



# PROYECTO RADIOLAB

---

**TALLER FORMATIVO PARA DOCENTES.  
CIFE MARIA DE AVILA. FEBRERO 2020.**

Chuse Fernandez | [info@chusefernandez.com](mailto:info@chusefernandez.com)

# La radio. Sonidos y músicas.

---

## Un poco de historia

Desde el principio, la radio fue concebida con una doble utilidad comunicativa: como **comunicación interpersonal** y como **comunicación de masas**.

La radiofonía se desarrolló rápidamente al servicio de la marina mercante, de la aviación y de los ejércitos. Las utilidades y aplicaciones militares se comprobaron durante la 1ª Guerra Mundial.

En 1896 los resultados de estos experimentos fueron aplicados en Gran Bretaña, entre Penarth y Weston, y en 1898 en el arsenal naval italiano de La Spezia.

A petición del gobierno de Francia, en 1899 hizo una demostración práctica de sus descubrimientos, estableciendo comunicaciones inalámbricas a través del canal de la Mancha, entre Dover y Wimereux.

El valor de la radio en la guerra se demostró por primera vez durante la Guerra Italo-Turca de 1911.

Con la entrada de Italia en la I Guerra Mundial en 1915, fue designado responsable de las comunicaciones inalámbricas para todas las fuerzas armadas, visitando los Estados Unidos en 1917 como miembro de la delegación italiana.

Tras la guerra, Marconi pasó varios años preparado como laboratorio, en experimentos relativos a la conducción de onda corta y probando la transmisión inalámbrica dirigida.

La primera transmisión sonora de radio tuvo lugar en **1906** en los **Estados Unidos**.

<https://www.youtube.com/watch?v=i76dCrHzaJM>

*La Nochebuena de 1906, Reginald Aubrey Fessenden un ingeniero electricista canadiense, transmitió desde Brant Rock Station en Massachussets la primera radiodifusión de audio de la historia que estuvo dirigida a los marineros y demás personas que viajaban a bordo de los buques que navegaban el mar. Esta gente pudo escuchar a Reginald tocando la canción Holy nighty y leyendo un pasaje de la Biblia.*

Por otra parte el primer "Programa de Radio" con el concepto que tenemos actualmente, se realizó en Buenos Aires el 27 de Agosto de 1920 por los denominados "Locos de la Azotea".

<https://www.youtube.com/watch?v=yhRoixX4HbQ>

*Las primeras emisiones radiodifundidas de entretenimiento se hicieron en la Argentina y comenzaron el 27 de agosto de 1920 en la azotea del Teatro Coliseo de Buenos Aires.*

*La Sociedad de Radio Argentina transmitió la ópera Parsifal, de Richard Wagner. Así fue que comenzó la programación de la primera emisora de radiodifusión del mundo. Estos hombres fueron llamados "Los locos de la azotea".*

## El Ruido y el Sonido.

El ruido es la sensación auditiva inarticulada generalmente desagradable. En el medio ambiente, se define como todo lo molesto para el oído o, más exactamente, como todo sonido no deseado. Desde ese punto de vista, la más excelsa música puede ser calificada como ruido por aquella persona que en cierto momento no desee oírla.

En el ámbito de la comunicación sonora, se define como *ruido* a todo sonido no deseado que interfiere en la comunicación entre las personas o en sus actividades.

Cuando se utiliza la expresión *ruido* como sinónimo de contaminación acústica, se está haciendo referencia a un ruido (sonido), con una intensidad alta (o una suma de intensidades), que puede resultar incluso perjudicial para la salud humana. Contra el ruido excesivo se usan tapones para los oídos y orejeras (cascos para las orejas, los cuales contienen una electrónica que disminuye los ruidos exteriores, disminuyéndolos o haciendo que su audición sea más agradable), para así evitar la pérdida de audición (que, si no se controla, puede provocar la sordera).

Un sonido sencillo puede describirse en su totalidad especificando tres características de su percepción: **el tono, la intensidad y el timbre**. Se corresponden con tres características físicas:

**Tono ----- Frecuencia**

**Intensidad ----- Amplitud**

**Timbre ----- Forma de la onda**

El tono o altura es la cualidad que nos permite distinguir entre un sonido agudo y otro grave; físicamente esta cualidad corresponde a la frecuencia del sonido como vibración.

