



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ingeniería



## Fundamentos de programación

Actividad asíncrona 2 || Ensayo sobre la historia del cómputo

Laura Mildred Moreno Razo

Fecha: 07/10/2020

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Otro de los inventos mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 -1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes. La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage en el siglo XIX. En 1823 el gobierno británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.

Mientras tanto Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Al enterarse Babbage abandonó la máquina de diferencias y se dedicó a la máquina analítica que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. La tecnología de la época no bastaba para hacer realidad sus ideas.

En 1947 la ENIAC que fue la primera computadora electrónica. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

Al conocer la historia del cómputo nos percatamos que a lo largo de la historia el ser humano siempre ha buscado la forma de facilitar los cálculos, el avance fue gradual, basada desde máquinas muy sencillas hasta que los conocimientos y herramientas permitieron desarrollar ideas más grandes, es muy interesante la manera en que diferentes personas alrededor del mundo pueden llegar a razonar para solucionar cierto problema, por ejemplo Jacquard buscaba facilitar su trabajo y a partir de su idea Babbage la retoma para otro propósito. Y lo mismo aplica actualmente, ya que las computadoras no son solamente un dispositivo de cálculo, sino una herramienta de diseño, simulación y control que se han vuelto indispensables hoy en día, el mundo como lo conocemos no existiría sin la ayuda de estos dispositivos, por lo que opino es el futuro y uno de los pilares de la tecnología.

### ¿Qué te gustó más de la historia y por qué?

La creación de la UNIVAC, ya que es uno de los momentos donde la historia de la computación está más fuertemente consolidada, la máquina ya no era para uso exclusivo militar, esto significa que se abre la posibilidad a que otras personas la usen y se expanda el conocimiento (a pesar de sus contras como gran tamaño y

alto costo), además de la repercusión social que tuvo, sobre todo tras la predicción del presidente de los Estados Unidos de América en 1952, es impresionante el imaginar la reacción de las personas de ver un aparato casi “mágico” .

### ¿Qué no te gustó de la historia del cómputo y por qué?

Toda la historia me parece maravillosa, pero algo que pensé es que si bien a partir de la creación de ordenadores más “profesionales” y que su distribución se ampliara (por ejemplo actualmente todos tenemos una computadora) trajo beneficios , también vino con sus desventajas como lo es la contaminación informática, la manera en que evoluciona la tecnología y como esta nos obliga a comprar lo más nuevo provoca que se generen miles de desechos sumamente contaminantes y llegará un punto donde será insostenible, por lo que hay que buscar una alternativa como el reciclaje.

### Tu personaje favorito en la computación y porqué

Ada Lovelace, reconocida como la primera en describir un lenguaje de programación de carácter general interpretando las ideas de Babbage. Publicó una serie de influyentes notas sobre el ordenador de Babbage, su «máquina analítica», es mi favorita ya que en la historia de la computación no son mencionadas muchas mujeres, debido a las ideas que se tenían en el pasado por lo que su papel es casi nulo y me parece muy importante visibilizar su participación, además de que fue una gran matemática.

### ¿Cómo ves el futuro de la computación en 10, 100 y 1000 años?

En 10 años no creo que haya cambios realmente significativos, aunque si creo que habrá muchas innovaciones respecto a lo que ya conocemos, como mayor potencia en procesadores, tal vez evolución en los nanómetros, en cuanto a software me imagino que serán capaces de analizar miles de datos como ya lo hacen actualmente, pero de mejor manera o para predecir ciertos modelos con mayor facilidad

En 100 años puede que seamos capaces de dar un salto a la computación cuántica, ya que por el momento estamos muy restringidos por los conocimientos y requerimientos de este tipo de ordenadores, tal vez en ese tiempo se puedan solucionar.

En 1000 años ni siquiera soy capaz de imaginarlo, pero creo serán ultra rápidas, toda nuestra vida estará relacionado con ellas, las casas serán completamente inteligentes y van a predecir gran parte de los sucesos para ayudarnos a planear, podremos introducir sistemas muy potentes en espacios mínimos, tal vez estaremos rodeados de robots inteligentes.

## Bibliografía

El Rincón Universitario. (s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de <http://www.emas.co.cl/categorias/informatica/historiacomp.htm>

Diego, G. UNIVAC – Museo de Informática. Consultado el 7 Octubre 2020, de: <http://museo.inf.upv.es/es/univac/>