

Un ejercicio de criptoanálisis

En el enlace siguiente hay un criptograma que ha sido obtenido mediante un cifrado con el método de Vigenère simplificado (el alfabeto en el orden convencional rotado) usando el alfabeto de 26 letras. Estime el tamaño de la palabra clave y aplique el método de Kasiski para descifrarlo, y obtenga la palabra clave usada para cifrarlo.

<https://drive.google.com/file/d/1D5XJAP9tKhsRA9xvv0CUwZ4z-2YTH4aC/view?usp=sharing>

Puedes usar el software Ganzúa para ayudarte en la labor. El enlace para descargarlo está en la sección de Software de:

<https://sites.google.com/ciencias.unam.mx/jgc-criptografiayseguridad/home/recursos?authuser=1>

Elige abrir criptograma en UTF-8. Notarás que se ha conservado la puntuación en el criptograma, así que dale click a los puntitos junto a los caracteres en el mapeo que aparece arriba en la ventana para excluirlos del alfabeto. Deja sólo los 26 caracteres de la A a la Z. Elige *Polyalphabetic* y *Vigenère* en la ventana superior derecha. Puedes pedir la prueba de Kasiski y aparece una tabla que tiene 4 columnas: Las secuencias repetidas, la frecuencia de cada secuencia, las distancias a las que aparecen las repeticiones y luego los factores primos de esas distancias. Con base en eso puedes formular una hipótesis de número de alfabetos y elegir *Group* para dividir en bloques de ese tamaño el criptotexto. En la pequeña ventanita a la izquierda de *Ignored* puedes elegir en qué columna estás trabajando. Cada vez que empieces con una nueva columna de los bloques sugiero que inicialmente presiones el botón *Identity* para partir de un mapeo que ya es biyectivo y luego hacerle *Shift* para ajustarlo al desplazamiento de César de acuerdo con tus hipótesis de palabra clave. En la pestaña *Stats* puedes ver la tabla de frecuencias de cada columna, si le das click en el encabezado *Frequency* puedes ordenar los caracteres por frecuencia.