El timbre de un sonido es la circunstancia en virtud de la cual se puede distinguir dos sonidos de igual frecuencia e intensidad emitidos por dos focos sonoros diferentes.

La intensidad de un sonido puede considerarse desde dos puntos de vista: el fisiológico o subjetivo, y el físico u objetivo. La intensidad fisiológica o subjetiva de un sonido corresponde a la sensación que nos produce, y en consecuencia depende del observador.

La intensidad física de una onda sonora en un punto depende, como para cualquier otro movimiento ondulatorio, de la energía transportada por la misma, y por lo tanto, es la energía que atraviesa por segundo la unidad de superficie colocada perpendicularmente a la dirección de propagación ( se mide en vatios/m<sup>2</sup>).

El oído humano va perdiendo capacidad de escucha a lo largo del tiempo.

Probemos este test para ver cuál es nuestra edad auditiva.

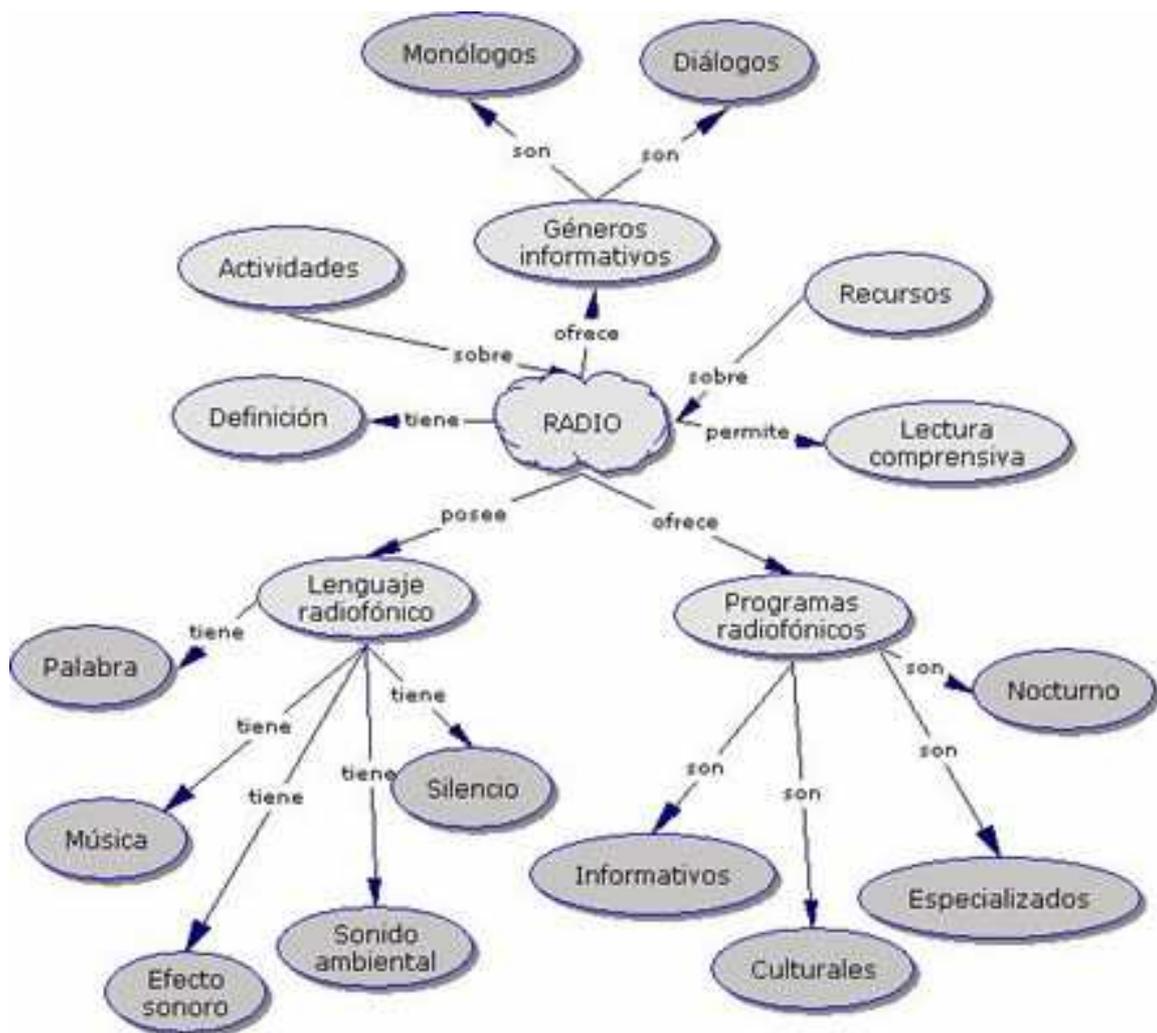
<https://www.youtube.com/watch?v=5k0Vgmki9gU>

