



6.- SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y ENLACE.

UNIDAD TEMATICA PRIMERA.

“Comunicación y Enlace.”

1.- Objetivos Específicos.

- a) Emplear procedimientos de uso de los elementos tecnológicos de comunicación.

2.- CONTENIDOS.

2.1.- Aspectos Reglamentarios.

La Subsecretaría de Telecomunicaciones es el organismo dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones encargado de administrar y reglamentar el uso del espacio radioeléctrico que es compartido por sistemas de comunicaciones públicos y privados.

2.2.- Principios de Comunicación.

La Comunicación es la transmisión de un mensaje de un emisor a un receptor, produciéndose la comunicación cuando el receptor entiende el mensaje enviado por el emisor.

Por lo tanto los factores de la Comunicación son:

- a) Emisor, es la persona que emite el mensaje. El emisor puede facilitar la comunicación de las siguientes maneras:
 - Expresarse con claridad. Pensar antes de hablar.
 - Darle coherencia al mensaje. No dar rodeos ni cansar al interlocutor con información irrelevante.
 - Destacar lo importante. Ser claro, directo y seleccionar siempre lo primordial.
 - Utilizar un lenguaje adecuado. Escoger un vocabulario que resulte familiar al receptor. Usar palabras concretas y no generales. (“Mesa”, en vez de “eso”, “lápiz” en vez de “la cuestión”).
 - Eliminar muletillas, que son expresiones carentes de sentido empleadas en forma repetitiva, vicios idiomáticos y cuidar la ortografía.
 - Ser empático. Ponerse en el lugar del receptor y verificar permanentemente la comprensión que está teniendo de lo que le estamos comunicando.
 - Cuidar el sonido. Modular correctamente, no bloquear la salida del sonido con la mano u objetos (chicle, lápiz, hojas u otros) y adecuar el tono y volumen de la voz según las circunstancias.
- b) Canal de Comunicación, es el medio que se emplea para enviar el mensaje.
- c) Receptor, es la persona a la cual está destinada la comunicación. El receptor puede facilitar la comunicación, de las siguientes maneras:
 - Escuchar con respeto. Mantenerse en silencio y no interrumpir antes de que el emisor termine de exponer sus ideas, para no afectar la claridad y la coherencia.
 - Poner atención. Escuchar es distinto que atender. Se escucha con el oído, se atiende siguiendo las ideas.
 - Confirmar la comprensión. Si es necesario, repetir lo que se nos dijo, según nuestra comprensión. “Si te entendí bien, lo que me estas diciendo es que.....”

En el proceso de la Comunicación interviene n seis factores, que son los siguientes:

- a) Propósito de la comunicación.
- b) Distribución de la comunicación a uno o más receptores.
- c) Medio o canal por medio del cual se envía la comunicación o mensaje.
- d) Escoger el momento oportuno para enviar el mensaje.
- e) Retroalimentación, verificar si la comunicación se recibió y fue entendida por el receptor.
- f) Seguimiento es saber el resultado de la comunicación, efectos que esta produjo.

Existen varias formas de comunicarse, estas son:

- a) Comunicación verbal o escrita, formal e informal.
- b) Comunicaciones telefónicas.
- c) Comunicaciones radiales.
- d) Comunicaciones vías Internet.

Para comunicar un mensaje este debe estar claro en la mente del emisor, los objetos de la comunicación deben estar bien definidos, el mensaje debe estar bien planificado.

Por lo tanto para tener una completa comunicación, el receptor del mensaje, debe escuchar, comprender que es lo que le ha dicho, estar motivado para captar lo que se le está diciendo.

La Comunicación es incompleta cuando el receptor no sabe escuchar, que se relaciona con la actitud mental del receptor, ya que tiene un prejuicio respecto al mensaje enviado, o mantiene una opinión o creencia contraria al mensaje enviado, tiene una aptitud opuesta o está físicamente cansado, para captar el mensaje enviado.

Cuando se envía un mensaje, este debe exponerse: claramente, concientemente, objetivamente y con un vocabulario simple y fácil de entender

El receptor en las comunicaciones, que es la parte más esencial en una comunicación, ya que si este no entiende el mensaje no se produce la comunicación, debe atender al emisor, no interrumpirlo en el momento en que está enviando el mensaje y no cambiar de tema y ante dudas debe hacer preguntas respecto al tema del mensaje enviado.

2.3.- Aspectos Técnicos.

1.- Ondas.

El término Onda se refiere a la capacidad de un elemento de subir o bajar alternadamente y está relacionada con el movimiento, existen tres tipo de Ondas:

- a) Ondas de Radio.
- b) Ondas de Sonido.
- c) Ondas de Luz.

Las Ondas de Radio tiene dos características principales:

- a) Frecuencia.
- b) Amplitud.

La Frecuencia,

La Frecuencia es la cantidad de veces que se produce el fenómeno de irradiación en un tiempo determinado, la Unidad de Medida de llama HERTZIO.

LA AMPLITUD.

