

LA RADIO

Durante el siglo XIX, una serie de descubrimientos e inventos sucesivos permitirán el desarrollo de lo que se convertiría en el primer medio audiovisual masivo. **Maxwell** (1865, ondas electromagnéticas) y **Hertz** (1888, ondas de radio), principalmente.

El invento tiene muchos orígenes, algunos simultáneos:

- **Aleksandr Stepánovich Popov** en San Petersburgo, Rusia: inventó la antena y un receptor en 1894
- **Guillermo Marconi** en el Reino Unido: telegrafía sin hilos en 1895
- **Nikola Tesla** en San Luis (Misuri): radiotransmisor en 1894, patentado en 1897
- **Julio Cervera** en España: transmisión de voz en 1902

LA RADIO

Entendemos radiodifusión –*broadcasting*– como el servicio de emisión de señales sonoras (radio) o audiovisuales (televisión) para uso público generalizado o muy amplio.

Se dice que la primera transmisión radiofónica del mundo se realizó el 24 de diciembre de 1906. Utilizando un alternador electromecánico de alta frecuencia capaz de generar ondas continuamente moduladas en amplitud, **Reginald Aubrey Fessenden** transmitió desde Brant Rock Station, Massachusetts, la primera radiodifusión de audio de la historia: interpretó al violín la canción *Oh Holy Night* y leyó un pasaje de la Biblia.

La primera emisora que difunde contenidos de manera experimental en España es Radio Ibérica, en 1923, aunque desde 1904 la radio ha sido declarada monopolio estatal.

LA RADIO

En Holanda, la estación PCGG de La Haya recibió su licencia de carácter experimental el 14 de agosto de 1919, inicialmente limitada para comunicaciones entre La Haya y Eindhoven. Operó comercial y regularmente bajo el nombre «Radio Soirée-musicale» desde el 6 de noviembre de 1919 hasta el 11 de noviembre de 1924.

Mientras que en el Reino Unido fueron en junio de 1920 cuando Marconi realizó la primera emisión.

En Argentina se inauguran las emisiones el 27 de agosto de 1920 desde la terraza del Teatro Coliseo (Buenos Aires) a cargo de la «Sociedad Radio Argentina». Para iniciar las transmisiones se eligió la ópera Parsifal de Richard Wagner.

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Es-Primera_Transmisi%C3%B3n_Radial_en_Argentina.ogg

LA RADIO

Durante la primera década de existencia, los contenidos radiofónicos eran una ración bastante equilibrada de contenidos educativos, comedias, dramas, noticias, música y transmisiones deportivas.

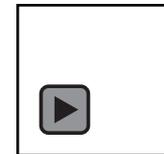
El primer programa musical regular, denominado **Grand Ole Opry**, sigue dedicándose semanalmente a la música country americana desde el 28 de noviembre de 1925. Las soap operas comenzaron en EUA en 1930 con **Painted Dreams**. **Children's Hour** comenzó a emitirse a diario de 5 a 6 de la tarde en la BBC en 1922, y se mantuvo hasta 1964. Pero es **Lørdagsbarnetimen**, un programa infantil de la NRK, el que tiene el record de vigencia, ya que comenzó sus emisiones el sábado 20-12-1924 y las cesó en 11-9-2010, sólo interrumpidas por la Segunda Guerra Mundial.

LA RADIO

En España fue en Madrid la emisora **Radio Ibérica** la que, en 1923, comenzara las emisiones en pruebas de conferencias, anuncios de receptores fabricados por la empresa que financió su creación (Sociedad de Radiotelefonía Española), música de gramófono, conciertos del Teatro Real, recitales de poesía, el sorteo de la Lotería de Navidad..., pero fue Radio Barcelona en 1924 la primera concesionaria que emitió de manera regular una programación diaria.

La Real Orden de 14 de junio de 1924 permitía la concesión de licencias de radiodifusión:

- EAJ 1 → Radio Barcelona
- EAJ 2 → Radio España de Madrid
- EAJ 3 → Radio Cádiz...



LA RADIO

Durante la IIª República, el gobierno central promovió la creación de una red de difusión que llegara a todo el país. El número de emisoras iba creciendo al mismo tiempo que la programación iba mejorando. En 1930, a partir de una iniciativa de la Asociación Nacional de Radiodifusión, nace EAJ-15, Radio Asociación de Cataluña, que emitirá su programación, apenas tres horas al día, en lengua catalana.



El alzamiento militar de 1936 fue radiado en directo, como fue el llamamiento de Dolores Ibárruri a la resistencia desde Unión Radio esa noche del 18 de Julio.

