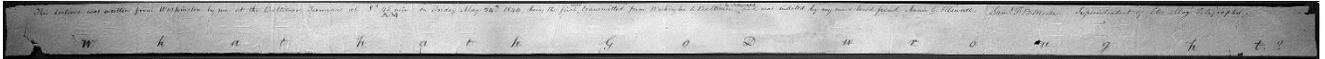


EL TELEGRAFO



Primer telegrama en alfabeto morse



Es un dispositivo que utiliza señales eléctricas para la transmisión de mensajes de texto codificados, mediante líneas alámbricas o radiales. El telégrafo eléctrico, o más comúnmente sólo 'telégrafo', reemplazó a los sistemas de transmisión de señales ópticas de semáforos, como los diseñados por Claude Chappe para el ejército francés, y Friedrich Clemens Gerke para el ejército prusiano, convirtiéndose así en la primera forma de comunicación eléctrica.

Telégrafo para TX en código morse	Telégrafo impresor de Hughes	Telégrafo original de Samuel Morse.	Esquema del distribuidor del telégrafo de Baudot	Representación esquemática de una instalación telegráfica

HISTORIA DEL TELEGRAFO

El primer **telégrafo** fue inventado por **Claude Chappe** en 1794. Era un sistema visual; utilizaba una bandera basada en el alfabeto y dependía de una línea de visión para la comunicación. Posteriormente, este telégrafo fue sustituido por el telégrafo eléctrico. En

1809 un nuevo telégrafo fue inventado en Baviera por **Samuel Soemmering**. Soemmering utilizó 35 cables con electrodos de oro en agua. La comunicación terminaba a una distancia de 2.000 pies, y era detectada por la cantidad de gas generado por la electrólisis. En 1828, Harrison Dyar inventó el primer telégrafo de los EEUU, que enviaba chispas eléctricas a través de una cinta de papel tratado químicamente para grabar puntos y guiones. Pero las bases para la evolución a gran escala de las comunicaciones electrónicas quedaron sentadas en 1825, con la creación del 'electroimán' por **William Sturgeon**. Sturgeon muestra el poder del electroimán mediante el levantamiento de 9 libras (unos 4 kg.) con un trozo de hierro de sólo 7 onzas (unos 200 gr.) envuelto en cables, por los que circulaba la corriente de una batería. Sin embargo, el verdadero poder del electroimán es su papel en la creación de innumerables inventos en el futuro. En 1830, un americano, **Joseph Henry**, demostró el potencial del electroimán de Sturgeon para las comunicaciones a larga distancia, enviando una comunicación electrónica a través de una milla de cable que activaba un electroimán, el cual hacía sonar una campana. Sin embargo, fue **Samuel Morse** quien desarrolló con éxito el electroimán y mejoró el invento de Joseph Henry. Morse hizo bocetos de un "imán magnetizado" basado en el trabajo de Henry. Inventó un sistema de telégrafo que fue puesto en práctica y obtuvo el éxito comercial. Mientras trabajaba como profesor de arte y diseño en la Universidad de Nueva York, Samuel Morse demostró que las señales podían ser transmitidas por cable. Utilizó pulsos de corriente para desviar un electroimán, el cual movía un marcador para producir códigos escritos en una tira de papel -el código Morse-. Al año siguiente, el dispositivo fue modificado para incorporar puntos y guiones. Hizo una demostración pública en 1838, pero no fue hasta cinco años después que el Congreso le financió 30.000 dólares para construir una línea telegráfica experimental de Washington a Baltimore, a una distancia de 40 millas. Seis años más tarde, los miembros del Congreso fueron testigos del envío y recepción de mensajes a través de parte de la línea telegráfica. Morse y sus colaboradores obtuvieron fondos privados para ampliar su línea a Filadelfia y Nueva York, y se empezó a utilizar el telégrafo en pequeñas empresas. En 1861, **Western Union** construyó su primera línea telegráfica transcontinental a lo largo de las vías del ferrocarril. En 1881, el sistema postal telegráfico llegó a las zonas rurales por razones económicas, y se fusionó con Western Union en 1943. El código Morse original se imprimía

INTERNATIONAL MORSE CODE

1. A dash is equal to three dots.
2. The space between parts of the same letter is equal to one dot.
3. The space between two letters is equal to three dots.
4. The space between two words is equal to five dots.

A	• —	U	• • —
B	— • • •	V	• • • —
C	— • — •	W	• — —
D	— • •	X	— • • —
E	•	Y	— • — —
F	• • — •	Z	— — • •
G	— — •		
H	• • • •		
I	• •		
J	• — — —	1	• — — — —
K	— • —	2	• • — — —
L	• — • •	3	• • • — —
M	— —	4	• • • • —
N	— •	5	• • • • •
O	— — —	6	— • • • •
P	• — — •	7	— — • • •
Q	— — • —	8	— — — • •
R	• — •	9	— — — — •
S	• • •	0	— — — — —
T	—		

en una cinta. Sin embargo, en EEUU se desarrolló la operación en clave de oído. Un operador capacitado podía transmitir entre 40 y 50 palabras por minuto. La transmisión automática, que se introdujo en 1914, manejaba más del doble de esa cifra.

