

MOMENTOS HISTÓRICOS DE LA TECNOLOGÍA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL QUÍMICO

II. INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES



Gracias a las innovaciones en la química, la ingeniería química y la electrónica, hoy día podemos mantenernos en contacto por todo el mundo

Nuestra forma de vivir ha cambiado radicalmente a través del último siglo, queda demostrado con los cambios desde la vida rural a al vida urbana, desde la educación para algunos hasta la educación para muchos y desde el trabajo en la agricultura hasta los trabajos de investigaciones.

Consecuentemente, el crecimiento poblacional, la información, las nuevas ideas y los materiales novedosos han provisto cambios sociales significativos.

Numerosos resultados por la química ha contribuido al desarrollo de muchas herramientas de comunicación para capturar, almacenar y distribuir la información. Las comunicaciones inalámbricas y las fibras ópticas proveen los fundamentos de nuestra sociedad del Internet. La química del silicio y los polímeros de alto rendimiento nos han provisto de las computadoras y los microprocesadores de hoy día. Las películas, la televisión y la fotografía, todos dependen de la química para preservar nuestras memorias. Los logros científicos de los químicos permiten que familiares que se encuentran a distancias se mantengan en contacto unos con otros desde distintas partes del mundo.

II. 1. Avances en la comunicación

- El desarrollo del teléfono
- Comunicaciones inalámbricas
- Tecnología del fax y la fotocopiadora
- Láser y fibras ópticas

II. 2. Tecnología de la computadora

- Evolución de las computadoras
- Tecnología de los semiconductores
- “Silicon chips” y circuitos integrados
- Tecnología de las pantallas y la proyección
- Almacenaje de información
- Satélites de comunicación

II. 3. Desarrollo en el entretenimiento

- Películas o cinematografía
- Televisión
- Fotografía

II. 4. Innovaciones en la electrónica

- Evolución de aparatos electrónicos para el consumidor
- Materiales sintéticos avanzados
- Transistores



II. INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Cronología

1876 Alexander Graham Bell completa la primera llamada telefónica.

1926 Los hermanos Warner hacen la primera película con efectos de audio y música sincronizada.

1926 Se transmite por primera vez, a través del Océano Atlántico la primera conversación de doble vía.

1927 Philo T. Farnsworth difunde la primera imagen de televisión utilizando un tubo de rayo catódico.

1946 Comienza operación la primera computadora electrónica digital, ENIAC. El húngaro, John von Neumann tomó parte en la modificación de los detalles lógico-matemáticos de ENIAC.

1947 Se inventa el transistor en los laboratorios "Bell Telephone".

1955 Reynold Johnson desarrolla la primera unidad de disco "disk drive".

1958 Jack Kilby de "Texas Instruments" inventa el circuito integrado (IC por sus siglas en inglés).

1961 Aparece por primera vez los circuitos integrados de silicio "Silicon chips".

1961 Telstar, el primer satélite activo de comunicaciones para el mundo es enviado al Espacio.

1961 La empresa Eastman Kodak introduce la famosa cámara "Instamatic" con cartucho de cinta.

1971 La compañía Intel introduce su popular microprocesador 4004 4-bit para uso del consumidor.

1977 La ciudad de Chicago prueba el primer sistema de comunicaciones de fibras óptica para el comercio.

1983 Los teléfonos celulares se popularizan por el descubrimiento de la automatización de cambio de comunicaciones inalámbricas a través de una serie de celdas

1984 El "CD-ROM" (disco compacto de lectura solamente) es introducido junto al tocador de disco compacto "(CD player)".



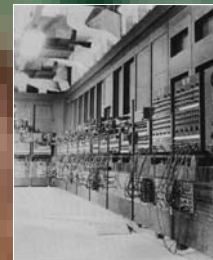
A. Graham Bell



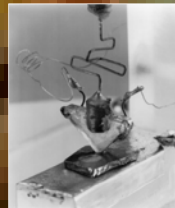
El afiche de la primera película de largo metraje, "The Jazz Singer", con canciones y diálogo sincronizados



Philo T. Farnsworth y el tubo de rayo catódico



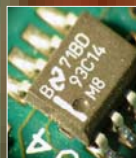
ENIAC



El primer transistor



El primer circuito integrado

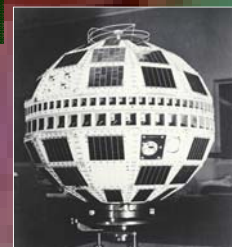


"Silicon chip"

Circuito integrado de silicio



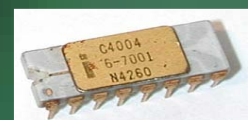
Kodak-Instamatic



Telstar



Instalación de fibras ópticas en la ciudad de Chicago



El procesador Intel 4004 4-bit