

**EL MUNDO  
DE LA  
RADIO**

*Jimmy García Camargo*

Ediciones CIESPAL

**El Mundo de la Radio**

Volumen 37, Colección INTIYAN

Autor: Jimmy García Camargo

Registro de Derechos de Autor: 011408: Dic. 18/97

ISBN: 9978 55-020-8

© Derechos reservados por CIESPAL conforme a la ley.  
Ninguna reproducción total o parcial podrá realizarse  
sin previa autorización, por escrito, de CIESPAL y el autor.

**Dirección y realización editorial:**

Departamento de Publicaciones, CIESPAL

Composición electrónica: Cecilia Moral R.

Diagramación: Fernando Rivadeneira L.

Concepción portada: Felipe García

Diseño portada: Juana Arias E.

Fotomecánica: Arturo Castañeda

Impresión: Jorge Pérez

Editorial "QUIPUS"

Quito - Ecuador

Marzo de 1998

## LA MEJOR HERRAMIENTA DE LA GLOBALIZACION

**L**a finalización del milenio nos está encontrando frente a una serie de realizaciones que debemos afrontarlas con toda atención; unas, abiertamente positivas y otras, que deben afrontarse con dureza para evitar sus consecuencias negativas. Entre las primeras, que son las únicas que quiere comentarlas, está en primer plano la globalización que ha achicado el mundo por las vinculaciones que nos unen, no siempre con intereses comunes, y que constituyen un peligro para los pueblos pequeños y poco desarrollados.

Hablar de globalización no es posible sin referirse a las herramientas que están haciendo posible la efectivación de esa vinculación; esas herramientas son, lógicamente, los medios de comunicación: prensa, radio y televisión.

García Márquez, en su polémico discurso de Zacatecas, afirma: "La humanidad entrará en el tercer milenio bajo el imperio de la palabra. No es cierto que la imagen esté desplazándolas ni que pueda extinguirlas. Al contrario, está potenciándolas: nunca hubo en el mundo tantas palabras con tanto alcance, autoridad y albedrío como en la inmensa Babel de la vida actual".

Es posible que García Márquez se haya referido a la prensa escrita, pero yo quiero aprovecharme de esas aseveraciones para aplicarlas a la radio, que es el medio que utiliza exclusivamente la palabra para enviar sus mensajes informativos, educativos y de colaboración con el desarrollo.

Pero la radio, para que cumpla a cabalidad con su función, requiere, como dice Jimmy García, de "gente preparada en su manejo, en su mente y de espíritu abierto a todo lo nuevo, sin resistencia al cambio, estudiosas e investigativas". "La radio no puede quedarse con sus glorias pasadas", afirma. Nosotros, que compartimos con esa idea, estamos permanentemente dando oportunidad a los profesionales de la comunicación radial para

que amplíen sus conocimientos, y para que adquieran nuevas técnicas, pues “la radiodifusión debe ser tan moderna como el público al que sirve y tan cambiante como lo exige la transformación de la mentalidad y, por ende, los estilos de vida de los oyentes”. Con estas consideraciones, en seminarios, cursos, talleres, charlas, hemos tratado de toda la gama de géneros y abordado, consiguientemente, los más diversos temas.

Además, con el propósito de reforzar los conocimientos y las experiencias ofrecidas a los participantes de nuestros programas de capacitación, hemos incrementado varias colecciones de libros, entre las que se destaca la denominada INTIYAN, palabra quechua que significa CAMINO DEL SOL. En ésta se han tratado asuntos tan interesantes como Psicología de la Comunicación, Comunicación Masiva: Discurso y Poder, Periodismo Interpretativo: El Reportaje, Comunicación Institucional, Opinión Pública y muchos otros.

En lo que a la radiodifusión concierne, se ha dispensado preferente tratamiento a la publicación de varios textos, entre ellos LA RADIO POR DENTRO Y POR FUERA, de Jimmy García, que fue uno de los primeros volúmenes de la mencionada serie bibliográfica, y que hoy, en edición debidamente revisada y ampliada por el autor, la ofrecemos con el título: EL MUNDO DE LA RADIO.

Sabemos que “la radio está viviendo su transformación más profunda desde su invención a comienzos de siglo. Satélites, internet y emisiones globales cambiarán este perfil del medio en los umbrales del nuevo milenio”. Por esto, preocupados por entregar a los radiodifusores las herramientas más eficaces para afrontar su trabajo, qué mejor que presentar, ante múltiples pedidos en tal sentido, el texto, en versión actualizada, de Jimmy García, uno de los más versados profesionales en la materia, y cuyos conocimientos hemos aprovechado constantemente en los diferentes eventos ofrecidos por CIESPAL a los comunicadores de los diferentes países latinoamericanos.

La amplitud con que son tratados en este libro los diversos temas referentes a radiodifusión, nos aseguran la buena acogida que tendrán entre estudiantes, profesores y todos quienes están en la práctica diaria.

JORGE MANTILLA JARRIN  
Director General de CIESPAL (e)

*A quienes han formado parte  
fundamental de mis obras,  
mi esposa Clara Inés,  
mi hijo Jimmy Andrés y  
todos mis hijos en general.*

## INTRODUCCIÓN

*Todos los grandes descubrimientos, los grandes inventos, todo lo que el ingenio de los hombres, ha puesto al servicio de la humanidad, esconden tras de sí, no sólo una historia, sino un mundo de técnicas, de códigos, de talento, de voluntades, de inversiones en tiempo, dinero, constancia y paciencia.*

*Todo esto y mucho más ha venido formando "El mundo de la Radio". La radio es todo un mundo de ciencia, arte y técnica, por lo tanto está en constante desarrollo y sus manifestaciones son el producto de la entrega, el tesón y la genialidad del hombre, que no le ha dado tregua a su inventiva y producción.*

*Pero pese a lo anterior, salvo para quienes están inmersos en su mundo, este medio de comunicación, sigue siendo desconocido, pero afortunadamente oído.*

*Como el objetivo de este libro ha sido y sigue siendo un texto, dirigido a los estudiosos de la comunicación social y en especial a quienes se interesan por la radio y quieren hacer de este medio su realización profesional, quiero responder a sus inquietudes y para ello tomaré como incentivo fundamental aquello que dice que para conocer algo es "necesario sumergirse, para poder emerger".*

*Hemos dicho que la radio se conoce por fuera y se desconoce por dentro, todos sabemos qué dice, pero no sabemos a ciencia cierta, cómo lo dice, por qué lo dice y cómo llega hasta nosotros. Parodiando a Og Mandino,*