EL TELEFONO:

El teléfono es un dispositivo de telecomunicación diseñado para transmitir señales acústicas (Las señales acústicas generalmente se llevan a cabo a través de altavoces, sirenas, timbres, o cualquier otro artefacto sonoro indicando la necesidad de realizar una acción de inmediato.) por medio de señales eléctricas a distancia.

HISTORIA DEL TELÉFONO:

¿Quién lo inventó?

Alexander Graham Bell	Elisha Gray	Antonio Meucci
		
<p>Durante mucho tiempo Alexander Graham Bell fue considerado el inventor del teléfono, junto con Elisha Gray. Sin embargo Bell no fue el inventor de este aparato, sino solamente el primero en patentarlo.</p>		<p>El 11 de junio de 2002 el Congreso de Estados Unidos aprobó la resolución 269, por la que se reconocía que el inventor del teléfono había sido Antonio Meucci, que lo llamó <i>teletrófono</i></p>
		

Teletrófono



✉ Email ❤ Like ↓ Save <> Embed

¿En base a qué se creó?

El primer teléfono surgió a experimentos, basándose en el telégrafo



Primer teléfono para el público

- En 1876 se crea el primer teléfono



Primera Compañía

- Desde la invención del teléfono comenzó el desarrollo comercial y se dio inicio a la primera compañía "Bell Telephone Company" fundada el 19 de julio de 1877"



Las 5 primeras compañías

- En 1870 al aumentar la demanda de teléfonos la compañía dio 5 licencias a diferentes compañías para que produjesen los aparatos



EVOLUCION DEL TELEFONO:

Modernización del teléfono

- En 1934 surgen avances en el modelo del teléfono, el cual contenía todos, los elementos necesarios incluyendo una campanilla.



Modernización del teléfono

- En 1963 se creó el prototipo de teléfono equipado con pulsadores para discador con tonos.



Teléfono Inalámbrico

- En 1980 para la comodidad de los usuarios se desarrollaron una infinidad de versiones de aparatos inalámbricos.



Desde su concepción original se han ido introduciendo mejoras sucesivas, tanto en el propio aparato telefónico como en los métodos y sistemas de explotación de la red.



En lo que se refiere al propio aparato telefónico, se pueden señalar varias cosas:

- **La introducción del micrófono de carbón**, que aumentaba de forma considerable la potencia emitida, y por tanto el alcance máximo de la comunicación.
- **El dispositivo antilocal Luink**, para evitar la perturbación en la audición causada por el ruido ambiente del local donde está instalado el teléfono.
- **La marcación por pulsos mediante el denominado disco de marcar.**
- **La marcación por tonos multifrecuencia.**
- **La introducción del micrófono de electret** o electret, micrófono de condensador, prácticamente usado en todos los aparatos modernos, que mejora de forma considerable la calidad del sonido.

En cuanto a los métodos y sistemas de explotación de la red telefónica, se pueden señalar:

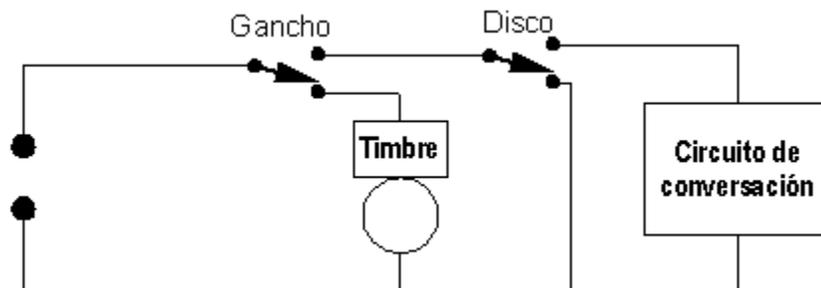
- **La telefonía fija o convencional**, que es aquella que hace referencia a las líneas y equipos que se encargan de la comunicación entre terminales telefónicos no portables, y generalmente enlazados entre ellos o con la central por medio de conductores metálicos.
- **La central telefónica de conmutación manual** para la interconexión mediante la intervención de un operador/a de distintos teléfonos (Harlond), creando de esta forma un primer modelo de red. Primeramente fueron las centrales manuales de Batería local (teléfonos alimentados por pilas o baterías) y posteriormente fueron las centrales manuales de Batería central (teléfonos alimentados desde la central).
- **La introducción de las centrales telefónicas de conmutación automática**, constituidas mediante dispositivos electromecánicos, de las que han existido, y en algunos casos aún existen, diversos sistemas: sistema de conmutación rotary (en España sistemas 7A1, 7A2, 7D, 7BR, AGF), y sistema con conmutador de barras cruzadas (En España: Sistemas Pentaconta 1000, PC32, ARF) y otros más complejos.
- **Las centrales de conmutación automática electromecánicas**, pero controladas por computadora. También llamadas centrales semielectrónicas (En España: sistemas Pentaconta 2000, Metaconta, ARE).
- **Las centrales digitales de conmutación automática totalmente electrónicas y controladas por computador**, la práctica totalidad de las actuales, que permiten multitud de servicios complementarios al propio establecimiento de la

comunicación (los denominados servicios de valor añadido). En España: Sistemas AXE (de Ericsson), Sistema 12 o 1240 (Alcatel) y sistema 5ESS (Lucent).

