

La informática, también llamada computación, es una ciencia que estudia métodos, técnicas, procesos, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital. La informática, que se ha desarrollado rápidamente a partir de la segunda mitad del siglo XX con la aparición de tecnologías como el circuito integrado, el Internet y el teléfono móvil, es la rama de la tecnología que estudia el tratamiento automático de la información.

En 1957, Karl Steinbuch añadió la palabra alemana Informatik en la publicación de un documento denominado Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Informática: procesamiento automático de información). El soviético Alexander Ivanovich Mikhailov fue el primero en utilizar Informatik con el significado de «estudio, organización, y diseminación de la información científica», que sigue siendo su significado en dicha lengua. En inglés, la palabra informatics fue acuñada independiente y casi simultáneamente por Walter F. Bauer, en 1962, cuando Bauer cofundó la empresa Informatics General, Inc.

La disciplina de la informática es anterior a la creación de las computadoras. Ya en la Antigüedad se conocían métodos para realizar cálculos matemáticos, por ejemplo el algoritmo de Euclides. En el siglo XVII comenzaron a inventarse máquinas calculadoras. En el siglo XIX se desarrollaron las primeras máquinas programables, es decir, que el usuario podría modificar la secuencia de acciones a realizar.

Una red de computadoras (también llamada red de ordenadores, red de comunicaciones de datos, red informática) es un conjunto de equipos informáticos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos, con la finalidad de compartir información, recursos y ofrecer servicios.