*podemos asegurar que la radio es otro de los “Milagros más grandes del mundo”, porque no es fácil explicarnos cómo el sonido, que bien puede parecerse al humo que se pierde en el espacio y que a diferencia de éste ni siquiera lo vemos, pueda materializarse y llegar al oído recorriendo grandes distancias. Cómo explicarnos que ese sonido, se convierte en grandes impulsos eléctricos, viaje en unas ondas electromagnéticas, llegue al receptor y convierta estos impulsos eléctricos en el sonido original.*

*Si esto se hubiera dicho a finales del siglo pasado, o aún a comienzos de éste, seguramente nadie lo hubiera creído y a lo mejor como a todo lo genial, se le tildaría de locura.*

*Pero de por sí la radio es una “locura” en el sentido exacto de la palabra. Es el símbolo de la extroversión, de la intrepidez, de la inmediatez, del repentismo, de la preparación, de la improvisación, de la grata compañía, del “chisme” con sentido, de la elocuencia como el arte de convencer; y todo esto gracias al enjambre técnico, que también es una “locura” de transformadores, micrófonos, tubos, condensadores, transistores, resistencias, voltajes, impedancias, transmisores, antenas, circuitos integrados, amplificadores, parlantes y por último el oído y las sensaciones del sonido. ¿No será todo esto una locura y un mundo maravilloso?*

*Definitivamente este es el SIGLO DEL SONIDO, máxime si se tiene en cuenta que hoy el tiempo es más “corto” para todo y los medios que le compiten a la radio, exigen de mayores esfuerzos físicos e intelectuales, para recibir sus mensajes; mientras la radio sin copar los sentidos y muchas veces sin advertir su presencia, está con nosotros con su omnipresencia sonora.*

*Lo anterior confirma que sólo se quiere lo que se conoce y la radio no sólo lo demuestra sino que nos enamora, y nos invita a conocer su mundo.*

*¿Por qué la radio nos enamora? Porque es cambiante, no hay rutina, todos los días nos sorprende con algo nuevo, porque permite la creatividad, porque el sonido es el lenguaje de los ciegos y permite viajar por el mundo de la fantasía, pero con los pies en la tierra y los ojos bien abiertos.*

*Si nos preguntaran qué podrá pasar con la radio en un futuro mediato sería muy aventurado predecirlo, pero como la ventura es la fórmula de la genialidad, por qué no atrevemos a pensar que los impulsos eléctricos que*

*hoy decodifican el sonido, la imagen y el color, podrán codificar los olores, para incentivar el olfato o radiar colores sobre el firmamento para que como nuestros “semáforos” podamos recibir mensajes proyectados en el cielo que nos marquen un rumbo, identifiquen una meta y **por qué no**, nos transmitan gratas sensaciones. Como se dice en el argot moderno: nada es imposible en la “dimensión desconocida”.*

*Vuelvo a insistir que por todas estas consideraciones, la radio requiere de gente preparada en su manejo, con mente y espíritu abierto a todo lo nuevo, sin resistencias al cambio, estudiosas e investigativas. Que sean especialistas en cada una de sus manifestaciones y que con la entrega de un “místico” profesen una actividad tan llena de expectativas, de futuro y de grandes realizaciones.*

*El objetivo de este libro, es brindar a quienes se interesan por la radio, una información lo más completa posible, sobre su funcionamiento, su manejo y la radiación del sonido que en forma simultánea llega a los más apartados rincones de la geografía y de una u otra forma influye en la vida de nuestras comunidades.*

*En el manejo de la palabra radiodifundida, es donde más cuidado debe tener el comunicador radial, porque ésta es un arma de doble filo, hiere como halaga, construye como destruye, anima como desanima; máxime que la palabra en radio es como el viento, llega, deja sensaciones y desaparece.*

*En cada uno de los temas tratados, con los ejemplos, anécdotas y referencias que son producto de la experiencia y la vivencia, trataré de que este texto responda a las expectativas de mis lectores para despertar en ellos la pasión por la radio, que es sin duda alguna un mundo completo.*

JIMMY GARCIA CAMARGO

## CAPITULO 1

# HISTORIA DE LA RADIO

**Hertz, Marconi. Maxwell. Fleming. De Forest. El Milagro del Sonido. La Radiodifusión. La Cinta Magnética. El Transistor. Frecuencia Modulada F.M. La Radio en América Latina.**

**E**l espíritu investigativo, la paciencia y el afán perseverante por lograr una meta, han sido los ingredientes que le han dado a la humanidad los grandes inventos y descubrimientos.

En todo campo de la ciencia, son incontables las personas que han puesto su "granito de arena" para el logro de los mayores éxitos. Así fue el caso de la radio, a cuyo descubrimiento, desarrollo y técnica se han ligado diferentes nombres; y todos, en una forma u otra, ya sea por la casualidad resultante de la investigación, por el azar, por el estudio en sí, o por la necesidad surgida de las circunstancias, la hicieron una realidad, con todos sus beneficios y aplicaciones.

El descubrimiento de la energía de naturaleza eléctrica y de que la tierra se hallaba a su vez cubierta por una capa que es portadora de esa energía, permitió el de la propagación, a través del espacio, de las ondas portadoras de señales eléctricas.

## HERTZ

En 1888, Enrique Hertz, gracias a un principio aparentemente circunstancial, descubre que una descarga eléctrica produce un arco metálico conductor a un metro de distancia, entre dos esferas, dentro de una misma habitación. Profundizando en sus estudios, demuestra que la energía eléctrica puede propagarse por el espacio; y nace con ello lo que hoy se llama teoría de "LAS ONDAS HERTZIANAS".

Esta teoría es el remate logrado por Hertz de las investigaciones realizadas por los griegos y más tarde por Gilbert, Galvani, Volta, Oersted, Faraday, Maxwell, Hughes, Righi y muchos otros que habían iniciado la búsqueda de tan ansiada necesidad del hombre, de poder comunicarse a distancia.

## MARCONI

Sobre esta teoría de Hertz, Guillermo Marconi se dedica a encontrarle su verdadera aplicación. Con el uso de un transmisor inventado por Righi, logra transmitir impulsos eléctricos, primero a distancias muy cortas de 60 metros, para llegar a hazañas superiores y casi impredecibles.

En 1897, alcanza la distancia de 1.000 metros. En 1899, se comunica Dover (Inglaterra) con Calais (Francia), superando los 16 kilómetros del Canal de la Mancha.

Pero esto era apenas un pálido reflejo de lo que este italiano podía conseguir.

El 15 de diciembre de 1901 se logra la mayor hazaña en la historia mundial de las telecomunicaciones. Ese día se transmitió un mensaje de Inglaterra a Terranova, con una distancia de 3.300 kilómetros. Esta primera transmisión trasatlántica se hizo con las señales convencionales del sistema Morse. Era el resultado de todas las investigaciones de Marconi: descubrir que, conectados al transmisor una antena y una conexión a tierra, se aumentaba la distancia de la comunicación.