- La introducción de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) y las técnicas DSL o de banda ancha (ADSL, HDSL, etc.), que permiten la transmisión de datos a más alta velocidad.
- La telefonía móvil o celular, que posibilita la transmisión inalámbrica de voz y datos, pudiendo ser estos a alta velocidad en los nuevos equipos de tercera generación.

Existen casos particulares, en telefonía fija, en los que la conexión con la central se hace por medios radioeléctricos, como es el caso de la telefonía rural mediante acceso celular (TRAC), en la que se utiliza parte de la infraestructura de telefonía móvil para facilitar servicio telefónico a zonas de difícil acceso para las líneas convencionales de hilo de cobre. No obstante, estas líneas a todos los efectos se consideran como de telefonía fija.

Esquema del teléfono fijo.



TELEFONIA MOVIL:

También llamada telefonía celular, básicamente está formada por dos grandes partes: una red de comunicaciones (o red de telefonía móvil) y los terminales (o teléfonos móviles) que permiten el acceso a dicha red.

El teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico para acceder y utilizar los servicios de la red de telefonía celular o móvil. Se denomina celular en la mayoría de países latinoamericanos debido a que el servicio funciona mediante una red de celdas, donde cada antena repetidora de señal es una célula, si bien también existen redes telefónicas móviles.

Teléfono móvil

- Con el desarrollo de las tecnologías, las telecomunicaciones y las necesidades del hombre llevaron a crear al primer teléfono móvil de la historia

*Motorola
Dynatac 8000X
Año 1983*



Inventor del teléfono móvil

- Martin Cooper, es considerado el padre del teléfono móvil.



Evolución del teléfono móvil

- Ya luego de la invención del teléfono móvil, en el año 2000 aprox. este evoluciona reduciendo su tamaño, aumentando su alcance y se incluyen aplicaciones



Evolución del teléfono móvil

- En el año 2008 – 2009 se da inicio a los celulares inteligentes, táctiles, conectados a datos, cámara de mayor calidad, tv y redes sociales.



El Futuro



¿Qué significan 1G, 2G, 3G y 4G?

La telefonía celular simplemente nace y se desarrolla de la necesidad que tiene el ser humano de comunicarse. En el fondo, proviene del mismo irrefrenable impulso que generó en tiempos lejanos otros sistemas inalámbricos de comunicación como los telégrafos de Chappe o de Morse, o más hacia nuestro tiempo la propia telefonía fija, la radiodifusión, televisión y transmisiones satelitales.

El punto "G": del 1 al 4

Este sistema de conexión de la telefonía celular se ha ampliado y desarrollado, paralelamente con la evolución tecnológica de los propios teléfonos móviles, cuyo proceso se identifica por generaciones de acuerdo a los avances que se van introduciendo. Hasta los momentos se cuentan cuatro:

1G- Redes análogas: La primera generación surgió a finales de los años setenta y comienzos de los ochenta del siglo pasado. Esta tecnología, caracterizada por ser analógica y únicamente para voz, introdujo la utilización de múltiples celdas y la capacidad de transferir llamadas de un lugar a otro mientras el usuario viajaba durante la conversación, para lo cual la torre de cobertura se enlazaba con los sitios de células cercanas para mantener la comunicación.

Sin embargo, la transmisión de estas celdas era inexacta y tampoco tenía buena calidad de sonido. La tecnología predominante de esta generación fue el Sistema Avanzado de Telefonía Móvil, Advanced Mobile Phone System (AMPS por sus siglas en inglés), el cual se empleó con mayor fuerza en Estados Unidos.

2G- Globalización digital: A diferencia de la anterior, en la segunda generación todo el proceso es digital. Hay que recordar que tanto la 1G como la 2G empleaban sistemas digitales para la conexión de las radio bases con la red telefónica, pero en la primera de ellas la transmisión se realizaba única y exclusivamente de manera analógica.

En la segunda generación, también se presentaron avanzados teléfonos celulares, con dimensiones más pequeñas, que se conectaban con rapidez a la señal de las redes. En este período, sin duda, el móvil tuvo un gran crecimiento y popularidad, entre otras cosas por la aparición de los teléfonos prepagos. De igual forma, los usuarios dispusieron por primera vez de una herramienta muy eficaz para la comunicación: los mensajes de texto SMS (*Short Message Service*).

Inicialmente, estos SMS fueron posible a través del Sistema Global para Comunicaciones Móviles, *Global System for Mobile Communications*(GSM), hoy el estándar más popular de

telefonía celular en el mundo, con más de 3 billones de usuarios en 212 países. Luego, el servicio de mensajes de texto estuvo disponible en todas las redes digitales. Durante esta 2G, los suscriptores también pudieron disfrutar de los ringtones pagos.

3G- Alta transmisión: Antes de llegar a la tercera generación, la telefonía celular incorporó mejoras tecnológicas a la 2G, cuyos avances fueron modificando su concepto. Entonces se hablaba de generaciones 2.5G y 2.75G, que en realidad abonaron el camino para esta 3G, la cual como diferencia básica sobre la precedente es la conmutación de paquetes para la transmisión de datos. Con esta innovación, ¿qué beneficios tiene el usuario?

