

Escuela secundaria Técnica No. 14		INFORMÁTICA	2ºF	Maestro: ULISES HERNÁNDEZ VALDEPEÑA ulises.hernandez.val@mor.nuevaescuela.mx Celular. 7351355766
		TRIMESTRE	I	

Semana	06			
BLOQUE	TECNOLOGÍA Y SU RELACIÓN CON OTRAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO		Tema:	La influencia del contexto socio histórico en el surgimiento de técnicas para almacenar, procesar, transmitir y comunicar información.
Aprendizaje esperado	Comparan las finalidades de las ciencias y de la tecnología para establecer sus diferencias. Describen la forma en que los conocimientos técnicos y los conocimientos de las ciencias se resinifican en el desarrollo de los procesos técnicos.		Competencias a desarrollar	Tratamiento de la información y competencia digital. Competencia en comunicación lingüística.
Tiempo de realización:	04 de Octubre 2021 al 08 de Octubre 2021 Entrega límite: 08 de Octubre 2021			

RECUERDA:

- Todo el texto y trabajos deben ser escritos a cuaderno de la materia, respetando el orden alfabético de los trabajos (iniciando con la letra D) y se debe realizar el cuadro de calificación en cada trabajo.
- Presentar el trabajo con limpieza y buena ortografía. Las evidencias (trabajo realizado) serán enviadas en fotografía en un solo archivo, al profesor que corresponda a tu grupo, utilizando los medios de comunicación mencionados.

Instrucciones: Copiar el siguiente texto en tu cuaderno de trabajo (También lo puedes imprimir y pegar en tu cuaderno). LOS TRABAJOS DEBEN SER REALIZADOS EN TU CUADERNO DE TRABAJO.

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.

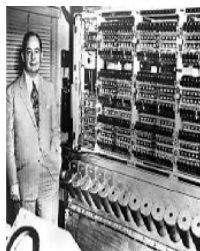
La misma técnica la retomo Charles Babbage (el padre de la computación), quien utilizó para codificar instrucciones que realizaran complejos cálculos matemáticos en la calculadora mecánica que él mismo había inventado. Más tarde en 1890, el matemático estadístico Herman Hollerith aplicó la



técnica de la tarjeta perforadas para procesar datos del censo de Estados Unidos. Esta tarjeta 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 s desarrollaron los act operativos y los programas. 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 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, siguiendo las reglas establecidas por el álgebra booleana.



Trabajo N

TRABAJO	N
Fecha	
Limpieza 1-3	
Ortografía 1-3	
Calidad 1-4	
TOTAL	0

De seguro has visto o enviado una carta a través del servicio postal o mensajería.

A).- ¿Cuál es el procedimiento que se tiene que seguir para enviar una carta por medio de la oficina postal?. Dibuja y explica este

procedimiento (desde que se escribe la carta hasta que se envía)

Dibuja un diagrama de flujo que nos permita mostrar los pasos de este procedimiento.

B).- Escribe los pasos del procedimiento y los recursos necesarios para enviar un correo electrónico. Dibuja y explica este procedimiento (desde que se necesita la conexión a internet hasta que se envía el correo)

Dibuja un diagrama de flujo que nos permita mostrar los pasos de este procedimiento.

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

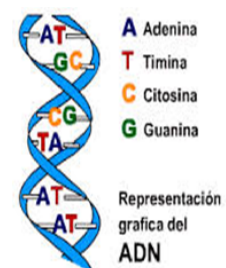
Los programas de aplicación comerciales que utilizan los usuarios de forma cotidiana son útiles para realizar tareas genéricas; ése es su propósito y para ello están diseñados.



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.

La base de esta ciencia es el GEN: una secuencia lineal organizada de pares de bases ácidas llamadas nucleótidos.



Dichas bases son cuatro: adenina(A), timina(T), Citosina(c) y guanina (G), y su combinación forma el ADN (ácido desoxirribonucleico).

El genoma es la totalidad de la información genética que posee un organismo en particular, por lo que el genoma humano es la secuencia exacta en que se combinan los nucleótidos (A, T, C, G) para formar cada célula de cada órgano del cuerpo, incluyendo sus funciones y características específicas: corazón, cerebro, hígado, pulmones, piel, ojos, etcétera.



Por lo tanto la genética maneja cantidades gigantescas de información, imposibles de procesar manualmente o con una herramienta genérica como la hoja de cálculo. Requiere de un software especial, ejecutado en un hardware muy poderoso, para realizar los cálculos requeridos



Podemos decir que el esclarecimiento del genoma humano se debe, en gran medida, a la informática, porque en épocas anteriores (en las que era posible un descubrimiento como éste) no contábamos con herramientas capaces de realizar cálculos tan complejos.



Sin la asistencia de poderosas computadoras, los biólogos no podrían representar con claridad el funcionamiento del ADN, ni comprobar su existencia fuera de toda duda.

Trabajo O

1.3 La resignificación y uso de los conocimientos para la resolución de problemas y el trabajo por proyectos en los procesos productivos

TRABAJO	O
Fecha	
Limpieza 1-3	
Ortografía 1-3	
Calidad 1-4	
TOTAL	0

Antes de iniciar el estudio de este apartado reflexionen y contesten:

- A) ¿Por qué todo proceso conlleva un método?
 - B) ¿En que consiste el método científico?
 - C) ¿Qué es un proceso de producción industrial?
- Dibuja un ejemplo.

NOTA A PADRES DE FAMILIA

Se solicita de la manera más atenta, que apoyen al aprendizaje de sus hijos en revisarles el trabajo en casa.