

# Índice

El viaje de un bit . . . . .	1
------------------------------	---

En este segundo tema de la unidad veremos qué es la información y cómo podemos cuantificar, es decir, medir, la cantidad de información que puede alojar un dispositivo, o la cantidad de información que representa una pieza cualquiera de información. Veremos además las relaciones entre las diferentes unidades de información.

## El viaje de un bit

En una famosa película de aventuras hay una ciudad en problemas. Uno de los héroes enciende una pila de leña porque se prepara un terrible ataque sobre la ciudad. La pila de leña es el dispositivo preestablecido que tiene la ciudad para pedir ayuda en caso de emergencia.

En la cima de la montaña que está cruzando el valle existe un puesto similar, con su propio montón de leña, y un vigía. El vigía ve el fuego encendido en la ciudad que pide ayuda, y a su vez enciende su señal. Lo mismo se repite de cumbre en cumbre, atravesando grandes distancias en muy poco tiempo, hasta llegar rápidamente a quienes están en condiciones de prestar la ayuda. En una tragedia griega se dice que este ingenioso dispositivo se utilizó en la realidad, para comunicar en tan sólo una noche la noticia de la caída de Troya.

La información que está transportando la señal que viaja es la respuesta a una pregunta muy sencilla: **“¿la ciudad necesita nuestra ayuda?”**.

Esta pregunta es **binaria**: se responde con un sí o con un no. Por lo tanto, lo que ha viajado es **un bit de información**.

Notemos que, en los manuales de lógica o de informática, encontraremos siempre asociados los **bits** con los valores de **0 y 1**. Aunque esto es útil a los efectos de emplear los bits en computación, no es del todo exacto. Lo que está codificando un bit no es exactamente un dígito. Lo que viajó desde la ciudad sitiada hasta su destino no es un 0 ni un 1. Es **un bit de información**, aquella unidad de información que permite tomar una decisión entre dos alternativas.