La idea de la antena se la sugirió el hecho de que el norteamericano Benjamín Franklin, un siglo antes, con una cometa, recogió electricidad entre nubes, inventando así el pararrayo. Este fue el principio con que

Marconi le dio forma y realidad a la antena, cuya altura, diseño, medidas, fórmulas fueron el fruto de su infatigable investigación. Descubrió, igualmente, que alargando la longitud de onda, aumentaba el alcance y la distancia de sus señales.

El gran aporte de Marconi a la humanidad se vio plenamente compensado cuando, gracias a su uso, comenzó a salvar muchas vidas, ya que su sistema fue utilizado inmediatamente como medio de comunicación entre la tierra y el mar.

El 14 de abril de 1912, el gran barco inglés Titanic hizo una llamada de auxilio que salvó a más de 700 personas. En adelante, ningún barco podía estar desprovisto de servicio de una estación Marconi.

Hasta ese momento, el descubrimiento de Marconi tenía como fundamental aplicación la radiotelegrafía y, aunque estaba en ciernes lo que sería más tarde la radio, aún estaba por descubrirse.

Con las premisas ya conocidas, la ciencia y los científicos no se estacionan y así se logra una "válvula termiónica", que amplifica e intensifica las señales eléctricas, producidas por el transmisor Marconi; en la misma forma, se logra una válvula análoga que recibe estas señales y las amplifica en los receptores.

## **FLEMING: DE FOREST**

Sobre los aportes de Hertz y Marconi, John Fleming (inglés) y Lee de Forest (americano), ponen las bases de la radiodifusión con el descubrimiento de las válvulas de electrodos (**DIODO Y TRIODO**). A estas válvulas también les ha llamado "tubos de vacío" o "válvulas amplificadoras".

## **EL MILAGRO DEL SONIDO**

Las vibraciones eléctricas producidas por un transmisor de "telefonía sin hilos", que se podía amplificar e intensificar, predispuso a técnicos y científicos para que no solo pudiesen ser recibidas en la misma forma que se emitían, sino que estas señales pudieran ser audibles. Fue así como se logró transformar el sonido en señales eléctricas que, lanzadas por un transmisor, podían ser captadas por un receptor, reconvirtiéndolas en

vibraciones sonoras.

En todo proceso de radiocomunicación, como de telefonía, ya sea micrófono, teléfono, etc., las vibraciones del sonido se convierten en vibraciones eléctricas que se traducen en sonido mediante los sistemas de amplificación, tanto en la transmisión como en la recepción.

La transmisión requiere, para su mayor o menor alcance, determinada potencia, que se mide en "vatios" al igual que una determinada altura de la antena, que radia y lanza al aire esos impulsos eléctricos. Igualmente, el receptor puede tener mayor o menor sensibilidad de captación.

Con Hertz, Marconi, Fleming y Lee de Forest se logró la propagación de las ondas y su transmisión, convirtiendo la energía en impulsos que se traducen en señales audibles.

## LA RADIODIFUSION

Obtenida la resultante histórica de poder transmitir el sonido a través del espacio, llenando el éter de ondas portadoras de mensajes, se comenzó a darles una estructura formal a ese sonido y a esos mensajes.

El año de 1920 marca el punto de partida de la radiodifusión: comienza a ser un medio de comunicación que, poco a poco, se va desarrollando, tecnificando; dándole a los pueblos un nuevo motivo de recreación, de cultura y de información. Esto último fue lo fundamental en los comienzos de la radio: la noticia.

La radiodifusión norteamericana tuvo un papel principalísimo: en el mismo año de 1920 se inician los servicios radiofónicos regulares y se esboza el aspecto comercial de la radio. Se combinan las informaciones de tipo político o social con las del estado del tiempo, la temperatura, etc. Se regularizan las emisiones en forma de programas, con un determinado tiempo para cada espacio. Se usa la música, el poema y las obras literarias como parte del contenido de estos mensajes. Se establecen horarios para las transmisiones diarias.

En noviembre de 1920, la emisora K.D.K.A., de Pittsburgh, establece un servicio de emisiones diarias y, a los pocos días, logra ser la voz informante de las elecciones presidenciales de su país, empezando así la radio a ser fuerte competencia de la prensa. Sus informaciones se podían dar simul-

táneamente a los resultados electorales.

Se destacan en este proceso de la radiodifusión, tres etapas significativas.

1920 a 1926, etapa en que se le da mucha importancia a la técnica y a la calidad del sonido. Se comienza a usar recursos empíricos y casi domésticos, a fin de darle más dramatismo y autenticidad a los mensajes y se estabiliza la programación.

De 1926 a 1930, se logra el registro sonoro sobre el disco. Se reglamenta jurídicamente la radiodifusión y la publicidad encuentra en ella una nueva forma de motivación que, si no reemplaza a la prensa en forma total, por lo menos es un complemento de ésta.

Ente 1926 y 1927 se crea la R.C.A. - Radio Corporation of America - con caracteres de poderosa empresa radial en los Estados Unidos. Con la N.B.C. - National Broadcasting Corporation - forma lo que ha de ser una verdadera industria del sonido, en todos sus aspectos.

En 1927 se crean la "Blue Network" - Cadena Azul - por la R.C.A. y la Columbia Broadcasting System - C.B.S. -. Con la creación de estas empresas radiales se logra establecer sistemas de responsabilidad en el manejo del espacio celeste, para evitar interferencias entre una emisora y otra, respetándose sus distintas frecuencias y manejándose con más criterio técnico la transmisión y recepción.

A finales del año 1927, la radio tiene la satisfacción de participar en un gran momento histórico: se transmite la llegada a Washington de Charles Lindbergh, quien lo hacía en su propio aparato volador. Ese instante, lo registraron la C.B.S. y la N.B.C., realizando la primera transmisión a control remoto desde el sitio de los acontecimientos.

Como lo habíamos anotado, en este año de 1927 se logra el registro sonoro sobre el disco y se escoge "EL MESIAS" de Haendel. Era el primer aporte de la grabación que tanto le ha servido a la radio. Este nuevo sistema conllevó a la tecnificación de los equipos que reproducen el sonido, como la consola y los tornamesas.

Empieza la rivalidad de la radio con la prensa y el aspecto noticioso juega papel preponderante. Se crea la **COLUMBIA NEWS SERVICE**,

agencia de noticias especial para la radio.

Entre los años 1930 y 1935, las universidades estimulan estos adelantos de la radio y más de treinta universidades americanas disponen de emisoras. En Europa toma fuerza la información radial y salen al aire programas noticiosos como: **"LA PALABRA"**, difundido por Radio Barcelona y Radio Madrid de España. En Francia el **"JOURNAL PARLE"**. Se vislumbra un periodismo de profundidad con el programa **"MARCH OF THE TIME"**, realizado por la C.B.S.

