

## Radioescucha: desmontando falsos mitos.

David Marugán

@RadioHacking

A lo largo de los años dedicados a la radioescucha, he tenido oportunidad de conocer multitud de casos específicos y dudas referentes a la supuesta “legalidad” de escuchar tal o cual emisión. En los últimos años, a través de redes sociales y otros foros públicos he tenido oportunidad de intercambiar opiniones con muchos otros colegas de radioescucha sobre el asunto que ocupará este artículo: “falsos mitos de la radioescucha: ¿Qué está permitido escuchar?”

Algo fundamental, que ha sido nuestra principal motivación al escribir este artículo, es la falta de información veraz y realista sobre este tema, algo que puede llevar a situaciones no deseadas si no se actúa correctamente y, como no, con sentido común.

La irrupción de los dispositivos de bajo coste SDR ha abierto un mundo nuevo a muchas personas que anteriormente no habían tenido casi ningún contacto con la radioescucha, es por esto por lo que creemos que se hace necesario hacer un trabajo de divulgación, ya que en muchos casos los nuevos radioescuchas proceden del mundo “Internet” donde prácticamente cualquier cosa es pública *de facto* y candidata a ser reproducida en los diferentes medios.

No me considero un experto en nada, y mucho menos en el ámbito legal, por lo que me he permitido solicitar la colaboración de Luis Jurado Cano del despacho Perseus & RC Abogados<sup>1</sup>, que se ha prestado desinteresadamente a colaborar en este artículo en la parte jurídica.

Es importante destacar que se trata de un artículo de DIVULGACIÓN, y que la falta de información general y jurisprudencia suficiente sobre este asunto obliga a ser muy cautos, expresando solo nuestra OPINIÓN en base a nuestra experiencia en este campo, sin que sirva esto de pretexto ni suerte de “jurisprudencia”, aconsejando a cualquier lector en caso de querer un detalle mayor o ayuda personalizada, acudir a despachos de

---

<sup>1</sup> <https://www.perseusyrcabogados.com/>

abogados profesionales para consultar el caso. Incluso se podría preguntar algún supuesto a la autoridad competente, como podría ser el caso de las Jefaturas Provinciales de Inspección de Telecomunicaciones.

A continuación, expondré algunos de estos “falsos mitos” que he ido recopilando (de memoria), intentando responder de forma resumida con la explicación y ejemplos correspondientes, en base a la propia experiencia y legislación vigente a día de hoy en España:

1. “Se puede escuchar cualquier cosa que circule por el aire, el espectro radioeléctrico es de libre uso”.

Nada más lejos de la realidad. El espectro radioeléctrico es uno de los ámbitos más regulados de la tecnología, no en vano cuenta con más de un siglo de uso. Para hacernos una idea decir que en España existían hasta licencias de “radioescucha” y tasas solo por tener un equipo receptor de radio en el hogar. Al igual que hoy día, Internet es la principal fuente de información y noticias, hasta no hace muchos años (y en algunas zonas del mundo todavía hoy) las señales de radio eran la única forma de obtener noticias del exterior a tiempo real.

**En este artículo basaremos nuestra opinión en La Constitución Española, el Código Penal y la Ley General de Telecomunicaciones.**

El **artículo 60** de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones nos habla sobre “la administración del dominio público radioeléctrico”. En su punto primero nos da una definición sobre qué se debe entender por el mismo:

*El espectro radioeléctrico es un bien de dominio público, cuya titularidad y administración corresponden al Estado. Dicha administración se ejercerá de conformidad con lo dispuesto en este título y en los tratados y acuerdos internacionales en los que España sea parte, atendiendo a la normativa aplicable en la Unión Europea y a las resoluciones y recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de otros organismos internacionales.*

Es en el **art. 3 del Real Decreto 123/2017**, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico, quien nos da una definición técnica del “**Concepto de dominio público radioeléctrico**”:

*A los efectos del presente reglamento, se considera dominio público radioeléctrico el espacio por el que pueden propagarse las ondas radioeléctricas. Se entiende por espectro radioeléctrico las ondas electromagnéticas cuya frecuencia se fija convencionalmente por debajo de 3.000 gigahertzios que se propagan por el espacio sin guía artificial.*

*La utilización de ondas electromagnéticas en frecuencias superiores a 3.000 gigahertzios y propagadas por el espacio sin guía artificial se somete al mismo régimen que la utilización de las ondas radioeléctricas, siendo de aplicación lo dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones y en el presente reglamento.*

*El término frecuencia utilizado en el presente reglamento debe entenderse referido tanto a un valor concreto como a la identificación de la porción de espectro necesario para efectuar una determinada comunicación radioeléctrica (ancho de banda en un canal radioeléctrico).*

Hay que tener claro, por tanto, que el titular de este es el propio Estado, por lo que independientemente de que puedas captar determinadas emisiones, ello NO significa que tengas derecho a hacerlo. Así en su **art. 76** de la Ley 9/2014, en el **punto 10** nos hace mención:

*10. La interceptación, **sin autorización**, de telecomunicaciones no destinadas al público en general, así como la **divulgación** del contenido.*