Con la capacidad de transmisión de voz y datos a través de la telefonía móvil, los servicios de la tercera generación permiten al suscriptor la posibilidad de transferir tanto voz y datos en una simple comunicación telefónica o una videoconferencia, así como también transmitir únicamente datos –sin voz- como descargas de programas, intercambio de correos electrónicos, mensajería instantánea, etc., y todo con una velocidad de 384 kbps que posibilita ver videos.

Esta transmisión de datos se facilita desde el momento en que los teléfonos celulares de 3G tuvieron acceso a conexiones de Internet. Asimismo, el desarrollo tecnológico alcanzado permite la compatibilidad mundial y la coexistencia con los servicios móviles con las redes de segunda generación. Por si fuera poco, la 3G incrementó el grado de seguridad al autenticar la red a la que se está conectando.

4G- Velocidad futurística: El gran avance tecnológico que distinguirá la cuarta generación de la 3G tiene que ver con la eliminación de los circuitos de intercambio, para emplear únicamente las redes IP (protocolo de Internet), es decir, aquellas que se producen con la confluencia entre redes de cables e inalámbricas, aptas para celulares inteligentes o *smartphones* y modems inalámbricos, entre otros.

Todos los datos, incluyendo la voz de las llamadas, serán transmitidas por intermedio de paquetes conmutados con una velocidad que estará por encima de 1 GBps, además de contar con mayor ancho de banda. Con estos valores, a través de un teléfono móvil o celular se puede obtener una perfecta recepción para la televisión *high definition* o de alta resolución.

DIAGRAMA DE RED DE UN TELEFONO CELULAR



Paso 1. Como se ilustra en el diagrama de encima, el usuario busca AdamSmith.tel en su teléfono móvil con conexión a Internet.

Paso 2. El dispositivo utiliza su red local (GPRS, 3G, WiFi, Ethernet, etc.) para enviar al DNS una petición sobre AdamSmith.tel.

Paso 3. El DNS responde con la información de contacto que Adam Smith desee almacenar en su dominio .tel, que puede ser un número de teléfono móvil, una dirección de correo electrónico o el número de teléfono de la oficina, entre otros.

Paso 4. El usuario decide, de entre la lista propuesta, llamar al teléfono móvil de Adam Smith y hace clic para establecer la comunicación.

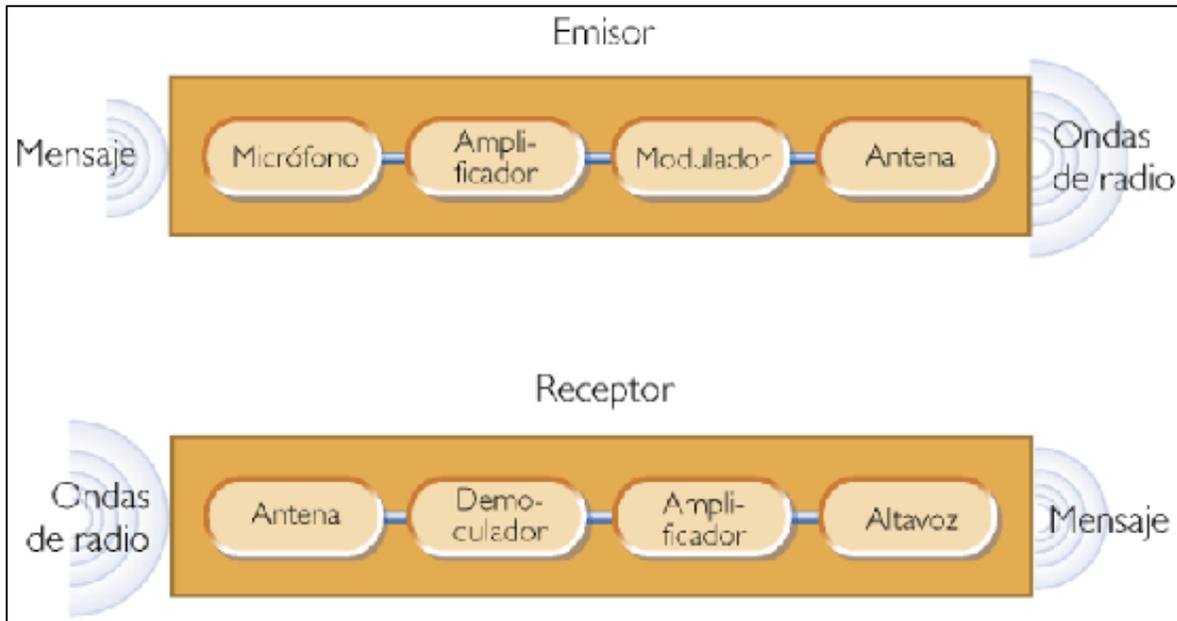
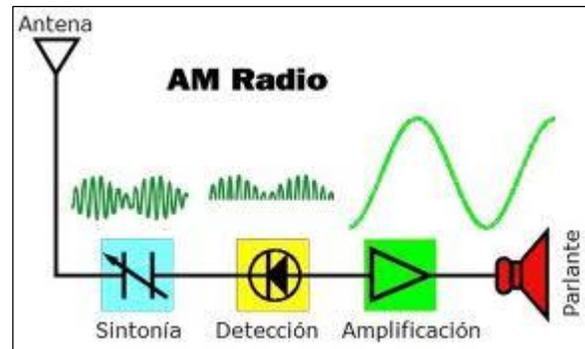
Paso 5. Adam Smith recibe la llamada del usuario en el número de teléfono móvil que elija.