Para el año 30, el número de aparatos receptores en Estados Unidos se calculaba en trece millones y, en Europa, ocho millones.

La radiodifusión tiene un mayor enfrentamiento con la prensa cuando las agencias noticiosas dieron mucha importancia a este novedoso sistema de informar, por su forma fácil, rápida y económica para difundir las noticias a todos los hogares de Norteamérica y Europa.

La Associated Press vendió a las emisoras el servicio informativo de las elecciones presidenciales de 1932, lo que motivó la reacción de los editores de los periódicos, logrando éstos, un acuerdo con las agencias de noticias para que la radio sólo pudiese transmitir boletines de treinta y cinco palabras, máximo. Pero esto le sirvió a la radio; se vio en la necesidad de crear su propia agencia noticiosa, o sea, **"LA COLUMBIA NEWS SERVICE"**, a la que hacíamos referencia anteriormente.

La competencia beligerante entre la radio y la prensa, hizo que ésta llevara a muchos periodistas de renombre a su servicio, dándole más fuerza a la "noticia oral", con el dinamismo y la oportunidad propios de este medio.

De la competencia nace la calidad. La radio comienza a preocuparse no solo por la calidad de sus equipos de emisión y recepción sino que se dedica a mejorar sus estudios; o sea, la fuente primaria del sonido. Se estimula la producción de aparatos más completos, como "consoletas" de varios servicios, efectos de sonidos, usos del disco y aumento de personal más especializado como locutores, libretistas, periodistas y directores de programas.

Pese a lo anterior, la radio tenía instalaciones locativas muy rudimentarias y pobres. En muchos casos, no pasaban de una habitación donde

todo se concentraba en ella. En ese mismo sitio se tenía el transmisor y, por lo tanto, la potencia con que se trabajaba era muy baja y la antena radiadora de poca altura.

Los problemas de espacio y mayor potencia, se resolvieron separando los estudios de producción de los equipos de emisión y alejando éstos de los centros urbanos y elevando la altura de sus antenas, que daban mayor alcance a las ondas portadoras del sonido y, por ende, mayores áreas de cubrimiento.

Logrados los objetivos de distancia, potencia y alcance, se concentraron los esfuerzos en la producción de programas, llegando a la radio nombres de reconocido prestigio como Bertolt Brecht, Herinrich Ball, premio Nobel de Literatura. Se contratan solistas instrumentales y vocales; se logra un archivo grabado con un magnífico repertorio musical; se transmiten recitales, conciertos, óperas, reemplazando así al solitario piano, que era lo único con que se contaba antes.

Para la radio y la noticia, el teléfono comienza a ser un instrumento definitivo. Los reporteros informan desde cualquier sitio y su relato coincide, en muchos casos, con la noticia misma. Gracias al teléfono se logran informes periodísticos que siempre harán historia, como el secuestro del hijo de Charles Lindbergh; se producen importantes reportajes, tales como "We the People" e informe y reportajes sobre la guerra española, realizados algunos en el mismo frente y en directo.

Surgen nuevas técnicas y estilos informativos, entre ellos lo que hoy se ha llamado "la doble presencia" o "la presencia múltiple". Es el diálogo entre diferentes reporteros, en distintos ángulos de la información, dentro del país o en países diversos. En 1938, la C.B.S. norteamericana, con motivo de la crisis de Munich, realizó este diálogo informativo con la intervención de corresponsales en cinco ciudades: Londres, Viena, Berlín, París y Roma.

Con los adelantos técnicos y la necesidad creada por la misma radio, los oyentes reclaman cada vez más y mejores servicios informativos y obligan a las emisoras a tener sus propios sistemas de información y sus fuentes especializadas. Con estos servicios se logran hechos tan trascendentales como la transmisión de las voces de Hitler, Mussolini, Goebbels.

En los años 30, la programación radial toma una mayor y mejor configuración. Con la dramatización se logran verdaderos aciertos sonoros, y se da autenticidad a cada uno de sus argumentos. Los oyentes comienzan a tener más participación en los aspectos programativos, con concursos radiofónicos y correspondencia a las emisoras.

La publicidad encuentra en el sistema radiofónico un medio popular y masivo, al cual puede influir con mensajes comerciales. Para ello, se hacen investigaciones de sintonía, para conocer el número de oyentes de mensajes, el impacto de los programas y los gustos del público.

En 1938, hay un hecho significativo en la radio: La C.B.S., dentro de su programa **"TEATRO MERCURIO DEL AIRE"**, lanza la transmisión de **"INVASION FROM MARS"** que es la adaptación de la obra **"LA GUERRA DE LOS MUNDOS"**, de H.G. Wells, cuyo montaje y dirección fueron realizados por el conocido actor y director cinematográfico Orson Wells. Esta adaptación demostró que el sonido tiene tanta fuerza dramática, narrativa y descriptiva, capaz de hacer creer realidad lo que sólo era una ficción.

Orson Wells, presentó una auténtica invasión de los marcianos, con todas las características de una noticia, reportajes, entrevistas, gritos de la gente, opiniones de expertos, efectos de sonido, dándole la más espectacular realidad. Un montaje radial con todos los recursos del sonido y el talento.

El impacto fue tal que el mismo Orson Wells se sorprendió cuando millares de personas se lanzaron a las calles, presas de la angustia y el pánico; y algunas deseosas de ser testigos de un hecho que, creyéndolo verdad, les parecía significativo e histórico.

Años más tarde en Quito, Ecuador, se realizó una dramatización similar de la **"INVASION DE LOS MARCIANOS"**, en la emisora Radio Quito, con resultados similares a lo ocurrido con la realización de Orson Wells en la C.B.S., hasta el punto que la gente indignada provocó incidentes.

Esto constituyó una voz de alerta para la radio. Se demostró que su influencia era tan fuerte y determinante, que quienes tienen en sus manos tan poderoso medio, deben manejarlo con una gran responsabilidad, auténtico criterio social y la verdad como principio fundamental de sus contenidos.

La segunda guerra mundial hace de la radio su instrumento. Las noticias suceden a cada minuto, se multiplican los sistemas informativos, la audiencia exige cada vez más y más noticias de los diferentes frentes. Esto obliga a mejorar equipos y sistemas de transmisión, de mayor alcance.

La radio contribuye en grado sumo para que el mundo, que podía conocer a través de ella las consecuencias de la guerra, fuera consciente de la responsabilidad histórica que esto representaba y, seguramente, la radio fue la motivación principal para que se buscara la paz y el equilibrio político y social del momento.