La radio presenta un forma comunicativa muy especial y característica, el emisor expresa una idea o realidad al oyente sin el apoyo gestual ni visual, de hecho ha de saber crear aquellas imágenes sólo con la palabra. El lenguaje radiofónico es extensamente rico y ha de ser capaz de crear imágenes mentales en el receptor. El medio radiofónico sólo es sonoro por lo que requiere una rigurosa precisión y conocimiento del lenguaje. Uno de los grandes retos a los que se enfrenta un locutor, es justamente la capacidad de transmitir sólo con esta herramienta que es la voz.

Para ello, entre otras cosas, se vale de las técnicas que se han desarrollado según la intencionalidad del mensaje. La información transmitida a través de la radio, generalmente, inspira la confianza de sus seguidores.

En España, existe tradición y respeto por la radio. Llega a todos los hogares gratuitamente y además de informar, entretiene a sus oyentes mientras realizan otras actividades.

Por otro lado, no requiere de grandes instalaciones, a diferencia de la televisión o la prensa y, a pesar del gran desarrollo tecnológico que han advertido los medios de comunicación, continúa siendo el más rápido e instantáneo, especialmente en cuanto a la comunicación de actualidad y hechos de última hora se refiere.



## Características del lenguaje radiofónico

Las peculiaridades del medio radiofónico condicionan la expresión hablada. El comunicador radiofónico debe ser consciente de la fugacidad del mensaje; el oyente no puede volver a escuchar lo que se está contando, no puede comprobar si ha entendido bien la información. Su única opción es escuchar el texto en el momento, en el orden, y con el ritmo que establece el locutor. Por tanto, escribir para la radio implica saber utilizar adecuadamente el principal instrumento del periodista, la palabra. Para ello, se tendrán en cuenta las características básicas del lenguaje hablado y sus exigencias:

- Claridad: se trata de hacer asequible la expresión porque existe el riesgo de interrumpir la asimilación mental de los mensajes si se adoptan códigos que requieren esfuerzos reflexivos y por tanto, tiempo de decodificación (comprensión)
- Lo concreto, en forma activa y presente. En radio son necesarias las formas que más “vitalizan” las imágenes y los relatos. En casos de equivalencia semántica, mejor las formas simples que las compuestas, el presente que el pasado, la frase activa que la pasiva.
- Brevedad. Las exigencias del tiempo, la necesidad de facilitar la asimilación y la fugacidad del mensaje obligan a la radio a construir mediante períodos y frases breves que aseguren la comprensión.

El comunicador radiofónico está obligado a dominar la ortografía, la morfología, la sintaxis y un vocabulario rico. Debe saber escribir y narrar pero además debe adaptar su escritura y narración al ritmo, cadencia y entonación requeridos en cada momento.

A estas características debe unirse el matiz de la expresión personal. A través del micrófono, lo que se pierde desde el punto de vista plástico se gana en los matices de expresión exclusivos del sonido y en la posibilidad de testimonios personalizados a través de la voz; es lo que se puede denominar tono comunicativo, necesario tanto en informativos como en programas. **La voz, la música, los efectos y el silencio son los elementos sonoros que determinan la capacidad expresiva.**

La armonía de todos ellos en torno a un contenido interesante será la que permita sostener el relato radiofónico. Así, captar la atención y el interés del público y hacerlo con la gramática adecuada al medio y al mensaje será la principal exigencia del periodista radiofónico.