Estas acciones recogidas en dicho artículo llevan aparejadas sanciones muy graves, reguladas en el art. 79 de la Ley 9/2014

Por la comisión de las infracciones tipificadas en los artículos anteriores se impondrán las siguientes sanciones, reguladas en el **punto 1. letras a) y b)**:

*a) Por la comisión de infracciones muy graves se impondrá al infractor multa por importe de hasta veinte millones de euros.*

*Por la comisión de infracciones muy graves tipificadas en las que la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia tenga competencias sancionadoras se impondrá al infractor multa por importe no inferior al tanto, ni superior al quíntuplo, del beneficio bruto obtenido como consecuencia de los actos u omisiones en que consista la infracción. En caso de que no resulte posible aplicar este criterio, el **límite máximo de la sanción será de 20 millones de euros.***

*b) Las infracciones muy graves, en función de sus circunstancias, podrán dar lugar a la inhabilitación hasta de cinco años del operador para la explotación de redes o la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas. También podrá dar lugar a la inhabilitación hasta cinco años para el ejercicio de la actividad de instalador.*

2. “Se puede escuchar, pero no difundir lo escuchado”

Para comprobar que esto es un falso mito, solo hemos de leer el anterior artículo 10 de la LGT donde incluye la coletilla: “*así como la **divulgación del contenido**”*. La divulgación incluso podría estar incurriendo, además de la correspondiente sanción administrativa, en el tipo delictivo de Revelación de Secretos que protege el **artículo 18.3** de la Constitución Española donde

*Se garantiza el secreto de las comunicaciones y, en especial, de las postales, telegráficas y telefónicas, salvo resolución judicial.*

Es en el **art. 197** del Código Penal donde se regula el tipo penal de revelación de secretos y diciéndonos lo siguiente

*1. El que, para descubrir los secretos o vulnerar la intimidad de otro, **sin su consentimiento**, se apodere de sus papeles, cartas, mensajes de correo electrónico o cualesquiera otros documentos o efectos personales, **intercepte sus telecomunicaciones o utilice artificios técnicos de escucha**, transmisión, grabación o reproducción del sonido o de la imagen, o de cualquier otra señal de comunicación, será castigado con las penas de prisión de uno a cuatro años y multa de doce a veinticuatro meses.*

3. “Se puede escuchar cualquier cosa, siempre que no sea cifrada y para ello no rompamos el cifrado de las comunicaciones”.

Nos remitimos a lo anteriormente expuesto en los dos puntos previos. Las medidas de seguridad adoptadas por el operador legítimo de una frecuencia no eximen de responsabilidad al posible radioescucha, estén cifradas o no. Para ilustrar esta cuestión mencionaremos aquí los casos de escuchas “ilegales” contra ciertas personalidades en los años 80-90, cuando la telefonía móvil operaba en analógico y era posible su escucha con un scanner convencional de VHF-UHF<sup>2</sup>. Como parece obvio, que las comunicaciones no estuvieran cifradas no daba derecho al escucha a interceptar la intimidad de un cliente de telefonía analógica. Al igual que hoy en día

---

<sup>2</sup> Ver un conocido ejemplo en el Reino Unido: <https://en.wikipedia.org/wiki/Squidgygate>

existen redes digitales DMR y Tetra que no tienen cifrado implementado, y esto tampoco da derecho al escucha para decodificar las comunicaciones y realizar la escucha de los contenidos de estas. Que decodificar una señal digital o escuchar una analógica con los equipos actuales sea fácil no quiere decir que esté permitido.

También es cierto que la ley podría interpretarse de forma que los operadores legítimos de redes de telecomunicaciones deberían garantizar que ponen todos los medios a su alcance para salvaguardar estas de posibles escuchas, algo que hoy no se cumple en todos los casos.

*¿Qué ocurre en la realidad?*

La realidad es que la radioescucha habitualmente suele ser realizada desde el punto de vista del área de interés del que la persona que lo práctica, habitualmente más por restricciones técnicas que legales, ya que suele realizarse en privacidad y de forma indetectable. Por ejemplo, una decodificación de comunicaciones en redes digitales Tetra o la escucha directa de aviación militar, por poner solo unos ejemplos.

También se debe tener muy en cuenta que algunas escuchas son aceptadas “socialmente” aunque realmente no sean destinadas al público general -y por lo tanto no son legales-, como por ejemplo los aficionados o profesionales del ámbito de la aviación, que pueden estudiar los procedimientos de vuelo escuchando una torre de control o un canal de una ruta de aproximación.

