TECNOLOGÍA II

Continuación…



|  |  |
| --- | --- |
| **MATERIA: TECNOLOGIA II****Semana: 12 al 13 de octubre de 2017** | **PROFESOR: R. Alejandra Vázquez Tzompantzi** |

**TEMA 2**

Relación de la Tecnología con las ciencias naturales y sociales: La resignificación y el uso de los conocimientos

**SUBTEMA**

La resignificación de los conocimientos científicos:

**PROPÓSITO**: Distinguir la forma en que los conocimientos científicos se resignifican en la operación de los sistemas técnicos.

**Activación de conocimientos:**

**La influencia del contexto socio histórico en el surgimiento de técnicas para almacenar, procesar, transmitir y comunicar información.**

 El contexto socio histórico ha sido un factor influyente en el desarrollo de la informática; por ejemplo, el uso de tarjetas perforadas para dar instrucciones a una máquina fue introducido por el francés Joseph Marie Jackard en 1801, como parte del mecanismo de un telar. Las tarjetas las utilizaban para indicar ciertas secuencias entre los hilos para formar patrones en el tejido.

La misma técnica la retomó Charles Babbage, “el padre de la computación”, quien la utilizó para codificar instrucciones que realizaran complejos cálculos matemáticos en la calculadora mecánica que él mismo había inventado. Más tarde, en 1890, el matemático estadístico Herman Hollerith aplicó la técnica de las tarjetas perforadas para procesar los datos del censo de Estados Unidos.

Esta tarea tomaba ocho años en realizarse, por lo que al concluirla los datos ya eran obsoletos. Con el uso de las computadoras de tarjetas perforadas, Hollerith redujo el tiempo de procesamiento a tres años. Su empresa, Corporación de Registros Tabulados, se convirtió poco después en la famosa firma ibm.

En 1945, el matemático húngaro John von Neumann diseñó la computadora edvac, con capacidad para almacenar series de instrucciones en memoria y controlar el hardware interno. Estas fueron las bases sobre las que se desarrollaron los actuales sistemas operativos y los programas de aplicación. Gracias a los programas almacenados en memoria, las computadoras se hicieron más rápidas y flexibles, pues podían ejecutar las instrucciones de cualquier aplicación que se cargara en memoria, sin importar lo que calculara: la resistencia de un puente o el trayecto de un proyectil. En esta época, las instrucciones que ejecutaba la computadora debían ser escritas en código binario: largas series de 1 y 0 que se perforaban de manera directa en las tarjetas, siguiendo las reglas establecidas por el álgebra booleana.

**Actividad**: Investigar ¿Que es un Algoritmo?, para qué y dónde se utilizan los algoritmos, Característica y estructura básica para elaborar un algoritmo, Elaborar los siguientes casos en un algoritmo:

* Instalación de un programa descargado de internet.
* Instalación de un programa desde un CD o DVD.
* Instalación de una impresora.
* Desinstalar un programa.

**El desarrollo de software de programación y su relación con el desarrollo de las ciencias: la ingeniería informática.**

Los programas de aplicación comerciales que utilizan los usuarios de forma cotidiana son útiles para realizar tareas genéricas; ése es su propósito y para ello están diseñados. Las actividades científicas requieren de software especializado, muchas veces programado según las necesidades de cierta investigación. Tal es el caso de ciencias naturales como la genética, rama de la biología que estudia la herencia biológica que se transmite de una generación a otra.

**Actividad**: Investigar para que se utiliza cada uno de los siguientes programas y sus características generales.

1. **Camtasia Studio.**
2. **AutoCAD.**
3. **Maya.**
4. **Sketchup.**
5. **3ds Max.**
6. **Knovio.**
7. **POWTOON.**
8. **PREZI**.

TODO A MANO Y EN HOJAS BLANCAS. REVISARÉ REGRESANDO A CLASES.