En 1932, la organización nazi de radio fue encargada a Goebbels. Este hecho es significativo si se tiene en cuenta que, un censo elaborado en ese momento, arrojó un dato de suma importancia para los intereses del Reich. El número de receptores de radio ascendía a cinco millones lo que suponía una audiencia potencial de 15 millones de personas. A ellas les llegaban los mensajes que el gobierno difundía, con su propio estilo y estrategia.

En 1938, en Alemania, la radio toma diferentes variables: forma parte del andamiaje político manejado por el ministerio nazi de propaganda: crea una agencia de noticias para la radio que también es manejada por el gobierno, lo que trajo como consecuencia que la libertad de información de la radio se viera seriamente afectada con la ley de reforma radiofónica, que la convertía en instrumento del Estado, para ser utilizada al tiempo y la hora que el gobierno considerara conveniente a sus intereses.

Se prohibió la transmisión de música de jazz, se incrementó la difusión de música clásica de compositores alemanes, se prohibió la emisión de publicidad; mientras, aumentaba el número de receptores, pasando de cinco a ocho millones de aparatos que, tomado tres personas por cada uno, daba 24 millones de oyentes. Se inauguraron servicios radiofónicos de onda corta, se establecieron emisiones especiales en inglés y en francés y se censuraba enfáticamente el escuchar emisoras extranjeras, haciendo cumplir esta orden con todo el vigor de la disciplina nazi.

Las conquistas de las tropas del Reich ampliaban la cadena del Ministerio de Propaganda y Goebbels contaba a su servicio, en Alemania y territorios conquistados, con 107 emisoras de onda larga y media, 23 de onda corta, transmitiendo diariamente 279 emisiones de noticias en 53 idiomas y una emisión especial en alemán, originada en la torre Eiffel, de París, con destino a Alemania.

En marzo de 1943, Alemania tenía 16 millones de receptores para una audiencia del 90 por ciento de la población.

Esta experiencia alemana ha sido la demostración palpable de la importancia de la radio, y lo que con ella se puede lograr en cualquiera de sus manifestaciones. Sirve para la guerra y la paz, para difundir el bien o el mal, para dominar o ser dominado. Puede ser dinamita en manos irresponsables o vitaminas de salud y vigor, que alienten a la humanidad y su destino.

La radiodifusión inglesa tuvo características especiales. Se crea la B.B.C. - British Broadcasting Company - constituida por diversas compañías comerciales, en las que figura la compañía Marconi. Se establecen emisoras en diferentes ciudades inglesas y se pone en funcionamiento el sistema de "encadenar" las emisoras, dándole el nombre de "RELE" o repetidoras, para una más amplia difusión.

Pero parece que este no era el ideal inglés y se le da una nueva forma a su radiodifusión, creando dos comisiones - Reith y Crawford -, para causar un viraje del aspecto comercial y convertirla en un servicio eminentemente público. Como resultado de esto se liquidó la British Broadcasting Company, y se creó la British Broadcasting Corporation. Su formulación programativa fue eminentemente cultural y de sana recreación. Se dio similar iniciación a emisiones educativas, para escuelas.

Al igual que en Norteamérica, la radiodifusión inglesa, también sufrió el impacto de la competencia de la prensa. Editores de periódicos y agencias de noticias se opusieron a su difusión en la radio. Hasta que la B.B.C. logró después de una lucha larga y compleja, emitir un servicio noticioso, a una hora determinada y de corta duración. Esto despejó un poco el panorama informativo de la radio inglesa y, poco a poco, se fue ampliando dentro de un marco de sobriedad, sencillez y grandes limitaciones, que imponían boletines cortos y de noticias trascendentales. Si la noticia no era trascendente, era preferible no hacer boletín; se llegó al caso de que el locutor de turno, abocado a esta situación a la hora de un boletín, dijo: **"there is not news to night" (no hay noticias esta noche).**

En reemplazo de los servicios informativos formales, se crearon programas a manera de "magazines" como el "News Reel", que era un programa de cincuenta minutos con noticias, comentarios, música y variedades.

La radio inglesa ha mantenido una seriedad en sus emisiones y en sus proyecciones y éstas han sido siempre con miras a brindar cultura y selección. Con el auspicio del gobierno, la B.B.C. comenzó a elaborar una serie de programas de este tipo, para ser enviados al extranjero como colaboración, sobre temas científicos, culturales y técnicos.

La B.B.C., se ha convertido en una de las primeras emisoras del mundo, por volumen de servicios y de recursos técnicos. Se hacen programas en más de 50 idiomas.

Vale la pena anotar que la mayoría de las emisoras que se identifican con siglas en inglés, incluyen en su nombre la letra "B" que significa "Broadcasting" que traduce en español: Radiodifusión Pública o profesional. Es el caso de "C.B.S." - Columbia Broadcasting System -, B.B.C. - British Broadcasting Company.

## LA CINTA MAGNETICA

En 1945 el magnetófono revoluciona la radio. K. Stelle y K. Pflumer, se basan en el "telegráfono" de Poulsen y logran un nuevo sistema de grabación del sonido, que viene a reemplazar en cierta forma, al disco, con ventajas de conservación, fidelidad y facilidad de grabación, alta calidad, baja distorsión, y supresión de los ruidos de fondo.

El magnetófono permitió entonces, montajes sonoros fragmentados, empalmes a capricho, reproducción inmediata de lo allí registrado.

El empleo de este nuevo sistema le dió a la radio mayor agilidad, más versatilidad, simplificación y sencillez. Para los profesionales del micrófono su labor se hizo más fácil. Los reportajes tuvieron en este sistema su mejor aliado y contribuyeron a que, poco a poco, fueran menos los programas que se hicieran directamente al aire, lo que le dio a la programación, un carácter "diferido", con mayor calidad y pureza.

Con el magnetófono surgen los departamentos de grabación y producción y la facilidad de enviar programas a otras emisoras, dentro y fuera del país de origen.

Este invento de grabación del sonido en cinta magnética, que le aportó a la radio tanto dinamismo y calidad programativa, fue también el precursor de la grabación de imagen, basada en el mismo principio y que hoy

conocemos como grabación de "video" o "**VIDEO TAPE**", pero cuyo nombre genérico es "**CINTA FONOPTICA**".

Después de la aparición en 1945 del magnetófono, tres años después, en 1948, aparece el disco MICROSURCO, conocido con el nombre de larga duración o - long play -, ideado por Peter Golmark. Este disco le presta a la radio los más invaluable servicios. Se cambian los estilos tradicionales y se impone este sistema en la grabación y reproducción de la música y en la impresión sonora sobre pasta.