LA RADIO:

La radio (entendida como radiofonía o radiodifusión).

Es un medio de comunicación que se basa en el envío de señales de audio a través de ondas de radio, si bien el término se usa también para otras formas de envío de audio a distancia como la radio por Internet.

ESQUEMA DE LA RADIO



La radio como medio de comunicación

- Es un tecnología que ha facilitado el transporte de señales mediante la modulación de ondas electromagnéticas. Estas ondas tienen como característica principal, el no tener la necesidad de un medio físico para propagarse, es decir que se pueden propagar por el aire o el vacío.
- La radio es utilizada hoy en día como un medio de comunicación rápida de la información y actualmente es utilizada por un gran parte de la población.

Historia de un gran invento

Hay muchas discusiones sobre quien es inventor inédito de la radio, algunos de los años mas importantes para resaltar sobre la invención y la primera transmisión radiofónica son:

1919 – Señales de radio, provenientes del transporte marítimo. (Titanic)

1920 – Son asignadas las primeras frecuencias en estados unidos, KDKA

Historia de un gran invento

1922 – Nace la radio comercial y un año más tarde se empiezan a emitir programas.

1932 – Aparecen los disc-jockeys y los jingles

Navegando en la red encontré un artículo que nos habla mas detenidamente sobre la primera transmisión de radio:

[Primera transmisión radiofónica](#)

Historia de un gran invento

Época de oro de la radio

1930  1940

1. Avances técnicos
2. Estructura de la programación
3. Internacionalización de la Información
4. Rapidez de la información



La historia dentro de nuestro país... Colombia



Donde todo empezó...



La radio en Colombia



La alternativa de la información...

La emisora es puede definir como X empresa que emite sus ondas hercianas desde una estación. Las emisoras de este modo trabajan para muchos sectores. Uno de los medios por el cual se logra identificar el tipo de emisora que se esta oyendo es precisamente el tipo de música que esta transmite o como en algunas ocasiones se clasifica la información y como se dirige.

La alternativa de la información...



Clasificación de Emisoras.

- Comerciales: Su principal fuente de ingresos es la publicidad.
- Educativas-Culturales: Emisora Escolar
- Propagandistas: Difundir ideologías

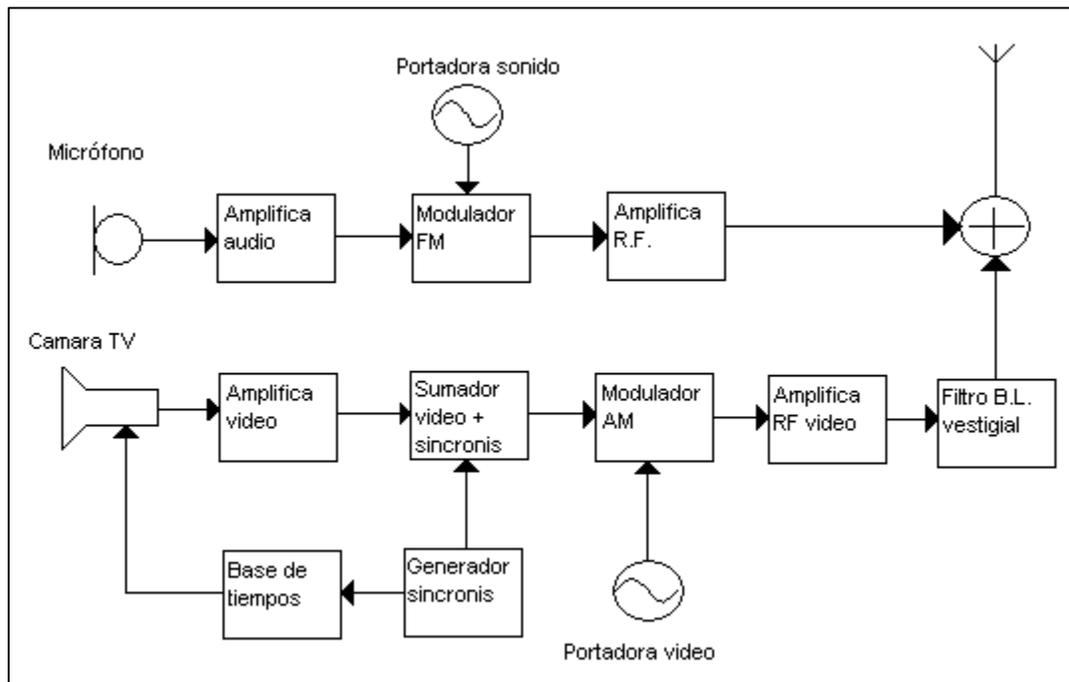


LA TELEVISION:

Es un sistema para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia que emplea un mecanismo de difusión. La transmisión puede ser efectuada por medio de ondas de radio, por redes de televisión por cable, Televisión por satélite o IPTV. El receptor de las señales es el televisor.



