

Unidad V

Telefonía

5.1. Principios de telefonía: características, ancho de banda, tipos de marcación.

El **teléfono** es un dispositivo de [telecomunicación](#) diseñado para transmitir señales acústicas por medio de señales eléctricas a distancia.

Durante mucho tiempo [Alexander Graham Bell](#) fue considerado el inventor del teléfono, junto con [Elisha Gray](#). Sin embargo Graham Bell no fue el inventor de este [aparato](#), sino solamente el primero en [patentarlo](#). Esto ocurrió en 1876. 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 [teletrófono](#), y no Alexander Graham Bell. ^{[[cita requerida](#)]} En 1871 Meucci solo pudo, por dificultades económicas, presentar una breve descripción de su invento, pero no formalizar la patente ante la Oficina de Patentes de [Estados Unidos](#).

En [computación de redes](#) y en [biotecnología](#), **ancho de banda digital**, **ancho de banda de red** o simplemente **ancho de banda** es la medida de datos y recursos de comunicación disponible o consumida expresados en bit/s o múltiplos de él (ciento setenta y dos, Mbit/s, entre otros).

Ancho de banda puede referirse a la **capacidad de ancho de banda** o **ancho de banda disponible** en bit/s, lo cual típicamente significa el rango neto de bits o la máxima salida de una huella de comunicación lógico o físico en un sistema de comunicación digital. La razón de este uso es que de acuerdo a la [Ley de Hartley](#), el rango máximo de transferencia de datos de un enlace físico de comunicación es proporcional a su ancho de banda (procesamiento de señal) | ancho de banda en hertz, la cual es a veces llamada "ancho de banda análogo" en la literatura de la especialidad.

Ancho de banda puede también referirse a **ancho de banda consumido** (*consumo de ancho de banda*), que corresponde al [throughput](#) o [goodput](#) conseguido; esto es, la tasa media de transferencia de datos exitosa a través de una vía de comunicación. Este significado es usado por ejemplo en expresiones como [prueba de ancho de banda](#), [conformación del ancho de banda](#), [gerencia del ancho de banda](#), [medición de velocidad del ancho de banda](#), [límite del ancho de banda](#) (tope), [asignación de ancho de banda](#), (por ejemplo [bandwidth allocation protocol](#) y [dynamic bandwidth allocation](#)), entre otros. Una explicación a esta acepción es que la anchura de banda digital de una

corriente de bits es proporcional a la anchura de banda consumida media de la señal en Hertz (la anchura de banda espectral media de la señal analógica que representa la corriente de bits) durante un intervalo de tiempo determinado.

Ancho de banda digital puede referirse también a [bitrato medio](#) después de multimedia [compresión de datos](#) ([codificación de fuente](#)), definida como la cantidad total de datos dividida por el tiempo del sistema de lectura.

Algunos autores prefieren menos términos ambiguos tales como [grueso de índice bits](#), [índice binario de la red](#), [capacidad de canal](#) y [rendimiento de procesamiento](#), para evitar la confusión entre la anchura de banda digital en bits por segundo y la anchura de banda analógica en hertzios.

5.2. Características de la comunicación telefónica.

- La comunicacion directa es mas eficaz que la de los medios
- Flujo de comunicacion en dos pasos

LIDERES DE OPINION

1. Ocupan posiciones adecuadas para darle competencia en ciertos temas
 2. Personas accesibles
 3. Tiene contacto con informaciones del exterior
 4. Estan bajo la influencia de los medios apropiados a la esfera que encabezan
- Se encuentran en diferentes clases y ocupaciones
 - Liderato Especifico
 - No se desvian de las normas del grupo que conducen

LOS SEGUIDORES DE LOS LIDERES

1. Sostiene discusiones con otros que compartan sus opiniones
2. Quienes se interesan mas por un tema, tiene opiniones mas fuertes

WILBUR SCHRAMM

Comunicacion Interpersonal y sus elementos fundamentales

a. FUENTE b. MENSAJE c. DESTINO

COMUNICACION HUMANA INTERPERSONAL (Primer Modelo)

CAMPO DE LA EXPERIENCIA (Segundo Modelo)

Campo Comun

COMUNICAR Y RECIBIR (Tercer Modelo)

PROCESO DIALECTICO (Cuarto Modelo)

COMUNICACION DE RETORNO (Quinto Modelo)

COMUNICACION COLECTIVA -TUBA- (Sexto Modelo)

BERNARD BERELSON

CONTENIDO al QUE ? De la comunicacion

- Analisis de contenido: tecnica de investigacion que sirve para describir objetiva, sistematica y cuantitativamente el contenido manifiesto de la comunicacion
- Contenido de la Comunicacion: conjunto de significados expresados a traves de simbolos que constituyen la comunicacion misma, se encuentra en toda manifestacion humana, que tiene una causa y conlleva un efecto (verbales,musicales, pictoricos, plásticos)

5.3. Operación de un conmutador telefónico.

Un conmutador telefónico en ocasiones es confundido con el aparato que típicamente se instala con la persona responsable de la recepción de las llamadas de entrada en una organización. Una consola telefónica viene a ser el aparato que utilizan las operadoras para contestar las llamadas.

Luego entonces, ¿qué es el conmutador?

Una solución de telefonía basada en un conmutador se refiere a un equipo central (mejor conocido como central telefónica) el cual concentra líneas telefónicas, extensiones telefónicas y servicios de comunicación para permitir:

- Que los usuarios internos se comuniquen entre sí sin necesidades de moverse de su lugar de trabajo
- Compartir líneas telefónicas con propósitos de recibir o de generar llamadas desde y hacia el exterior de la organización

Cabe señalar que el concepto de central telefónica aplica también para el equipamiento que disponen las compañías telefónicas para prestar sus servicios a hogares y empresas solo que de tamaño mucho mayor al que típicamente podemos encontrar en un negocio. En esencia el concepto es el mismo, lo que

cambia es el tamaño. Incluso el conmutador para las empresas se le ha llamado también “centralita telefónica”.

5.4. Jerarquía general del sistema telefónico.

Un sistema tiene diferentes niveles de jerarquía en sus componentes. Los componentes mas pequeños se agrupan en módulos y estos a su vez se pueden agrupar en subsistemas. Si el sistema computacional se aloja en una red de telecomunicaciones entonces es probable que nuestro sistema entero pueda ser agrupado junto con otros componentes en un *nodo*. Entonces varios nodos pueden ser agrupados en una *red*. Si vemos a la red como un todo y nos concentramos en las interacciones de ésta y su entorno entonces la red y sus usuarios forman el Nivel cero de esta red.

Para poder alojar un requerimiento en el lugar correcto, hay que tomar en cuenta esta jerarquía. Es de hacer notar que entre mas alto se aloje un requerimiento en la jerarquía, mas costoso será su implementación.