Pero como la técnica y la ciencia no se detienen, no solo se perfecciona el disco de larga duración, sino que a partir de la década de los ochenta y después de muchas investigaciones y pruebas sale al mercado el "compact disc" D.C. o disco compacto, que a diferencia del de pasta, es metálico y no se reproduce por aguja, sino por rayo láser, lo que lo hace de mayor fidelidad y limpieza sonora, de más duración y de un manejo electrónico que facilita buscar los "ángulos" de la pista sonora, sin temor de rayar o causar daños a la placa de sonido. (En otro capítulo explicaremos algo más sobre esto).

Otro sistema de grabación de sonido es el o la "casete" que se lanza al mercado como sistema de grabación no profesional, "doméstica" pero que por ser de fácil manejo y portabilidad, se comienza a usar en la radio, para entrevistas, reportajes y todo lo que se hace fuera de los estudios de una emisora, pero con bajo resultado de calidad sonora. Pese a ello se usa, aceptando sus deficiencias.

Afortunadamente la ingeniería del sonido está logrando un sistema con las mismas características de "la casete" con equipos también pequeños, portátiles, pero con calidad de sonido y que se identifica con el nombre de "**DAT**" **DIGITAL AUDIO TAPE**, del que hablaremos más adelante.

## **EL TRANSISTOR**

Llega el transistor en 1950. La radio toma una nueva dimensión, se hace más manual y portátil, se puede escuchar en cualquier sitio, gracias al sistema transistorizado, no sólo se aplica en la recepción sino que cambia fundamentalmente los sistemas de transmisión, amplificación y modulación del sonido.

## F.M. FRECUENCIA MODULADA

Otro hito importante de la radiodifusión es la **FRECUENCIA MODULADA**. Este es un sistema de propagación de las ondas que, con el mismo principio de la **AMPLITUD MODULADA**, logra reducir el ciclo de las vibraciones eléctricas, haciendo más directa su propagación: da mucha más fidelidad y pureza al sonido, con menores potencias y menores áreas de cubrimiento, pero con mucha más nitidez y calidad, ya que es más fácil controlar los ruidos y los efectos extraños que dañan el mensaje sonoro.

El oyente se individualiza. Las diferentes características que ha tomado la radio, su calidad de manejo y aún su facilidad de adquisición, hacen que vaya dejando de ser un aglutinante familiar y se convierta en un medio individual. Cada persona posee un aparato y escucha la emisora que se ajuste a sus gustos y necesidades. Esto, de por sí, cambia la proyección de la radio, su contenido y su forma.

La industria del sonido diversifica su producción, la técnica y amplía y ofrece un mejor producto. Los aparatos receptores toman una serie de características, con varios servicios. En un mismo receptor se pueden tener las diferentes variables de la radio, como A.M., ondas largas, media y corta, F.M., world space etc.

## LA RADIO EN AMERICA LATINA

Con las experiencias de Norteamérica y Europa, llega a nosotros la maravilla de esta técnica, su influjo y su fuerza de progreso. Los primeros en recibir sus beneficios son las regiones vecinas al mar, por su contacto más inmediato con otros mundos. Su proceso, es lógico, ha sido escalonado y cronológicamente marcado por épocas y etapas significativas.

En 1923 llega la telefonía y unos años más tarde la telegrafía inalámbrica que nos permite intercomunicarnos con el mundo y con nosotros mismos. Los mensajes transmitidos por este sistema, en muchos países, toman el nombre de su inventor y se les llama genéricamente "**Marconis**". Bien se hubiese podido decir, como frase exactamente representativa de este hecho, que "**si la distancia nos separa, Marconi nos une**".

Los primeros ensayos de radiodifusión en América Latina se lograron a nivel de equipos pequeños, tanto en su alcance como en su recepción.

Su manejo técnico y su empleo era sólo de algunas personas, que más lo hacían por pasatiempo, con las características propias de lo que hoy los conocemos como "radioaficionados".

Pero la radiodifusión fue tomando cuerpo y, con escasos recursos técnicos y conocimientos empíricos, se montaron emisoras con equipos transmisores de baja potencia. El número de receptores era limitado, por su difícil adquisición constituían artículos de lujo y centro de atracción familiar.

Las horas de transmisión eran limitadas y se aprovechaba más las del día que las de la noche, porque en ésta las interferencias eran mayores, por lo precario de los equipos con que se contaba. Se llegó el caso de una pequeña emisora, que funcionando en la última planta de una edificación de tres pisos, se veía en la obligación de suspender sus emisiones cuando, en la terraza del mismo local, prendían un aviso luminoso que interfería la señal de la emisora. Fue necesario un acuerdo entre el dueño de la emisora y el dueño del aviso para que, cuando funcionara uno, el otro dejara de hacerlo.

A diferencia de lo que pasó en Europa y Norteamérica, la radio en Latinoamérica, en un principio, no fue competencia de la prensa en materia informativa. Para cubrir este aspecto recurría a la lectura de los periódicos, con todos los riesgos que esto representaba: como que el locutor leyera al micrófono: "Pasa a la página quinta...", "Tal como se ve en la fotografía", etc.

Para solucionar este problema se optó por el recurso de "cortar" las noticias de la prensa y ordenarlas en forma más coherente y lógica, facilitando su lectura. A esto, en forma peyorativa, se le llamó la "**GILLETE PRESS**" o la "**TIJERA PRESS**". Las agencias noticiosas no veían en la radio latinoamericana su mercado.

Pero un hecho destacable, es que pese a los avances de la radio y a que hoy casi a fines de siglo, cuenta con todos los recursos técnicos y de talento, es que aún hay muchas emisoras que siguen usando la prensa como fuente informativa, es decir que siguen afilando su "**tijera press**".

Las transmisiones a control remoto tenían el mismo empirismo del resto y, aún cuando ya se usaba el teléfono, su técnica y empleo eran rudimentarios y las transmisiones de la emisora, eran toda una odisea. Cuando se

transmitía desde calles o carreteras, las líneas se tomaban directamente de las redes telefónicas, con las consiguientes peripecias de técnicos y locutores. Estos se tenían que subir a los postes, tomar la línea telefónica y bajar a tomar el micrófono para cumplir con su papel de comunicadores.

Los programas en su mayoría, eran musicales o tomados de los que se recibían de las organizaciones radiales de Norteamérica y Europa.

México y Cuba, debido a la influencia de los Estados Unidos, comenzaron a producir programas con un poco de más sentido latino y con mayor afinidad para este tipo de audiencia. Se realizaron dramatizaciones como la basada en el argumento del detective chino "CHANG LI PO" o en argumentos de tipo sentimental como "EL DERECHO DE NACER" que en lo que concierne a Latinoamérica, alcanzó gran popularidad.

