de humor, podría interpretarse como la acción de introducir a alguien dentro de una cripta.

Madrid, septiembre de 2014

Autor del guion: *Jorge Ramió Aguirre*

Dirección Proyecto Thoth: *Jorge Ramió Aguirre, Alfonso Muñoz Muñoz*

