



Distribución y Recepción de Señales de Televisión Digital Introducción

José M. Martínez
Escuela Politécnica Superior
Universidad Autónoma de Madrid, SPAIN

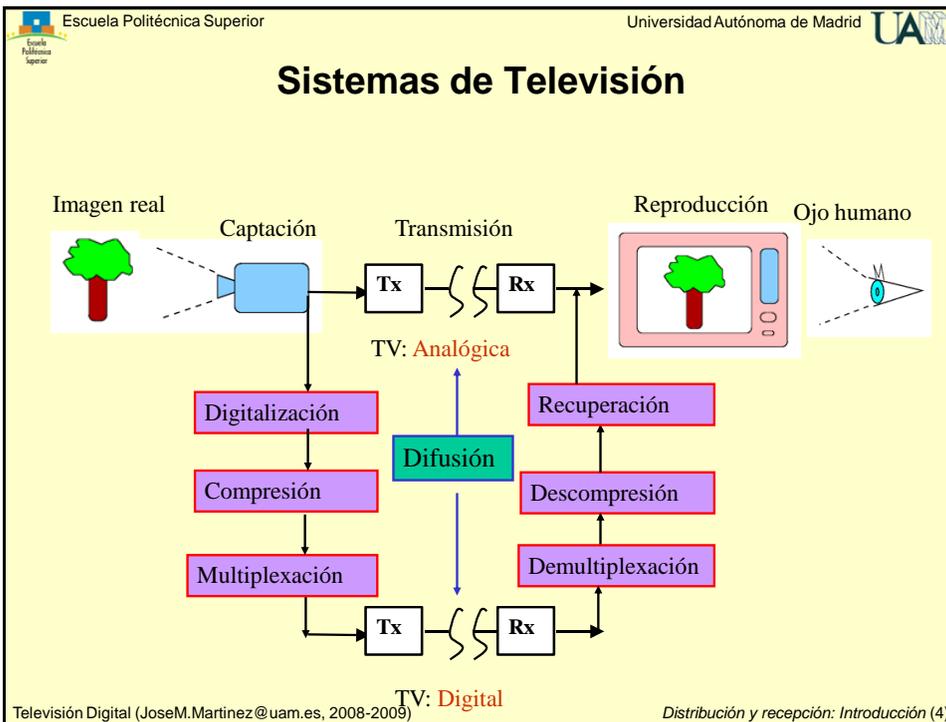
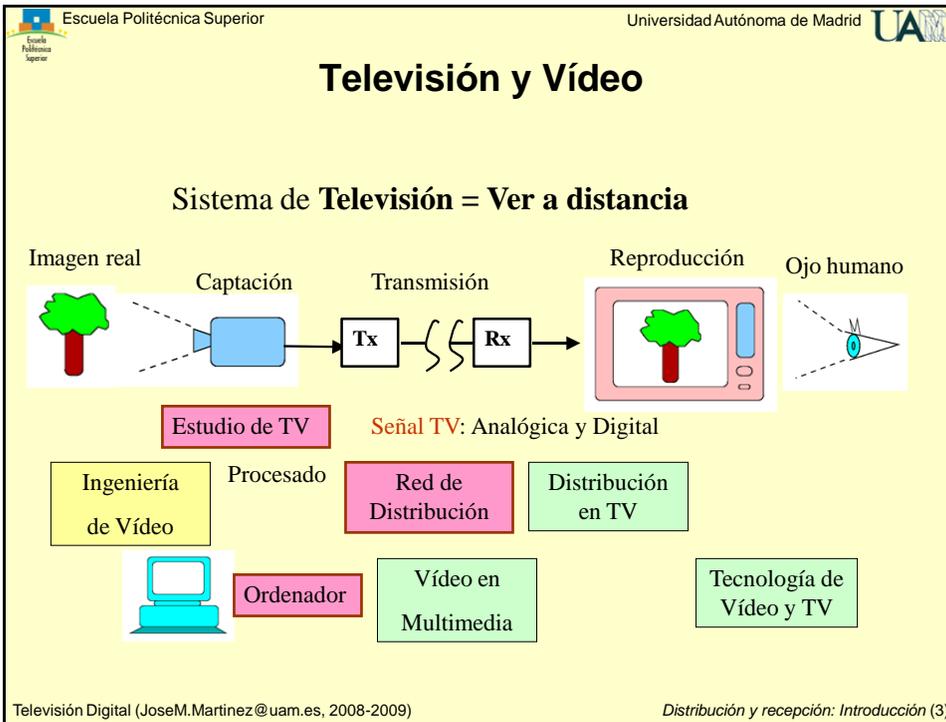
JoseM.Martinez@uam.es
tel:+34.91.497.22.58