## La voz; el instrumento más importante

En los inicios de la radiodifusión, se cotizaban las voces elegantes, redondas, completas. Voces profundas para los hombres, cristalinas para las mujeres. El que no sacaba un trueno de la garganta, no servía para locutor. La que no tenía lengua de terciopelo, no servía para locutora. Y como la mayoría de los mortales tenemos una voz común, mediana, quedamos descalificados. Sólo unos pocos afortunados de las cuerdas vocales lograban hablar por el micrófono.

El problema es que cuando oímos por la radio esas voces tan divinas, las admiramos, hasta nos sentimos acomplejados ante ellas. Y esa fascinación no hace más que reforzar el viejo prejuicio de que la palabra pública es un privilegio de los grandes, de las bellas, de los personajes importantes.

Es hora de pinchar estas pompas de jabón. Recordemos a nuestros mejores amigos y amigas. ¿Son acaso los que disponen de un timbre de voz más brillante? Hagamos repaso de los líderes de opinión, los que arrastran gente. ¿Son tal vez los que muestran un mayor vozarrón?

Cuando conversamos con alguien, no nos estamos fijando tanto en su voz, sino en lo que dice y en la gracia con que lo dice.

No existen “voces radiofónicas”. En la radio, como en la vida, hay sitio para todos los timbres y todas las formas de hablar. En una radio democrática todas las voces son bienvenidas. El asunto es ver cuál se acomoda mejor a uno u otro programa. Una voz aniñada, que puede ser muy útil para actuar en una novela, no pega para leer el editorial. Una voz muy gruesa no sonará bien conduciendo el espacio juvenil. Y esta cuña sensual no la grabaremos con aquella voz destemplada. Cada pájaro en su rama y cada voz en su formato.

Entonces, ¿cualquiera puede ser locutor o locutora? Casi cualquiera. Lógicamente, las voces muy nasales, o muy guturales, o demasiado chillonas, o tartamudas, no nos servirán para animar un programa. Pero ésas son las menos.

Si atendemos al funcionamiento de las cuerdas vocales, nueve de cada diez personas sirven para hablar detrás de un micrófono. Y ocho de cada nueve —quienes tenemos una voz común— estamos en mejores condiciones que aquellos pocos superdotados para establecer una relación de igual a igual con la gran mayoría de la audiencia, que habla tan comúnmente como nosotros.

### **UNA PRUEBA: ¿ASÍ HABLO YO?**

---

*Haz esta prueba: ponte a locutar y grábate durante algunos minutos.*

*Después, escúchate: ¿Es ésa tu voz? ¿O la estás falseando? Llama a un amigo sincero, a una amiga espontánea, y pregúntale:*

*¿Así hablo yo? ¿Suena falso, desfiguro la voz? ¿Estoy gritando? ¿Parezco inseguro, nerviosa? ¿Cómo me escuchas?*

## **Inspira, espira, respira**

Buen número de problemas de locución se deben a la falta de aire. Es que nos hemos acostumbrado a respirar mal, apenas con la parte alta de los pulmones. En realidad, para una conversación común, donde las frases son naturalmente cortas, donde las repeticiones de uno mismo y las interrupciones del otro ofrecen suficientes pausas para tomar aliento, no hay mayor dificultad.

El lío comienza cuando un locutor o una locutora se enfrentan, solos, a un texto con frases largas y párrafos rotundos. Cuando tienen que hablar y leer y seguir hablando sin contar con ningún otro recurso que su propia voz.

Los bebés, sin haber estudiado locución, saben respirar bien, con toda la panza. Sus pulmones pequeños necesitan llenarse para oxigenar todo el cuerpo. En eso consiste la tan recomendada respiración diafragmática: utilizar al máximo nuestra capacidad pulmonar.

El diafragma separa el tórax del abdomen. Funciona automáticamente, como un fuelle bien regulado. Cuando inspiramos, este músculo se contrae, se aplana y permite la entrada del aire a los pulmones. Al revés, cuando el diafragma se afloja, botamos el aire convertido en anhídrido carbónico, espiramos.

