



Portal Educa Panamá

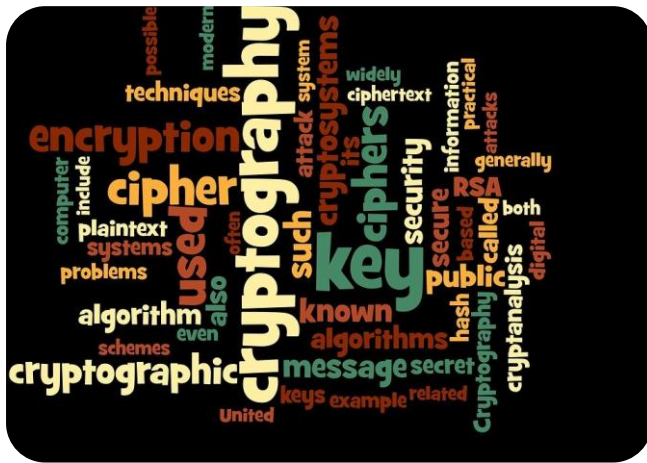
Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación

La Criptografía

Autor: Crisfor Gudiel

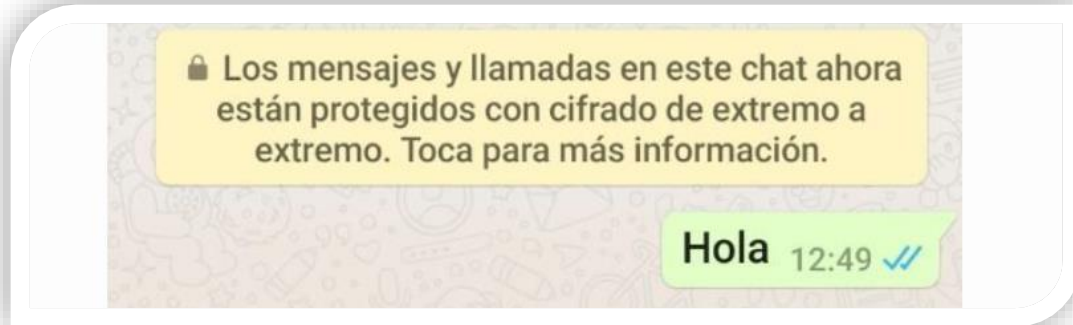
Lic. En Informática Aplicada

CRIPTOGRAFÍA: ¿QUÉ ES? Y ¿PORQUÉ ES IMPORTANTE PROTEGER NUESTROS DATOS?



- La criptografía es el arte de escribir con clave secreta o de un modo enigmático, define la Real Academia Española (RAE). Este arte es tan antiguo como la invención de la escritura misma por parte de los seres humanos.
- La criptografía se utiliza en la actualidad para dar garantías de seguridad a la información.
- La criptografía ofrece claves capaces de cifrar o descifrar esa información utilizando diferentes técnicas.
- Sin embargo, la criptografía en la actualidad no sirve solamente para mantener en secreto la comunicación entre dos personas.

"**La criptografía está en todas partes.** Cuando realizamos una llamada por teléfono, cuando vamos al banco a sacar dinero... en muchos de los casos se están aplicando algoritmos sin que lo sepamos".



Este es un ejemplo si usamos las aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp o Telegram que ofrecen un servicio de encriptación de extremo a extremo.

Esto quiere decir que el mensaje está en clave y si alguien quisiera interceptarlo, atacando el teléfono, no podría leer el contenido porque está cifrado. Y para ello se utiliza la criptografía.

Pero luego hay otros tipos de datos que es inevitable que no podamos compartir. Por ejemplo, la información de localización que es inseparable al uso del celular porque la señal del teléfono es captada por distintos repetidores.

"Y esa **información** se la estamos cediendo a la compañía de teléfono y muchas veces a otras entidades de manera más **inconsciente**".

IMPORTANCIA DE PROTEGER NUESTROS DATOS

Aunque tal vez te parezca que a nadie le puede importar qué compras, dónde te mueves o a qué hora tienes tus rutinas, tus datos pueden ser de extrema utilidad para muchos.

"Esa información se puede vender y se puede utilizar para fines comerciales. Si ciertas empresas tienen gran cantidad de información de los clientes de una zona y pueden controlar qué tipo de cosas se compran en otros comercios, pueden hacerse con el monopolio del comercio de esa localidad sin tener que haber competido de manera justa con precio y calidad".

¿QUÉ HACER PARA PROTEGER NUESTROS DATOS?

1. Mensaje cifrado

Observar si una aplicación de mensajería dice que cifra los mensajes de extremo a extremo.

2. Políticas de privacidad

Hay que leer siempre la política de privacidad de las aplicaciones.

"Es importante ser consciente de que no es necesario dar todos nuestros datos a una plataforma de servicios de música online para que ellos nos den recomendaciones. Hay herramientas técnicas que permiten hacer recomendaciones sin que uno ceda demasiados datos".

3. Detectores

Existen **herramientas con apoyo criptográfico** que podemos descargar y que pueden **detectar rápidamente si entra malware** (software malicioso) a través de una aplicación.

"Se trata de algún tipo de software que puede ser instalado con una aplicación que parece inocente y que termina leyendo otra información que pueda estar almacenada en nuestro teléfono".

4. Agregadores

"Los **agregadores (lectores o recopiladores de contenidos)** son muy cómodos, porque en una sola aplicación puedes mirar todo, como las cuentas bancarias. Pero creo que este tipo de recursos hay que utilizarlos con mucha precaución", advierte la profesora González Vasco.

Por ejemplo, un supermercado en el que haces compras online te permite a través de su web no solo hacer la lista de la compra para ellos sino la de otras tiendas diferentes.

5. Conexiones públicas

"Cuando te conectas a **las redes de internet (wifi) públicas no debes ingresar a sitios que sean confidenciales**, como por ejemplo el banco para hacer una transacción. Estas son redes abiertas que no están cifradas y que otras personas pueden estar accediendo a tu información", advierte Torrano.

Tampoco "cargar el portátil en cualquier sitio, o fuente USB que haya en una cafetería en un aeropuerto. Estas son acciones muy convenientes, pero pueden

tener algún tipo de consecuencias si uno lleva información sensible en la computadora", agrega González Vasco.

6. Red Privada Virtual

Instalar una **aplicación de VPN (Red Privada Virtual) en el celular.**

"Es como un túnel por el que van los datos que van cifrados y esto permite que la comunicación vaya 'encriptada' y que alguien no la pueda interceptar. Hay aplicaciones hasta gratuitas para descargar en el teléfono móvil", aconseja Torrano.

7. Anonimato

Estas redes "pretenden conservar la privacidad del usuario para que esos rastros que vamos dejando cuando navegamos por internet no sean descubiertos poniendo muchos elementos intermedios como servidores y utilizando también la criptografía".

INFOGRAFÍA

<https://criptografia-eq-2-of.blogspot.com/p/10-cosas-para-proteger-nuestros-datos.html>

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-50862657>