Qué es un algoritmo informático: características, tipos y ejemplos

La palabra «algoritmo» es un concepto comúnmente relacionado con el ámbito de la informática y está cada vez más presente en nuestro día a día. En este post, explicamos qué es un algoritmo informático y analizamos sus características, diseccionamos los principales tipos de algoritmos que existen y compartimos un ejemplo real de algoritmo. ¡Vamos allá!

¿Qué es un algoritmo informático?

Un algoritmo informático es un conjunto de instrucciones definidas, ordenadas y acotadas para resolver un problema, realizar un cálculo o desarrollar una tarea. Es decir, un algoritmo es un procedimiento paso a paso para conseguir un fin. A partir de un estado e información iniciales, se siguen una serie de pasos ordenados para llegar a la solución de una situación.

En programación, un algoritmo supone el paso previo a ponerse a [escribir el código](https://www.instagram.com/p/CGkHG_lg8xY/). Primero debemos encontrar la forma de obtener la solución al problema (definir el algoritmo informático), para luego, a través del código, poder indicarle a la máquina qué acciones queremos que lleve a cabo. De este modo, un programa informático no sería más que un conjunto de algoritmos ordenados y codificados en un [lenguaje de programación](https://profile.es/blog/los-lenguajes-de-programacion-mas-queridos-y-mas-odiados/) para poder ser ejecutados en un ordenador.

No obstante, los algoritmos no son algo exclusivo de los ámbitos de las matemáticas, la lógica y la computación. Utilizamos numerosos algoritmos para resolver problemas en nuestra vida cotidiana. Algunos de los ejemplos más habituales son los manuales de instrucciones o las recetas de cocina.

Partes de un algoritmo informático

Las tres partes de un algoritmo son:

Input (entrada). Información que damos al algoritmo con la que va a trabajar para ofrecer la solución esperada.

Proceso. Conjunto de pasos para que, a partir de los datos de entrada, llegue a la solución de la situación.

Output (salida). Resultados, a partir de la transformación de los valores de entrada durante el proceso.

De este modo, un algoritmo informático parte de un estado inicial y de unos valores de entrada, sigue una serie de pasos sucesivos y llega a un estado final en el que ha obtenido una solución.