Por eso, después de haber comido mucho, con el estómago repleto, tendremos dificultades para respirar. El diafragma no hallará cómo bajar y darle cabida al aire nuevo.

Igualmente, cuando estamos nerviosos, los músculos del diafragma se encuentran tensos, crispados, y tampoco permiten llenar los pulmones. Respiramos mal, apenas nos sale la voz. Y esto, a su vez, nos pone más nerviosos.

Venimos corriendo, desasosegados, angustiadas. Necesitamos mucho oxígeno para reponer el quemado durante el esfuerzo muscular. No nos alcanza lo que inspiramos por la nariz. Entonces, comenzamos a tragar aire por la boca. Además de escucharse feo a través del micrófono, estos jadeos nos impiden modular bien las frases.

Mientras hablas, inspira por la nariz. Y suelta el aire, poco a poco, por la boca. Si haces lo contrario, si inspiras por la boca, sonará como si estuvieras ahogándote. Por la nariz, normalmente, el aire no suena.

A continuación, tres ejercicios para mejorar tu respiración. Antes de comenzar cualquiera de ellos, controla la mente. Serénate. El mundo no se va a acabar todavía.

Olvida ahora tus preocupaciones. Poco a poco, irás sintiendo que los músculos se aflojan.

Ahora puedes comenzar los ejercicios.

### **Ejercicio de relajación**

*Inspira lentamente por la nariz, como si estuvieras disfrutando el perfume de una bella flor. A continuación, expulsa el aire por la boca como quien apaga una vela. Siente el aire recorriendo todo tu organismo, siente cómo se relaja cada músculo de tu cuerpo a medida que vas respirando de esta forma.*

*Este ejercicio te permitirá administrar mejor tu reserva de aire para poder colocar la voz, para terminar con buen volumen cada frase.*

### **Ejercicio de fortalecimiento**

*Acuéstate en el piso boca arriba, con la columna recta, colocando un libro sobre el vientre. En esa posición, respira por la nariz, tratando de subir el libro lo más posible. Luego, bota el aire por la boca, poco a poco, contando mentalmente, hasta que el libro vuelva a su nivel inicial. Sigue inspirando y espirando, subiendo y bajando el libro, aumentando la cuenta lo más que puedas. Respira así unos minutos. Repite este ejercicio un par de veces al día. Te fortalecerá los músculos abdominales para controlar mejor la respiración.*

### **Ejercicio de amplitud**

*De pie, inspira y espira muy lentamente. Al ritmo con que vas respirando, levanta los brazos al nivel de los hombros. Bájalos lentamente a medida que botas el aire. Siente como si fueras volando. Cierra los ojos, concéntrate. Vuela con la imaginación. Emplea cinco minutos en esta práctica. Además de ser muy relajantes, estos ejercicios nos ayudan a colocar la voz y a mejorar la locución.*

# El esquema o pauta

---

Cuando ya se ha estudiado el tema y se sabe lo que se quiere lograr con el programa, el paso siguiente consiste en la elaboración de un esquema, bosquejo o pauta, de lo que va a ser el programa. Este paso se da desde el momento mismo en que el productor comienza a investigar y documentarse.

## Introducción

Todos estamos de acuerdo en que un buen inicio ayuda al éxito del programa. De aquí que las introducciones suelen ser breves y motivadoras, capaces de emocionar al interlocutor. Evite los clichés y las introducciones rutinarias que escuchamos a diario en la mayoría de las emisoras: "Buenos días, amigos oyentes. Hoy vamos a hablar de...". Sea original, busque la forma de impactar y de captar la atención. Recuerde que una buena introducción es aquella que tiene "gancho", tiene "pegada". Capta y atrae al oyente inmediatamente. Para ello hace falta recurrir a la imaginación.

## Desarrollo

Después de haberse ingeniado un gancho interesante y motivador, el productor tiene que entrar en materia. Empieza a desarrollar las ideas principales. Para ello tratará de seguir un orden lógico, partiendo de lo particular a lo general, de lo concreto a lo abstracto, de lo simple y sencillo a lo más complicado y rebuscado, de lo conocido a lo desconocido. No olvide partir de las experiencias de sus interlocutores.