Pero le llega la hora a la radio y su desarrollo se hace sentir frente a otros medios y, en especial a la prensa. La información radial cobra vida propia con servicios informativos especializados, periodistas experimentados, que descubren en la radio una nueva fuente de trabajo de mejores ingresos y mayores halagos por el tratamiento que la noticia tiene en ella: dinamismo, rapidez e intensidad.

Se instalan salas de redacción con teletipos de agencias de noticias: se tecnifican las transmisiones a control remoto, ya no sólo con la ayuda del teléfono sino con unidades móviles se enlazan las emisoras para hacer emisiones informativas de carácter nacional.

Pero también en Latinoamérica la radio tiene participación activa, determinante, en la vida social y política de los pueblos, no sólo desde el punto de vista informativo, sino aún como agente incitador de la perturbación y el desorden. En el año 1948, en Bogotá, Colombia, a raíz de la muerte del líder político Jorge Eliecer Gaitán, las emisoras fueron tomadas por "turbas" desordenadas que arengaron a la población y lo incitaron a cometer desmanes y atropellos. Afortunadamente, este hecho pudo ser controlado a tiempo y, como todas las experiencias, dejó sabias enseñanzas para el pueblo, el gobierno y para la misma radio.

Esto permitió revisar y establecer normas jurídicas, acordes con la importancia y significación de este medio de comunicación. Algunos gobiernos la controlan directamente; otros, ceden sus canales a particulares

para que, bajo condiciones especiales y sujetos a normas establecidas, puedan hacer uso de la radio como empresas de carácter privado.

La programación de las emisoras y su técnica han tenido un avance preponderante a partir de 1950. Se montan equipos, emisoras y transmisores de mayor capacidad, de más alta calidad y efectividad. Se le dé más importancia a las emisiones nacionales, regionales o locales que a las emisiones de onda corta, con el criterio, muy puesto en razón, de que más tenemos que decirnos a nosotros mismos que lo que debemos decirle al mundo. Los sistemas de enlaces entre las emisoras que forman las llamadas "cadenas", se hacen cada vez más eficientes y técnicos.

La noticia ya no tiene fronteras y la radio latina la cubre desde cualquier parte del mundo, usando todos los recursos modernos y con talento nacional, que le da verdadera autenticidad y la hace más nuestra.

La radio en Latinoamérica ha tenido un terreno abonado para su próspero crecimiento. No sólo el alto índice de analfabetismo, el poder adquisitivo de nuestras gentes, sino que, la competencia de otros medios como la televisión, no le han restado su importancia: más bien le han dado fuerza por ser la radio una forma práctica, sencilla y efectiva de brindar información, diversión y cultura.

Lo anterior, es confirmado por el hecho de que el número de emisoras instaladas en los países latinoamericanos, sobrepasa en muchos casos su límite y hasta llega a hacer saturación. En el caso particular de Colombia, se tienen más de 600 emisoras, en ciudades y pueblos, que prestan invaluable servicios a la comunidad y al país en general. Igual cosa sucede en la mayoría de países latinoamericanos, donde el número de emisoras sobrepasa los porcentajes lógicos de población con relación a la posibilidad de audiencia de cada emisora, lo que conlleva, que la rentabilidad comercial sea poca y por ende muy baja su calidad programativa. Paradójicamente de esta cantidad de emisoras, menos del 10 por ciento son de carácter cultural. (\*)

En una u otra forma, la radio ha contribuido a la cultura de Latinoamérica directa o indirectamente. En el 90 por ciento de las emisoras se cuenta con personal especializado y se tiene conciencia de su función social.

---

(\*) *Nota del Editor: En Ecuador el número de emisoras en 1997 excede de 600*

Si bien es cierto que el número de emisoras culturales, propiamente dichas, es muy reducido, también hay que destacar la labor y patrocinio, que han ofrecido las organizaciones internacionales a la radio, sobre todo en capacitación, como es el caso del Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina, CIESPAL, con sede en Quito, Ecuador y de entidades como la **UNESCO**, **RADIO NEDERLAND** de Holanda, **UNICEF** y muchas otras que han visto la radio como el medio indicado para “formar” a los pueblos.

Pero no solo estas organizaciones internacionales le han puesto el ojo a la radio y en los últimos tiempos a la televisión. Si bien la radio nació gracias a la iniciativa particular, con el trabajo y el capital de pequeños radiodifusores independientes y en muchos casos alejados de intereses personales, en otros fue pasando a manos de políticos que, con la facilidad que les depara su posición, fueron adquiriendo licencias para emisoras, ya para convertirlas en un negocio de compra venta o definitivamente para su “negocio” de proselitismo político.

Tampoco los industriales se han quedado atrás. Ellos que cuentan con grandes capitales y organizaciones muy completas, también han entrado en el negocio de la radio, haciendo en él otra de sus industrias y con talento adquirieron emisoras a precios increíbles, colocando a los “pequeños” radiodifusores en una desventaja tal, que los lleva a la disyuntiva o de vender también sus emisoras o aceptar que los industriales de la radio la conviertan en “Super Mercados Radiales”, mientras ellos sólo pueden ser “Tiendas Radiales”.

El futuro no dirá que tan ventajoso es el hecho de que: “Los Medios de Producción se tomen los Medios de Comunicación”.

## CAPITULO 2

# EL SONIDO

**Como se transforman las vibraciones eléctricas en sonido. La modulación. La válvula de Lee de Forest. Propagación de la onda en el espacio. Frecuencia y potencia de las emisoras. Otros aspectos de sonido. Sistemas de transmisiones de control remoto. Sistemas de enlace y cadenas radiales.**

**L**a materia prima que procesan las emisoras son: el sonido que requiere de un tratamiento específico, un control de calidad y una distribución adecuada. Los oyentes de radio son cada día más exigentes y difícilmente aceptan los ruidos, las interferencias ni el mal sonido. Por ello, la mayor preocupación de las emisoras debe ser su sonido y su propagación. Esto nos obliga a tratar de conocer el sonido, en todas sus manifestaciones.

### **COMO SE TRANSFORMAN LAS VIBRACIONES ELECTRICAS EN SONIDO**

Maxwell imaginó que la propagación de la luz tenía una forma análoga a los círculos concéntricos que se producen cuando cae una piedra al agua

en reposo. Suponiendo un éter que llena todo el espacio, éste sirve de medio para la transmisión de las ondas lumínicas a razón de 300.000 kilómetros por segundo.

Las ondas de éter y de radio difieren unas de otras, en cuanto al número de perturbaciones por segundo; estas variaciones resultan en diferencias de longitud y de amplitud de onda.

Maxwell murió antes de poder comprobar su teoría, pero sus inquietudes fueron tomadas por Hertz y Marconi, con los resultados ya conocidos, y así es como hoy sabemos que las señales eléctricas se convierten en señales audibles.