<https://youtu.be/o3iKa8jOweA>

LA RADIO

La Guerra Civil fue la primera radiada de la historia. Ambos bandos usaron el medio para alentar a los suyos y lanzar la propaganda destinada a amedrentar al enemigo. En 1937 se creó **Radio Nacional** de Salamanca, una herramienta que pasaría a ser la emisora oficial del alzamiento y después del régimen franquista. Durante años, fue la única emisora del país que podía emitir informativos, viéndose todas las demás a conectar en directo con "el boletín" a las horas en punto.

Tras el final de la guerra, en el panorama radiofónico se encontraba la radio institucional -formado por la **Red de Emisoras del Movimiento (REM)**, la **Cadena Azul de Radiodifusión (CAR)**, la **Cadena de Emisoras Sindicales** y la **COPE-**, y la **Cadena SER**, heredera de Unión Radio.

LA RADIO

NORMATIVA INTERNACIONAL

La **Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)**, con sede en Ginebra (Suiza), es la agencia de la Organización de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y comunicación y a él pertenecen 191 Estados Miembro y más de 700 miembros del Sector de las Comunicaciones y asociados.

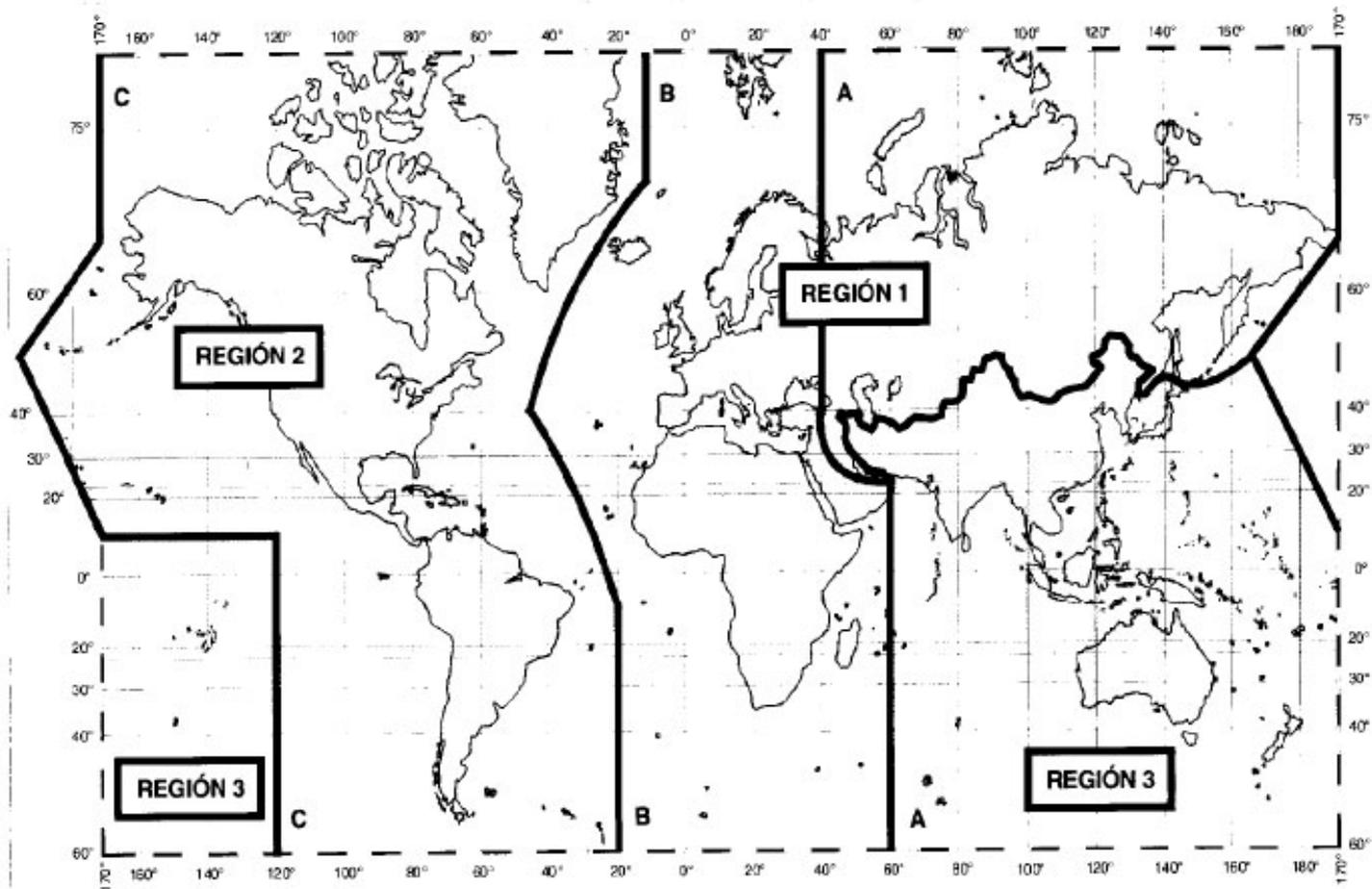
Tiene 3 áreas de trabajo:

- ITU-R Radiocomunicaciones: gestiona el espectro de frecuencias radioeléctricas y de las órbitas de los satélites.
- ITU-T Normalización de las telecomunicaciones
- ITU-D Desarrollo de las telecomunicaciones.

LA RADIO

Sección I – Regiones y Zonas

5.2 Desde el punto de vista de la atribución de las bandas de frecuencias, se ha dividido el mundo en tres Regiones indicadas en el siguiente mapa y descritas en los números **5.3 a 5.9**:



LA RADIO

FRECUENCIAS DE EMISIÓN

- Radio AM Onda larga = 148,5 a 283,5 kHz (LF)
- Radio AM Onda media = 530 kHz - 1710 kHz (MF)
- Radio AM Onda corta = 3 MHz - 30 MHz (HF)

La banda de FM comercial utiliza las frecuencias de los 87,5MHz a los 108 MHz.

Las designación de frecuencias para la televisión y radio en FM varían según los países; actualmente en España es competencia exclusiva del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, a través de la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital.

LA RADIO

^ | Espectro radioeléctrico



▼ Cuadro nacional de atribución de frecuencias (CNAF)

- ▶ Radio y televisión
- ▶ Radioaficionados y CB-27
- ▶ Niveles de exposición
- ▶ Control del Espectro Radioeléctrico
- ▶ Conferencias Unión Internacional Telecomunicaciones
- ▶ Trámites administrativos
- ▶ Registro público de concesionarios
- ▶ Interfaces Radioeléctricas

Cuadro nacional de atribución de frecuencias (CNAF)

CNAF 2013 (B.O.E. de 9 de mayo 2013, actualizado B.O.E. de 16 de abril 2015)

Debe tenerse en cuenta que el texto de las notas UN-3, 41, 45, 48, 55, 69, 70, 76, 89, 92, 107, 126, 129, 132, 137, 140 y 151 ha sido modificado en la revisión del CNAF 2015. Las notas UN-123 y UN-147 se han suprimido en la citada revisión de 2015. En el archivo adjunto **Notas de utilización nacional**, figura el texto actualizado de las notas UN.

- Orden IET/787/2013, de 25 de abril por la que se aprueba el CNAF 2013 [PDF] [16,65 KB]
- Anexo a la orden: Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias [PDF] [32 KB]
- Notas del artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones [PDF] [389,85 KB]
- Tablas de atribución de frecuencias [PDF] [639,93 KB]
- Notas de utilización nacional (UN) (Actualizadas conforme a la Orden IET/614/2015) [PDF] [371,9 KB]
- Figuras de canalizaciones y/o disposición de bandas de frecuencias [PDF] [361,93 KB]

Revisión CNAF 2015 (B.O.E. de 10 de abril 2015)

La revisión del CNAF publicada en el B.O.E. de 10 de abril 2015, modifica el texto de las notas UN-3, 41, 45, 48, 55, 69, 70, 76, 89, 92, 107, 126, 129, 132, 137, 140 y 151. También suprime las notas UN-123 y UN-147 y añade nuevas notas UN-157 y UN-158 entre otras actualizaciones del CNAF 2013. El texto completo de la revisión de 2015 figura a continuación.

- Orden IET/614/2015 por la que se modifica la Orden IET/787/2013, por la que se aprueba el cuadro nacional de atribución de frecuencias

LA RADIO

¿QUIÉN PUEDE EMITIR RADIO EN ESPAÑA?

Según la normativa actual:

- La Corporación de Radio y Televisión Española, S.A., a través de la Sociedad Mercantil Estatal Radio Nacional de España (RNE)
- Los Entes Públicos con competencia en la materia de las Comunidades Autónomas (emisoras FM autonómicas).
- Las Corporaciones Locales mediante concesión administrativa de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas (emisoras FM municipales).
- Las personas físicas o jurídicas mediante concesión administrativa, estatal o autonómica

<http://www.minetad.gob.es/telecomunicaciones/Espectro/RadioTV/FM/EmisorasFM/Gesti%C3%B3n%20indirecta/EmisorasFMdegestionindirectaValencianas.pdf>