## Cierre

Como su nombre lo indica, en el cierre es necesario recapitular las ideas más importantes, y preparar el ambiente para oír el próximo programa. Sea sugerente y deje en el oyente una inquietud para que reflexione, piense y opine. El final o "remate" debe dejar al interlocutor interesado en el siguiente programa.

Cuando se escribe para radio, se escribe para escuchar, para el oído y no para leer. Hay que traducir las imágenes visuales en imágenes auditivas. Por ejemplo, en radio es más evocador, más gráfico, si cabe la expresión, decir "gallina", "vaca" y "perro", que decir "*animales domésticos*".

Cuando decimos *animales domésticos*, la expresión es abstracta, vaga, hace que se piense en muchos animales a la vez, por tanto no cala hondo en la imaginación del oyente; mientras que cuando decimos "perro", el interlocutor piensa en un animal concreto, posiblemente en el perro de su casa, de su niño o niña, con lo cual la expresión no sólo se carga de sentido, sino también de afectividad.

El lenguaje radiofónico, oral, por necesidad, tiene que ser muy claro. No abuses de los trabalenguas y expresiones complicadas. Para lograr la claridad, los productores suelen recomendar escribir cada idea en un párrafo, usar párrafos cortos y palabras fáciles de entender.

# La escaleta

---

Nada, o casi nada de lo que se oye por la radio es improvisado, todo está escrito en un guión, también llamado escaleta. En ella, se reflejan dos cosas: por un lado, el texto (una información, un programa, una "cuña" publicitaria...), y por otro, indicaciones al técnico de control de sonido.

En la escaleta, se especifica, además, que la música que se sitúa debajo de una información ha de subir o bajar a primer plano, cuándo tienen que introducirse los cortes de sonido, y en qué lugar van las grabaciones de los testimonios que se utilizan para ilustrar una información.

La escaleta se escribe, sobre todo, cuando los programas son sencillos, de fácil elaboración y el técnico tiene un conocimiento general de la pauta del programa. Según Marta Romo, "también se usa en casos excepcionales cuando surge un programa especial que no estaba planeado. Por ejemplo, llega de súbito a la emisora un artista al que se quiere entrevistar, pero no hay guión..."

Hacer una escaleta ayuda mucho cuando el mismo productor del programa hará de conductor y de técnico. Esta práctica no es recomendable cuando se trata de programas educativos, ya que requieren mucha concentración y dominio del tema.

En algunas escaletas, para facilitar la labor del técnico, además de los segmentos en orden, se indican las fuentes donde se encuentran las inserciones y el tiempo de cada una. Esta guía se hace con dos o tres copias, una de ellas es para el técnico, quien preparará los materiales sonoros antes de iniciar la grabación.

## EJEMPLO DE ESCALETA

Duración.	Contenido.	Hora.
12:00:00	Cortinilla de entrada.	20"
12:00:20	Bienvenida al programa. Presentación de locutores.	3'
12:03:20	¿Qué es la publicidad? Importancia de la publicidad.	3'
12:06:00	Tipos de publicidad.	5'
12:10:00	Datos curiosos.	3'
12:14:00	Mención de los publicistas mas reconocidos.	4'
12:18:00	Música.	3'
12:21:00	Empresa con buena publicidad: Coca-cola.	5'
12:26:00	Canción.	2'
12:28:00	Despedida del programa.	1:30'
12:29:30	Cortinilla de salida.	30'

# El guión de radio

---

En radio se puede establecer una tipología de guiones en función de tres variables:

- 1) la información que contienen
- 2) las posibilidades de realizar modificaciones sobre ellos y
- 3) la forma en que se nos presentan.

**Según la información que contienen** hablamos de guiones literarios, guiones técnicos y guiones técnico-literarios, siendo éstos últimos los más completos.

