

# Tema 6 imagen 1ª parte

## 1. ¿Cuál es la función de un vectorscopio?

Se utiliza para realizar comprobaciones específicas de la señal cromática. Este equipo es capaz de extraer a partir de la señal de video compuesto, la información de crominancia, interpretarla y representar en el eje vertical la señal diferencia de rojo (R-Y) y en el horizontal la diferencia de azul (B-Y). Esto supone que el vectorscopio, como indica su nombre, representara los diferentes vectores correspondientes a los colores que contiene la información de video compuesto.

## 2. En las transmisiones en color, ¿se transmiten los tres colores básicos? ¿Por qué?

No, basta con transmitir dos de ellos, y el 3º se transmite a partir de una matriz, por lo que se puede evitar la transmisión de la componente de color que mas interese

## 3. ¿Cómo se sincroniza la señal de crominancia?

Si analizamos el periodo de borrado de línea, vemos que entre el sincronismo horizontal y el inicio del periodo activo aparece el púrtico posterior, que durante unos 5, 8µs se mantiene a nivel de 0v. Esta alternativa es la mas adecuada para poder insertar una muestra de la subportadora en cada línea, que permita tener enganchado en fase al demodulador. La muestra, denominada **burst**, estará compuesta de  $10 \pm 1$  ciclos de la señal de 4,43 MHz y su fase será independiente de la información cromática que se transmita.

Con esta sincronización conseguiremos que las señales de luminancia y crominancia compartan el espectro.

## 4. ¿Cómo se inserta la crominancia sobre la luminancia?

Para poder insertar la señal de crominancia sin mezclar las dos informaciones, deberemos intercalar en el espectro los paquetes de luminancia y croma. Para poder realizar el intercalado de los paquetes, es primordial realizar una elección adecuada de la frecuencia de la subportadora de croma. Por ello, se ha elegido una frecuencia a partir de las existentes de sincronismos horizontal y vertical, que suponga un múltiplo impar de la mitad de la frecuencia de líneas (para garantizar que los paquetes quedan intercalados con los de luminancia) y sea suficiente alto para que se sitúen en la zona alta de la banda.