DIAGRAMA DE LA TELEVISION



PRIMEROS DESARROLLOS

Los primeros intentos de transmitir imágenes a distancia se realizan mediante la electricidad y sistemas mecánicos. La electricidad ejercía como medio de unión entre los puntos y servía para realizar la captación y recepción de la imagen, los medios mecánicos efectuaban las tareas de movimientos para realizar los barridos y descomposición secuencial de la imagen a transmitir. Para 1884 aparecieron los primeros sistemas de transmisión, mapas escritos y fotografías llamados telefotos. En estos primeros aparatos se utilizaba la diferencia de resistencia para realizar la captación.

El desarrollo de las células fotosensibles de selenio, en las que su resistividad varía según la cantidad de luz que incide en ellas, el sistema se perfeccionó hasta tal punto que en 1927 se estableció un servicio regular de transmisión de telefotografía entre Londres y Nueva

York. Las ondas de radio pronto sustituyeron a los cables de cobre, aunque nunca llegaron a eliminarlos por completo, sobre todo en los servicios punto a punto.

El desarrollo de la telefotografía alcanzó su cumbre con los teleinscriptores, y su sistema de transmisión. Estos aparatos permitían recibir el periódico diario en casa del cliente, mediante la impresión del mismo que se hacía desde una emisora especializada.

Hasta la década de los años 80 del siglo XX se vinieron utilizando sistemas de telefoto para la transmisión de fotografías destinados a los medios de comunicación.

EL MOVIMIENTO EN LA IMAGEN

La imagen en movimiento es lo que caracteriza a la televisión. Los primeros desarrollos los realizaron los franceses Rionoux y Fournier en 1906. Estos desarrollaron una matriz de células fotosensibles que conectaban, al principio una a una, con otra matriz de lámparas.

A cada célula del emisor le correspondía una lámpara en el receptor.



Pronto se sustituyeron los numerosos cables por un único par. Para ello se utilizó un sistema de conmutación que iba poniendo cada célula en cada instante en contacto con cada lámpara. El problema fue la sincronización de ambos conmutadores, así como la velocidad a la que debían de girar para lograr una imagen completa que fuera percibida por el ojo como tal.

La necesidad de enviar la información de la imagen en serie, es decir utilizando solamente una vía como en el caso de la matriz fotosensible, se aceptó rápidamente. En seguida se desarrollaron sistemas de exploración, también llamados de desintegración, de la imagen. Se desarrollaron sistemas mecánicos y eléctricos.

LA DIGITALIZACION

A finales de los años 80 del siglo XX se empezaron a desarrollar sistemas de digitalización. La digitalización en la televisión tiene dos partes bien diferenciadas. Por un lado está la digitalización de la producción y por el otro la de la transmisión.

En cuanto a la producción se desarrollaron varios sistemas de digitalización. Los primeros de ellos estaban basados en la digitalización de la señal compuesta de vídeo que no tuvo éxito. El planteamiento de digitalizar las componentes de la señal de vídeo, es decir la



luminancia y las diferencias de color, fue el que resultó más idóneo. En un principio se desarrollaron los sistemas de señales en paralelo, con gruesos cables que precisaban de un hilo para cada bit, pronto se sustituyó ese cable por la transmisión multiplexada en tiempo de las palabras correspondientes a cada una de las componentes de la señal, además este sistema permitió incluir el audio, embebiéndolo en la información transmitida, y otra serie de utilidades.

Para el mantenimiento de la calidad necesaria para la producción de TV se desarrolló la norma de Calidad Estudio CCIR-601. Mientras que se permitió el desarrollo de otras normas menos exigentes para el campo de las producciones ligeras (EFP) y el periodismo electrónico (ENG).

La diferencia entre ambos campos, el de la producción en calidad de estudio y la de en calidad de ENG estriba en la magnitud el flujo binario generado en la digitalización de las señales.

La reducción del flujo binario de la señal de vídeo digital dio lugar a una serie de algoritmos, basados todos ellos en la transformada discreta del coseno tanto en el dominio espacial como en el temporal, que permitieron reducir dicho flujo posibilitando la construcción de equipos más accesibles. Esto permitió el acceso a los mismos a pequeñas empresas de producción y emisión de TV dando lugar al auge de las televisiones locales.

En cuanto a la transmisión, la digitalización de la misma fue posible gracias a las técnicas de compresión que lograron reducir el flujo a menos de 5 Mbit/s, hay que recordar que el flujo original de una señal de calidad de estudio tiene 270 Mbit/s. Esta compresión es la llamada

MPEG-2 que produce flujos de entre 4 y 6 Mbit/s sin pérdidas apreciables de calidad subjetiva.

Las transmisiones de TV digital tienen tres grandes áreas dependiendo de la forma de la misma aun cuando son similares en cuanto a tecnología. La transmisión se realiza por satélite, cable y vía radiofrecuencia terrestre, ésta es la conocida como TDT.

El avance de la informática, tanto a nivel del hardware como del software, llevó a sistemas de producción basados en el tratamiento informático de la señal de televisión. Los sistemas de almacenamiento, como los magnetoscopios, pasaron a ser sustituidos por servidores informáticos de vídeo y los archivos pasaron a guardar sus informaciones en discos duros y cintas de datos. Los ficheros de vídeo incluyen los metadatos que son información referente a su contenido. El acceso a la información se realiza desde los propios ordenadores donde corren programas de edición de vídeo de tal forma que la información residente en el archivo es accesible en tiempo real por el usuario. En realidad los archivos se estructuran en tres niveles, el on line, para aquella información de uso muy frecuente que reside en servidores de discos duros, el near line, información de uso frecuente que reside en cintas de datos y éstas están en grandes librerías automatizadas, y el archivo profundo donde se encuentra la información que está fuera de línea y precisa de su incorporación manual al sistema. Todo ello está controlado por una base de datos en donde figuran los asientos de la información residente en el sistema.

