
Nombre de la materia:
Fundamento de telecomunicaciones

Nombre de la licenciatura:
SISTEMAS COMPUTACIONALES

Nombre del alumno(a):
ALAN GERARDO GIJON AGOSTO

Número de control:
18530390

Nombre de la tarea:
ELEMENTOS QUE INTEGRAN UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN

Unidad #: nombre de la unidad:

Nombre del profesor(a):
ING. ISMAEL JIMENEZ SANCHEZ

Fecha: 24/09/20

ELEMENTOS QUE INTEGRAN UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN

ELEMENTOS DEL SISTEMA

El Emisor: Es el sujeto que envía el mensaje. Es el que prepara la información para que pueda ser enviada por el canal, tanto en calidad (adecuación a la naturaleza del canal) como en cantidad (amplificando la señal) La transmisión puede realizarse:

- a) En banda base, o sea, en la banda de frecuencia propia de la señal, el ejemplo más claro es el habla.
- b) Modulando, es decir, traspasando la información de su frecuencia propia a otra de rango distinto, esto nos va a permitir adecuar la señal a la naturaleza del canal y además nos posibilita el multiplexar el canal, con lo cual varios usuarios podrán usarlo a la vez.

El Receptor: Es la entidad a la cual el mensaje está destinado, puede ser una persona, grupo de personas, un dispositivo artificial, etc.

Lenguaje o protocolos de transmisión: Son el conjunto de códigos, símbolos y reglas que gobiernan la transmisión de la información. Por ejemplo, en la transmisión oral entre personas se puede usar el español, el inglés.

El mensaje: Es la información que tratamos de transmitir, puede ser analógica o digital. Lo importante es que llegue íntegro y con fidelidad.

El Medio: Es el elemento a través del cual se envía la información del emisor al receptor. Desgraciadamente el medio tiene obstáculos que impiden o merman la comunicación y en este curso se convendrá en que tales obstáculos son:

-La interferencia: Todos aquellos fenómenos externos al medio que provocan merma en la comunicación.



-Ruido: Todos aquellos fenómenos inherentes al medio mismo que merman la comunicación.

TIPOS DE SEÑAL

Señal análoga: Usa variaciones (modulaciones) en una señal, para enviar información. Es especialmente útil para datos en forma de ondas como las ondas del sonido. Las señales análogas son las que usan normalmente su línea de teléfono y sus parlantes.

Las señales análogas se pueden modular en:

Amplitud Modulada: Se emplean dos niveles diferentes de voltajes para representar el 0 y el 1 respectivamente.

Frecuencia Modulada: Se utilizan dos o más tonos diferentes.

Señal Digital: Es una corriente de 0 y 1 toman un conjunto finito de valores en un intervalo de interés.

La señal digital se puede modular por: **Modulación por Impulsos Codificados MIC, Pulse Coded Modulation (PCM)**

Cuando se habla por teléfono sale una señal análoga normal que después se digitaliza mediante un Codec produciendo un número de 7 u 8 bits. El Codec efectúa 8000 muestras por segundo (125 s /muestra) con este número de muestras es suficiente para capturar toda la información de un ancho de banda de 4Khz.

TIPOS DE TRANSMISIÓN

Serie: Transmisión sobre un canal de una sola línea, la mayoría de las redes de comunicaciones utilizan la transmisión en serie entre terminales y computadoras. En la transmisión serie los bits van uno detrás de otro a través de un cable. Se requiere de una sincronización.

Paralelo: Los datos pueden transmitirse entre ordenadores y terminales mediante cambios de corriente o tensión en un cable, salen un grupo de bits a la vez por varias líneas (Se puede decir que el paralelo es la unión de varias series), o sea cada bit de un carácter se traslada por su propio cable.

Hay una señal llamada **Strobe** o reloj que va sobre un cable adicional e indica al receptor cuando están presentes todos los bits sobre sus respectivos cables para que se pueda tomar una muestra de valores.

Bibliografía:

-<https://www.monografias.com/trabajos101/sistema-basico-comunicacion-sistema-telecomunicaciones/sistema-basico-comunicacion-sistema-telecomunicaciones.shtml>

-<https://sites.google.com/site/evaintroduccion/elementos-que-integran-un-sistema-de-comunicacion>