Es importante recordar, que las **Jefaturas Provinciales de Inspección de Telecomunicaciones** serán las encargadas de entre otros supuestos de la

*“Detección, localización y eliminación de interferencias perjudiciales, infracciones, irregularidades y perturbaciones a los sistemas de radiocomunicaciones.”*

Por último, las FFCCSSEE habilitadas para ello, tendrán la capacidad para detectar, incautar,

sancionar, denunciar todas aquellas conductas que no sean conformes a la normativa

vigente. De todo esto podemos deducir que estar en las inmediaciones de una torre de control de un aeropuerto con un receptor de tipo scanner, aunque sea un aparato receptor “pasivo” puede suponer algún problema si somos requeridos por las autoridades, entre otras cosas porque los agentes de la autoridad pueden argumentar, de forma razonable, que no tienen conocimientos técnicos suficientes para afirmar que ese aparato no interfiere en las comunicaciones, y por tanto, ante sospechas o indicios fundados, requisar el equipo para su posterior inspección o iniciar alguna diligencia por este motivo, que aunque luego se resuelva favorablemente para el afectado, como decimos, puede suponer un gran problema o preocupación.

4. ¿Qué ocurre si una emisión “pirata” de cualquier tipo utiliza frecuencias públicas como las del servicio de radioaficionados y las escuchamos?

Una cosa parece clara, y es que las frecuencias de radiodifusión y destinadas al público en general, como es la banda de radioaficionados, puede ser escuchada por cualquier ciudadano en España sin mayor problema, incluso su contenido podría ser reproducido, ya que se trata de frecuencias de uso público. En muchas ocasiones se producen “intrusiones” por parte de emisiones de tipo gubernamental o militar, así como de sistemas de guerra electrónica, en las bandas legítimamente asignadas a los radioaficionados, sobre todo por parte de países extranjeros. Parece obvio que en estos casos la escucha de estas señales e incluso la denuncia ante las autoridades internacionales competentes<sup>3</sup>, está dentro de la legalidad y son aquellos intrusos los que han usado nuestras bandas de forma ilegítima. De hecho, los radioaficionados cuentan con un servicio voluntario y organizado, que monitoriza en las diferentes regiones este tipo de “intrusiones”, con el objeto de defender las frecuencias que usan amparados por su licencia.<sup>4</sup>

5. En resumen, qué podemos escuchar...

Pues claramente se puede escuchar **cualquier banda asignada al servicio de radioaficionado, radiodifusión (emisoras comerciales, por ejemplo) y frecuencias de uso público como pueden ser CB27 MHz o PMR446**. Sobre esta última decir que el

---

<sup>3</sup> Por ejemplo: <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/monitoring/Pages/default.aspx>

<sup>4</sup> Ver: <http://www.iaru.org/monitoring-system.html>

propio autor puedo escuchar hace algunos años en esa banda a una subcontrata que estaba prestando un servicio “crítico” con dispositivos PMR446, e incluso se permitían amonestar a otros usuarios legítimos de esta banda libre alegando que esa frecuencia era “suya” y estaban trabajando. Lo que nos da una ligera idea de la falta de seguridad y formación que demuestran algunas entidades a la hora de usar las redes de radiocomunicaciones.

## 6. Opinión personal

En algunos países, como EE. UU, es legal incluso retransmitir un *streaming* por Internet de sus emisoras policiales<sup>5</sup>, algo que puede ser discutible, por motivos obvios de seguridad y que realmente sorprende a muchos. En España sin embargo parece que la legislación va un poco “de espaldas” a la realidad y es mucho más estricta. Por poner un ejemplo, ¿Es realmente crítico para la seguridad poder escuchar una torre de control de aviación civil, cuando existen páginas web que posicionan a los aviones a tiempo real con toda exactitud? Como vemos da para un buen debate, aunque lo cierto es que con la legislación actual parece claro que no se podría hacer. Difiere tanto la realidad de lo que se legisla, que incluso en ocasiones centros de comunicación militar han emitido QSLs (acuse de recibo o confirmación) a radioescuchas confirmando amablemente su recepción, usando hasta un sello oficial para ello. Lógicamente las transmisiones militares críticas van cifradas de acuerdo con los estándares militares, por lo que si alguien intercepta una comunicación en claro parece que no pone en riesgo absolutamente nada.

Sería conveniente por tanto, y esto ya se trata de una mera opinión, distinguir cuando existe “mala fe” o intención de cometer delitos de una escucha ocasional y meramente motivada por la propia afición a la radio, pero volvemos a repetir que esto es solo una opinión, y la legislación es clara al respecto. Un ejemplo de radioescucha que puede tener connotaciones delictivas son casos como la reciente detención en Madrid de una persona que monitorizaba las comunicaciones de una empresa de seguridad de un centro comercial, presuntamente para cometer robos.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Por ejemplo ver: <https://www.broadcastify.com/listen/>

<sup>6</sup> Ver la noticia en: [https://www.abc.es/espana/madrid/abci-estafa-walkie-talkie-detienen-hombre-robaba-centros-comerciales-201807070146\\_noticia.html](https://www.abc.es/espana/madrid/abci-estafa-walkie-talkie-detienen-hombre-robaba-centros-comerciales-201807070146_noticia.html)

Por si fuera poco, la proliferación de SDRs *on-line*, servidores de audio remotos y todo tipo de tecnologías hacen que cada día sea más difícil “poner puertas al campo”, y quizás este campo, el de la radioescucha, tiene demasiadas “puertas” todavía y poco desarrollo normativo. Esperemos que el tiempo y el sentido común sean capaces de armonizar esta fascinante afición con los derechos y seguridad de los ciudadanos.