EL COMPUTADOR:

El computador viene (del inglés computer y este del latín computare -calcular), también denominada ordenador (del francés ordinateur, y este del latín ordinator), es una máquina electrónica que recibe, procesa, almacena y guarda datos para convertirlos en información útil.

Es una colección de circuitos integrados y otros componentes relacionados que puede ejecutar con exactitud, rapidez y de acuerdo a lo indicado por un usuario o automáticamente por otro programa, una gran variedad de secuencias o rutinas de instrucciones que son ordenadas, organizadas y sistematizadas en función a una amplia gama de aplicaciones prácticas y precisamente determinadas

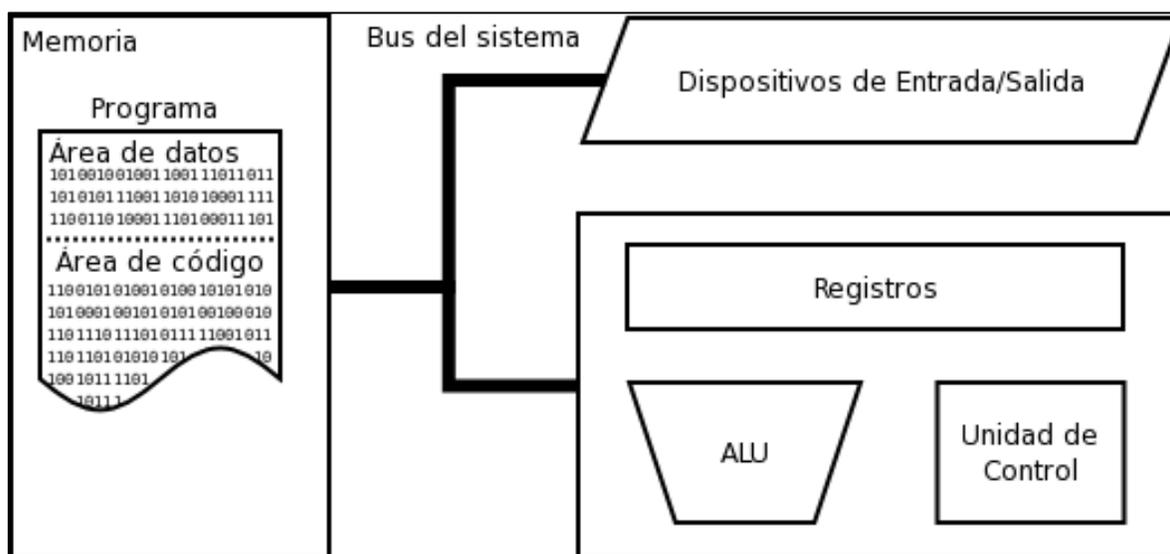
El computador, además de la rutina o programa informático, necesita de datos específicos (a estos datos, en conjunto, se les conoce como "Input" en inglés o de entrada) que deben ser suministrados, y que son requeridos al momento de la ejecución, para proporcionar el producto final del procesamiento de datos, que recibe el nombre de "output" o de salida.

La información puede ser entonces utilizada, reinterpretada, copiada, transferida, o retransmitida a otra(s) persona(s), computadora(s) o componente(s) electrónico(s) local o

remotamente usando diferentes sistemas de telecomunicación, que puede ser grabada, salvada o almacenada en algún tipo de dispositivo o unidad de almacenamiento.

