

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GÓMEZ</b> <i>"Pensando en las futuras generaciones, construimos hoy; conocimiento, respeto y democracia"</i>	 <small>CO-SC-CER352434</small>
CÓDIGO DP-FO-09	<b>PLAN DE APOYO</b>	VERSIÓN: 4

**FECHA: marzo 2018****PERIODO: Uno****GRADO: Décimo****DOCENTE: Samuel Cardona****AREA: Tecnología****NOMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_**

- **LOGRO O LOGROS NO ALCANZADOS DURANTE EL PERÍODO:**

- Comparación y clasificación de diferentes elementos de la informática en el tiempo.
- Elaboración de diseños de imágenes

- **PRESENTACIÓN DEL TRABAJO**

El taller debe entregarse, en las fechas establecidas, en hojas de block (limpio y ordenado) a mano y prepararse para la socialización o sustentación en forma oral o escrita según fechas asignadas. Se calificara de la siguiente manera:

Presentación: 30%

Sustentación: 70%

- **TALLER A DESARROLLAR:**

### **EL PODER DE LAS COMPUTADORAS E INTERNET**

A lo largo del último medio siglo, las computadoras han ido duplicando su velocidad cada dos años, al tiempo que el tamaño de sus componentes se reducía a la mitad. Los circuitos actuales contienen transistores y líneas de conducción cuya anchura es sólo una centésima parte de la de un cabello humano. Las máquinas de nuestros días son millones de veces más potentes que sus rudimentarios antepasados a causa de tan explosivo progreso.

El incremento del poder de las computadoras se debe esencialmente a la miniaturización incesante del componente más elemental de la computadora, el transistor. Cuando los transistores se reducen de tamaño y se logran integrar en un solo microchip se incrementa el poder computacional. Sin embargo, las técnicas de integración de microcircuitos están empezando a tropezar con sus límites.

Mediante técnicas litográficas avanzadas podrían producirse elementos cien veces menores que los hoy disponibles. Pero a tal escala, en la que la materia se presenta como una muchedumbre de átomos disgregados, los circuitos integrados apenas consiguen funcionar. Al reducir la escala diez veces más, los átomos manifiestan ya su identidad individual, y basta un solo defecto para provocar una catástrofe. Por consiguiente, si se pretende que las computadoras del futuro reduzcan su tamaño, será preciso que la técnica de uso se reemplacé o complementé con otras nuevas.

La ciencia de la computación en busca de una alternativa más allá de la tecnología del transistor, ha iniciado el estudio de la mecánica cuántica y su aporte para la creación de nuevas computadoras. Es así como han surgido las disciplinas: Nano-Computación y Computación Mecánico-Cuántica.

Un Computador Cuántico es un nuevo dispositivo fantástico que puede resolver ciertos problemas importantes muy eficazmente. Los computadores cuánticos podrían ayudar a científicos e ingenieros en la resolución de los problemas que se les plantean en la creación de microcircuitos ínfimos con transistores mínimos; muestran éstos un comportamiento mecánico cuántico cuando

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GÓMEZ</b> <i>"Pensando en las futuras generaciones, construimos hoy; conocimiento, respeto y democracia"</i>	 CO-SC-CER352434
CÓDIGO DP-FO-09	<b>PLAN DE APOYO</b>	VERSIÓN: 4

la reducción de su tamaño llega al límite de las posibilidades. Los computadores cuánticos usarán los estados cuánticos del átomo para representar la información, Diseño y Construcción de Coprocesadores de cálculo Complejo.

Por muy pequeños que sean los circuitos que se logran por las distintas técnicas de miniaturización dentro de los chips, todavía son enormes agregados de átomos. Nuevas tecnologías de Computación (Computación Cuántica) podrían operar a escalas menores, posiblemente a nivel molecular e incluso atómico.

Es así como la tecnología y la informática incrementa cada día su importancia y el conocimiento de esta área se vuelve vital y plenamente necesario; en el proceso de aprendizaje nos referimos a Internet y los sistemas computacionales dentro de la comunidad educativa.

Internet: Es la red de computadoras más grande que existe actualmente, da servicio a más de siete millones de usuarios en 5000 redes en más de 46 países del mundo.

Los servicios que proporciona internet a científicos, profesores, investigadores, ingenieros, estudiantes, etc. Son los siguientes:

Correo electrónico y transferencia de archivos: Internet permite que los usuarios puedan enviar mensajes, archivos de datos entre otros.

1. Acceso remoto: Internet permite que los usuarios puedan acceder software, archivos de datos y mensaje que se encuentran en otra localidad.
2. Compartir software y uso del software público: Internet cuenta con una gran variedad de software de dominio público que puede ser transferido al usuario de la red.
3. Noticias: Internet cuenta con una gran variedad de teleconferencias sobre diversos temas que los usuarios puedan consultar diariamente.
4. Formación de comunidades y grupos en todas las partes del mundo.
5. Investigación y búsqueda de conocimientos.
6. Información instantánea, oportuna y competitiva.
7. Entretenimiento a través de las redes digitales.

La tecnología ha hecho posible la comunicación de datos entre diferentes equipos y entre usuarios; esta conectividad es la que permite el uso de bases de datos distribuidas, el intercambio electrónico de datos, las redes internacionales y los sistemas de puntos de venta, entre muchas otras aplicaciones, proporcionando un escenario de intercambio de información con grandes posibilidades.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

1. Realizar una sopa de letras con 15 palabras.
2. Explique cada una de las características del internet.
3. Construye una infografía del tema de los servicios de internet.
5. Realiza un mapa conceptual sobre el impacto de las computadoras en nuestro medio.