- **Guiones literarios:** Son aquellos que dan una importancia fundamental al texto que deberá leer el locutor o los locutores. Excluyen las anotaciones técnicas relativas a planificación, figuras de montaje, etcétera, y en él solo se señalan, generalmente en mayúscula, los lugares en los que aparecen músicas y efectos sonoros. Por otra parte, en el guión constan indicaciones para los radiofonistas, semejantes a éstas:

*Locutora 1 (melancólica): "El estaba allí, sentado junto a mí"*

*Locutora 2 (riendo): "No digas eso. Jamás estuvo contigo"*

-**Guiones técnicos:** A diferencia del anterior, en este tipo de guiones imperan las indicaciones técnicas, mientras que el texto verbal sólo aparece a medias y, en algunos casos, ni siquiera eso. De hecho, lo que van a decir los locutores se expresa en forma de ítems (*locutor 1: entrada noticia; locutor 2: cuerpo noticia, locutor 1: despedida, etcétera*), como si se tratase de una simple pauta. Este tipo de guión es el más usado en la radio actual, sobre todo en programas informativos y magazines.

-**Guiones técnico-literarios:** Son los que contienen toda la información posible. En ellos aparece el texto verbal completo, así como el conjunto de las indicaciones técnicas.

**Según la posibilidad de realizar modificaciones,** hablamos de **guiones abiertos** y de **guiones cerrados**. Los primeros están concebidos para que puedan ser modificados en el transcurso del programa, por lo que presentan una marcada flexibilidad.

Los segundos, en cambio, no admiten modificación alguna. Trabajar con uno u otro dependerá de la complejidad de la producción y, sobre todo, de las características del espacio.

**Según la forma que presenten,** hablamos de guiones americanos y de guiones europeos.

El **guión americano** se presenta en una sola columna, separando las indicaciones del técnico y las de los locutores mediante párrafos sangrados. En estos guiones, las anotaciones técnicas se subrayan, mientras que el nombre de los/las locutores/as aparece en mayúscula. Además, se acostumbra a dejar un margen a la izquierda para señalar posibles modificaciones.

El **guión europeo**, en cambio, se presenta en dos o más columnas. La de la izquierda se reserva siempre para las indicaciones técnicas, mientras que el resto (que puede ser una o más), se destina al texto íntegro de los locutores, o al texto en forma de ítems, etcétera.

Es muy importante que tengamos en cuenta que estas tres variables son perfectamente combinables, de tal forma que puedes elaborar un guión técnico-literario, cerrado y europeo; o un guión técnico, abierto y europeo; o un guión literario, cerrado y americano..., y así sucesivamente. Una vez más, todo dependerá del programa que vayamos a producir.

## **BIBLIOGRAFIA, ENLACES, ETC.**

LA RADIO Y LA ESCUELA. INFORME SOBRE LA ORGANIZACIÓN DE LA RADIO ESCOLAR EN DIVERSOS PAÍSES (En papel) ISBN mkt0002329450

LA RADIO ESCOLAR. EXPERIENCIA Y APLICACIONES DIDÁCTICAS (En papel) ISBN mkt0002657765

LA RADIO ESCOLAR. Generadora de procesos comunicativos y pedagógicos.  
<http://es.calameo.com/read/0010723527e87dabe2a84>

La utilización de la radio como herramienta didáctica. Elena Blanco Castilla.  
[http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/9/369/n6\\_m3pp35\\_50.pdf](http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/9/369/n6_m3pp35_50.pdf)

**DESCARGA DE AUDACITY** <http://audacity.sourceforge.net/?lang=es>

Código Morse. <http://morsecode.scphillips.com/jtranslator.html>

Banco de Sonidos: <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>

Banco de Sonidos II. [www.freesound.org](http://www.freesound.org)

Música libre de derechos: [www.jamendo.com](http://www.jamendo.com)

## **Ejemplos de trabajos realizados con niños**

Cuentos infantiles. <http://www.youtube.com/watch?v=0LG-vtoICfQ>

Gusantina radio. <http://www.youtube.com/watch?v=90onBKGQbTM>

## **Gestores de emisión on line**

Spreaker. <http://www.spreaker.com/>

Mixlr. <http://mixlr.com/>

## **CONTENEDORES PODCAST**

[www.ivoox.com](http://www.ivoox.com)

[www.soundcloud.com](http://www.soundcloud.com)

[www.archive.org](http://www.archive.org)