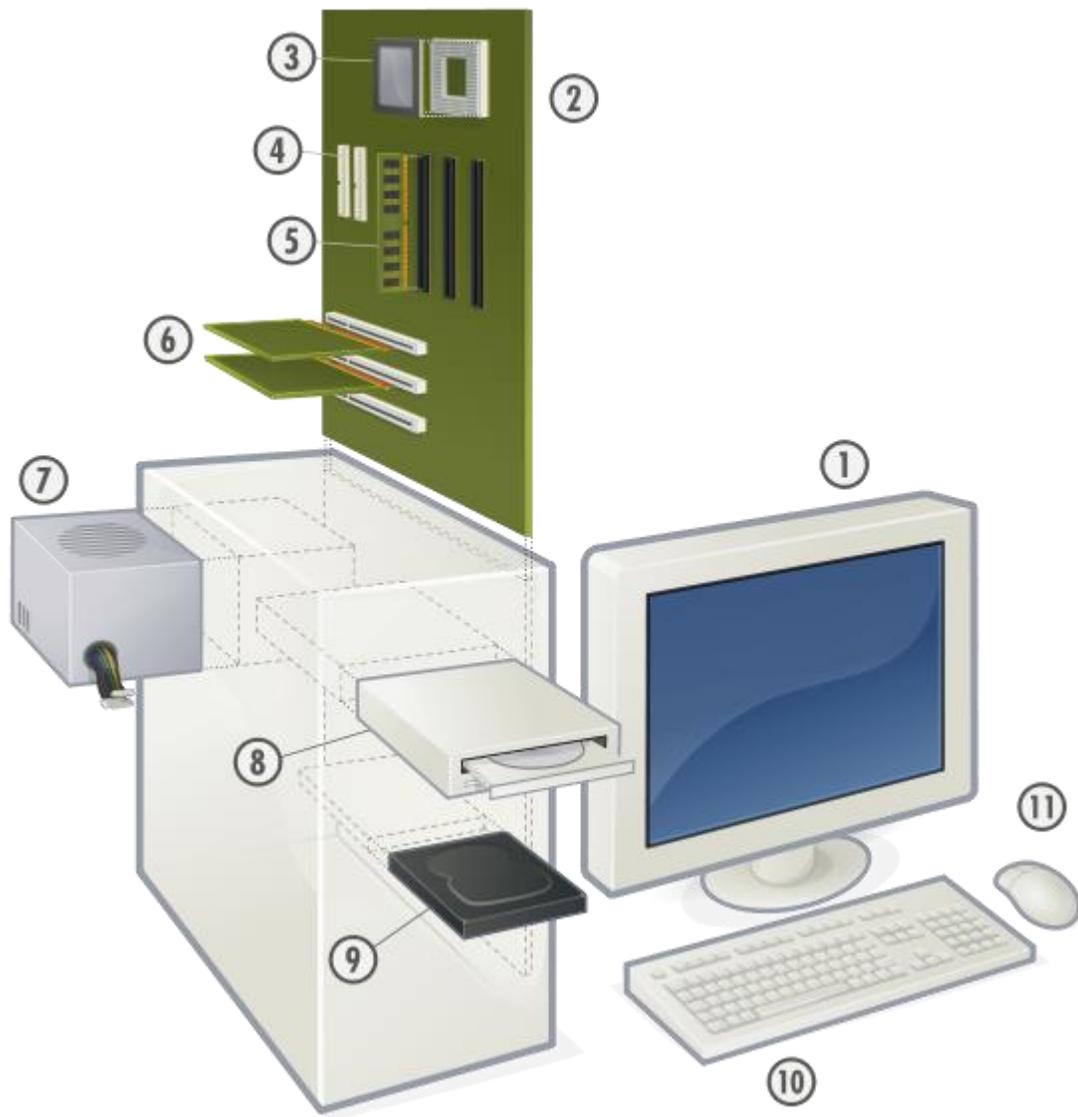
La característica principal que la distingue de otros dispositivos similares, como la calculadora no programable, es que es una máquina de propósito general, es decir, puede realizar tareas muy diversas, de acuerdo a las posibilidades que brinde los lenguajes de programación y el hardware.

ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR



PARTES DEL COMPUTADOR

- 1: Monitor
- 2: Placa base
- 3: Procesador
- 4: Puertos ATA
- 5: Memoria principal (RAM)
- 6: Placas de expansión
- 7: Fuente de alimentación
- 8: Unidad de almacenamiento óptico
- 9: Disco duro, Unidad de estado sólido
- 10: Teclado
- 11: Ratón



LAS 6 GENERACIONES DE COMPUTADORAS

Las 6 generaciones de las computadoras se van basando por una serie de años que van desde el año (1946)-a-(2009) que viene siendo la mas nueva y moderna.



Primera generación (1946-1954)

La primera generación de computadoras se caracteriza por el rasgo más prominente de la ENIAC Electronic Numerical

Computador e Integrador Numérico Electrónico tubos de vacío y programación basada en el lenguaje de máquina. Medía aprox 16 metros de altura y tenía un sistema de refrigeración. Si se quemaba una válvula durante un trabajo había que reiniciarlo después de cambiar la misma.

Durante la década de 1950 se construyeron varias computadoras notables, cada una contribuyó con avances significativos: uso de la aritmética binaria, acceso aleatorio y el concepto de programas almacenados.



Segunda generación (1955-1963)

Estas computadoras comenzaron a utilizar transistores. Se comunicaban mediante lenguajes de alto nivel.

El invento de los transistores significó un gran avance, ya que permitió la construcción de computadoras más poderosas, más confiables, y menos costosas. Además ocupaban menos espacio y producían menos calor que las computadoras que operaban a bases de tubos de vacío.



Tercera generacion (1964-1970)

Son las computadoras que comienzan a utilizar circuitos integrados. La IBM 360 es el símbolo de esta generación.



Cuarta generación (1971-1983)

Se caracteriza por la integración a gran escala de circuitos integrados y transistores. (más circuitos por unidad de espacio).



Quinta generación (1984-1989)

Las computadoras de quinta generación son computadoras basados en inteligencia artificial Usando Lo que se puede denominar micro chip inteligente



Sexta generación (1990-2009)

Las computadoras de esta generación cuentan con arquitecturas combinadas Paralelo Vectorial, con cientos de microprocesadores vectoriales trabajando al mismo tiempo.

las redes de área mundial seguirán creciendo desorbitadamente utilizando medios de comunicación a través de fibras ópticas y satélites, con anchos de banda impresionantes.

Algunas de ellas son: inteligencia / artificial distribuida; teoría del caos, sistemas difusos, holografía, transistores ópticos, etcétera.



Documento creado por: Oscar Mario Gil Ríos

osmariogil@gmail.com