2008-2009



Distribución y Recepción de Señales de Televisión Digital Introducción

- Tecnologías de Televisión y Vídeo
- Sistemas de Televisión
- ¿Cómo hemos llegado a la Televisión de hoy en día?
- Compatibilidad y convivencia



¿Cómo hemos llegado a la TV de hoy en día?

Ingeniería. Solución barata que funcione

- El receptor lo más barato

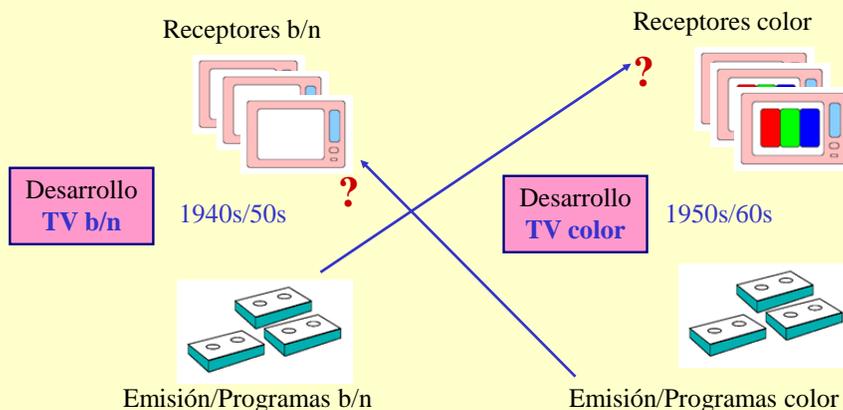
Adaptación TV a limitaciones y características propias del Sistema Visual Humano (SVH) = ojo humano + corteza visual

- Cómo ve el ojo condiciona el diseño de los sistemas TV analógica y los codificadores (compresión) digitales
 - Qué ve el ojo y qué no ve (Cosas muy pequeñas, cosas muy rápidas, colores)
 - Qué se puede suprimir (Redundancia psicofísica)

Evolución y compatibilidad con sistemas anteriores

- Lo técnicamente práctico => Realizable, barato (función de tecnología disponible)
- Lo que guarda compatibilidad (TV Analógica: B/N – Color)
- Convivencia analógico/digital

Compatibilidad TV Analógica



Compatibilidad dual

[Georges Valensi, Francia 1938]

Receptor en color debe ver en color correctamente emisión en color

Receptor b/n antiguo debe ver en b/n correctamente emisión en color

Receptor en color deber debe ver en b/n correctamente una emisión b/n antigua

Convivencia TV analógica/digital

Compatibilidad analógica/digital

- Sistemas incompatibles
 - o Distintas modulaciones
 - o Distintas señales transmitidas

Convivencia analógica/digital

- Compartición “inteligente” de espectro
 - o Canal adyacentes analógicos y digitales
- Decodificador digital (Set-Top Box)
 - o Terrenal (DVB-T), satélite (DVB-S), cable (DVB-C), ADSL (IPTV), movilidad (DVB-T)

Apagón digital 2010 ... 2012



TELEVISIÓN DIGITAL Introducción

- *Tecnologías de Televisión y Vídeo*
- *Sistemas de Televisión*
- *¿Cómo hemos llegado a la Televisión de hoy en día?*
- *Compatibilidad y convivencia*



Créditos

Para la elaboración de algunas de estas transparencias se ha hecho uso de material cedido por

- Enrique Rendón Angulo, E.T.Ing.Telecomunicación, UPM