PRÁCTICA #14

1. TEMA: Modulación ASK

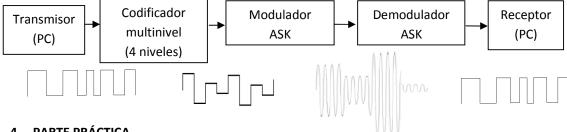
2. OBJETIVO:

Reforzar los conocimientos de la modulación ASK mediante el diseño e implementación de un modulador 4-ASK.

3. TRABAJO PREPARATORIO

Diseñar un circuito modulador y demodulador ASK multinivel (4-ASK) utilizando el C.I. XR-2206. Las consideraciones a tomarse en cuenta en el diseño serán las siguientes:

- El circuito integrado XR-2206 podrá ser empleado bien como modulador de amplitud de manera directa, o como generador de onda, en cuyo caso se deberán utilizar circuitos integrados adicionales.
- Se presentará el diseño en detalle mostrando todas y cada una de las conexiones, luego de lo cual se justificará todos los criterios empleados en el diseño y los valores de los elementos utilizados.
- La fuente y destino de los datos será un computador personal que funcionará como emulador de terminal.
- El modulador deberá diseñarse para los diferentes valores de velocidad de transmisión que permite el DTE.
- Presentar en forma ordenada y detallada las formas de onda esperadas en los puntos de importancia del sistema.



4. PARTE PRÁCTICA

Implementar el circuito diseñado y comprobar su funcionamiento para diferentes velocidades de transmisión: 600, 1200, 2400, 9600 bps.

Realizar las mediciones necesarias para determinar las características de la modulación ASK, y que permitan comparar con las formas de onda del trabajo preparatorio.

5. INFORME

Presentar los resultados experimentales y su comparación con los del trabajo preparatorio en cuadros convenientemente elaborados. Justifique los resultados obtenidos

Indicar las ventajas y desventajas de la modulación ASK sobre otros esquemas de modulación.

6. BIBLIOGRAFÍA