La Amplitud es el tamaño de la onda de radio y se refiere a la cantidad de energía que desplaza la onda. Esta cantidad de energía recibe el nombre de potencia y su Unidad de Medida es el WATT

2.- Bandas de Radio y su Radiodifusión.

Las Bandas de Radio y su Radiodifusión, es la agrupación de Ondas de Radio ordenadas o clasificadas por su frecuencia. Las principales Bandas de Radio son las siguientes:

- a) HF. HIGH FREQUENCY.
- b) VHF. VERY HIGH FREQUENCY.
- c) UHF. ULTRA HIGH FREQUENCY.

2.1.- HF. HIGH FREQUENCY.

Agrupar las Frecuencias comprendidas entre los 30 kilohertz y los 30 megahertz. Sus ondas rebotan fácilmente en la atmósfera, lo que permite recorrer grandes distancias logrando por lo tanto un gran alcance. El mayor inconveniente que se presenta, es su dependencia del estado climático para lograr los comunicados, como la creación de puntos de silencio entre las zonas que se comunican.

2.2.- VHF. VERY HIGH FREQUENCY.

Agrupar las Frecuencias comprendidas entre los 30 megahertz y los 300 megahertz. Su característica principal es su alcance limitado solo por la curvatura de la tierra, ya que su transmisión es de visión directa, permitiendo coberturas del orden de los 60 km.

2.3.- UHF. ULTRA HIGH FREQUENCY.

Agrupar las frecuencias comprendidas entre los 300 megahertz y los 300 gigahertz. Su principal característica es su alcance limitado por obstáculos naturales y artificiales, ya que su transmisión también es de visión directa, pero sus ondas son más propensas al rebote y la absorción.

3.- Equipamiento.

Los Equipos de Comunicaciones se clasifican principalmente por la Banda en que operan y también por el uso o distribución que tenga. Básicamente se dividen en tres grupos:

- a) Equipos Portátiles.
- b) Equipos Móviles.
- c) Bases.

3.1.- Portátiles.

Los Equipos Portátiles son los destinados a ser transportados por una persona. Su potencia generalmente no sobrepasa los 5 Watts.

3.2.- Móviles.

Los Equipos Móviles son los equipos destinados a utilizarse en vehículos. Su potencia generalmente es de 25 Watts.

3.3.- Bases.

Los Equipos Bases son los Equipos que permanecen fijos en una posición determinada, pero también realizan esta labor, equipos móviles o portátiles.

4.- Partes y Componentes.

Las Partes y Componentes de los Equipos de Radio, son las siguientes:

4.1.- Antena.

Es el elemento físico mediante el cual el equipo irradia la frecuencia generada hacia el espacio.

4.2.- Batería.

La Batería corresponde al elemento encargado de proporcionar la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento del Equipo de Radio transmisor.

4.3.- Control de Volumen.

Es el elemento encargado de controlar el nivel de audio que se desea escuchar. A veces, en algunos equipos también se controla el encendido y apagado del equipo.

4.4.- Control de SQLCH o SQ.

Es el elemento encargado de regular la sensibilidad del receptor del equipo. Debe mantenerse en el umbral entre el ruido y el silencio. En algunos modelos este control es electrónico y no se encuentra al alcance del usuario.

4.5.- Selector de Canales.

Es el elemento encargado de seleccionar la frecuencia en que opera el equipo. Esta frecuencia se encuentra previamente programada en la memoria interna del equipo de radio.

4.6.- Control H/L.

Controla funciones o aparatos auxiliares, como activación o desactivación de alarmas, puertas, temporizadores, etc.

4.10.- SCAN.

La activación de esta función nos permite la exploración de señales en todos los canales previamente programados con alguna frecuencia.

5.- Conservación de Transceptores Portátiles.

Para mantener en buenas condiciones de uso los equipos de radio, se debe adoptar las siguientes medidas para su uso correcto:

5.1.- Se deben cargar las baterías adecuadamente, ya que al no hacerlo en forma correcta acorta la vida útil de las mismas. Los diversos equipos automáticamente señalan cuando la carga de la batería está baja. El tiempo de carga de una batería debe ser de catorce (14) horas y no menos, siendo conveniente que la carga se realice cuando la batería se ha descargado por completo.

5.2.- No se debe dejar los Equipos de Radio en las siguientes condiciones de inseguridad:

- Expuestos al sol.
- Cerca de una estufa o donde reciba exceso de calor.
- Expuestos al agua o la humedad.
- Sometidos a fríos intensos.
- Cerca de televisores, computadores, hornos microondas.

5.3.- Realizar manipulaciones en el Equipo de Radio de maneras impropias o reñidas con el cuidado del equipo, tales como:

- Jugar reiteradamente con los botones o perilla del Equipo de radio.
- Doblar la antena.
- Tomar el Equipo de Radio por la antena.
- Sacar y poner la antena, la batería u otros elementos en forma repetitiva sin necesidad.
- Sacar la antena estando el Equipo de Radio encendido.
- Morder el recubrimiento de la antena.
- Romper con las uñas u otros elementos las gomas de las teclas del Equipo de radio.
- Forzar la postura de la batería.
- Golpear el equipo o utilizarlo como elemento contundente.