

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS



TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- **INTERNET, DISPOSITIVOS MÓVILES Y TDT**
- **ESTÁNDARES TECNOLÓGICOS:**
DAB, DAB+, DRM, IBOC (HD Radio),
ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting)
- **PLATAFORMAS DE DISTRIBUCIÓN DE
CONTENIDOS RADIOFÓNICOS:**
 - Internet

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Según el *Institut für Rundfunktechnik* alemán, los sistemas de transmisión para aplicaciones de radiodifusión móvil (mobile broadcasting) en Europa, pueden clasificarse de la siguiente manera:
 - Sistemas basados en el DAB: DMB, DXB.
 - Sistemas basados en el DVB-T: DVB-H
 - Sistemas móviles de comunicación: GPRS, UMTS, S-UMTS, HSDPA, etc.
 - Sistemas basados en IT (Information Technology): WLAN, WIMAX.

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- **No existe un solo canal de distribución de radio digital, a diferencia de lo que ocurre con la radio analógica (FM):**
- Los estándares técnicos del proyecto Eureka 147 europeo requieren la creación de un panorama radiofónico totalmente a medida: nuevas bandas de frecuencias, nuevos receptores, nuevos programas...
- **ESTÁNDARES TECNOLÓGICOS DE RADIO DIGITAL:**
 - **DAB:** DAB, DAB+, DMB, eDAB, DXB
 - **IBOC:** IBOC, CAM-D
 - **DRM:** DRM, DRM+
 - **ISDB**

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- **El estándar técnico DAB:**
- En 1988 la Directiva “Televisión Sin Fronteras” le da protagonismo a la televisión y, de manera implícita, le resta importancia a la radio. En 1994 se crea el “EuroDAB Forum”, que en 1997 se convertiría en el “World DAB Forum”, que actualmente a evolucionado a DMB. (www.worlddab.org). De hecho, desde 2007 se le conoce como WorldDMB.
- El DAB también se ha adoptado en otros países fuera de Europa, como India, Singapur, Nueva Zelanda, Turquía, India... entre otros.

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- **El estándar técnico DAB +:**
- Fue desarrollado como una mejora del DAB que el ETSI aprobó en 2007 .
- Algunas de estas mejoras son:
- Mayor capacidad de emisoras en un mismo multiplex, lo que permite a los oyentes mayor número de emisoras entre las que elegir.
- Un uso optimizado del espectro radioeléctrico.
- Unos costes técnicos de transmisión más bajos.

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- **El estándar técnico DMB:**
- Fue desarrollado en Corea del Sur, país que en su momento adoptó el sistema analógico de televisión estadounidense **NTSC** (*National Television System Committee*) y después, a finales de los 90s, el **ATSC** (*Advanced Television System Committee*). Sin embargo, como éste no permite como una recepción portátil o móvil, en Seúl aprovecharon las frecuencias DAB para desarrollar un estándar digital que permitiera la movilidad, el DMB utilizando el DAB como base.

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- **Otros estándares técnicos:**
- **DRM (Digitale Radio Mondiale)** es un consorcio que se forma en 1998 por radiodifusores y fabricantes de todo el mundo para desarrollar un sistema de digitalización de las bandas del espectro situadas por debajo de los 30 MHz.
- Su innovación radica en que, como el IBOC, aprovecha las bandas de frecuencia en uso (ondas largas, medias y cortas) y además permite el *simulcasting* (analógico y digital).
- En marzo de 2005 el consorcio votó a favor de extender su sistema a los 120 MHz, lo cual se acercaría más a la “digitalización del FM” y vendría a ser un DRM+.

TEMA IX

LA RADIO Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- **Otros estándares técnicos:**
- **ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial)** es el estándar técnico con el que **Japón** empieza a digitalizar la radio y la televisión, aunque es un solo estándar para ambos. Algunos países, como Brasil, mostraron interés en adoptar este sistema, que se convirtió en SBTVD (Sistema Brasileño de TV Digital), aunque en radio parece que se han decantado por el IBOC.
- El ISDB pretende ofrecer un sistema universal para todo tipo de radiodifusión universal terrestre. Un receptor portátil ISDB-TSB (Terrestrial Sound Broadcasting) puede recibir TV estándar y transmisiones en alta definición, así como proporcionar sonidos de calidad CD y datos.