Las ondas electromagnéticas se desplazan por diferentes canales. Podemos decir que cada onda tiene su propia "carretera"; y que de ésta depende la velocidad y la frecuencia con que se propagan, determinando la longitud de la onda; lo que quiere decir que la velocidad de onda es igual a frecuencia (número de vibraciones por segundo), por longitud (ésta se mide en metros), de lo cual se deduce que, longitud de onda es igual a velocidad (300.000 kilómetros por segundo) sobre frecuencia o sea las vibraciones por segundo. La frecuencia, se mide en ciclos y su unidad es el kilociclo (1.000 ciclos por segundo).

Como se ha dicho, los transmisores marconianos producían señales telegráficas mediante un código compuesto por puntos y rayas (ondas de diferente duración). La "magia" del sonido se logra cuando las ondas imprimen presiones y dilataciones al aire, que son siempre las mismas para cada sonido.

El sonido que la voz produce al pronunciar la letra "A", se traduce en una serie de varias amplitudes, repitiéndose cada vez que se vocaliza dicha letra. Para ello, fue necesario inventar la forma de dar a las ondas de radio, las vibraciones que caracterizan las diversas expresiones del sonido.

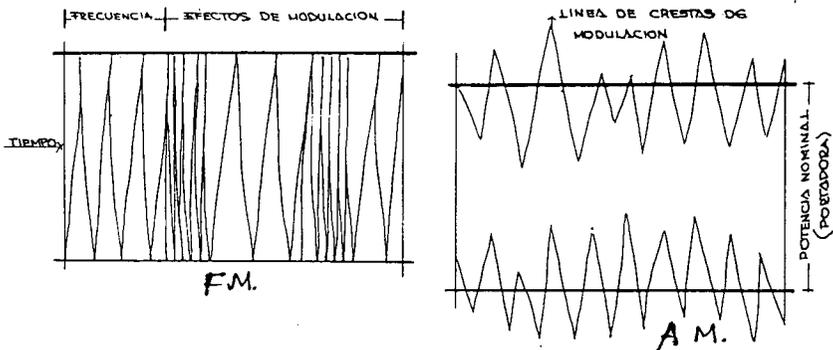
## LA MODULACION

Si las señales o impulsos eléctricos no eran audibles, el problema era lograr que esas ondas tuviesen su correspondiente tono audible dando a éstas la conformación que, como dijimos, representa cada sonido. Para ello se vio el modo de variar la amplitud ondular, encontrándose que las

palabras, los tonos musicales o cualquier manifestación de sonido, se traducen en cientos de miles de vibraciones por segundo, que varían tanto en frecuencia como en amplitud. Conforme varía la frecuencia, más alto o más bajo es el tono; y, el sonido es más fuerte o más débil al cambio de amplitud.

El oído humano responde mejor a las frecuencias que varían entre los 18 y los 20.000 ciclos por segundo (audio-frecuencias.) Las ondas empleadas en la radio vibran entre 20.000 ciclos y muchos millones de ciclos por segundo (radio-frecuencias).

Aumentando o disminuyendo a voluntad la amplitud de ondas, para hacerlas corresponder con las variaciones de las audio-frecuencias, es posible imprimir a las ondas electromagnéticas el perfil particular que adoptan las ondas sonoras.



*Esta modulación determina el sistema que se utiliza. A.M. Amplitud Modulada. F.M. Frecuencia Modulada. Microondas, V.H.F. Muy Alta Frecuencia. U.H.F. Ultra Alta Frecuencia, etc.*

Para que se tenga una idea de cómo están divididas las ondas con base en su modulación y se pueda entender la razón por la cual se llaman, **Onda Larga, Onda Media, Onda Corta, Frecuencia Modulada,** etc., daremos una explicación, que sin profundizar en lo técnico, permita al lector tener la comprensión de su razón de ser y el por qué de sus nombres y aplicaciones.

La A.M. va desde los 50 kilohertz hasta los 29.999 kilohertz y se divide

así: de 50 a 500 kilohertz, **Onda Larga**. Se usa para Radio-Comunicaciones privadas y no se sintoniza en los receptores comerciales, se identifica con las letras **L.W.**

De 500 a 1.700 kilohertz: **Onda Media**, es la banda dedicada a la radiodifusión pública, donde están ubicadas las emisoras comerciales, culturales etc., dedicadas a la audiencia en general. Se identifica en los radio-receptores con las letras **M.W.**

De los 1.700 a 29.999 kilohertz, **Onda Corta**, están muchas de las señales de radio-aficionados, emisoras de carácter internacional, servicios públicos como la banda ciudadana, que ofrecen comunicaciones de radio para enlazar con la red urbana de teléfonos, radio-taxis, etc. Se identifica con las letras **S.W.**

Desde los 30 hasta los 80 Megahertz, se halla la banda dedicada a servicios de comunicación privada. De los 88 a 108 Megahertz, está la banda que se utiliza para la radiodifusión pública de **F.M.**

De 108 a 300 Megahertz se ubican comunicaciones privadas y 12 canales de televisión. se identifica como **V.H.F. - Very Hight Frecuency**.

De 300 Megahertz en adelante se encuentran las frecuencias para 82 canales de televisión y comunicaciones privadas, lo mismo que los enlaces de las emisoras de A.M. entre estudio y transmisor (sobre esto hablaremos en el aparte correspondiente). Esta frecuencia de 300 Megas se identifica con **U.H.F. - Ultra Hight Frecuency** - hasta llegar a gigahertz, para después pasar a los últimos sistemas conocidos que han cambiado la tecnología, como en el caso de los equipos digitales, que toman su nombre de los números dígitos y el sistema binario.

Esta técnica está desarrollada en la modulación de impulsos modificados, que se conocen como "P.C.M." El sistema se basa en las señales que representan distintos niveles compuestos por códigos binarios con las combinaciones de 1 y 0 y cada uno representa un "BIT" (este nombre obedece a la abreviatura de dígito binario).

Lo anterior quiere decir que si en el sistema de ciclos, modulamos la amplitud y la frecuencia, en la técnica digital, modulamos el bit, o sea, el 1

o el 0 con una rapidez casi "instantánea", con menores niveles de ruido y reducida distorsión. Igualmente si en la técnica análoga decíamos kilohertz - Megahertz - gigahertz, ahora en la digital se habla de kilobits y megabits.

Para la mayoría de la gente, oír hablar de las ondas, de las bandas y los metros resulta un milagro y un misterio, y como no encuentran una explicación fácil y práctica, se conforman con saber que existen, pero no en su razón de ser. Eso está bien para quienes sólo oyen la radio, pero para quienes trabajan en ella, es por lo menos elemental el hecho, que debe tenerse una idea general, del cómo y del por qué se manejan los sistemas de radio-difusión.

Decíamos que las ondas toman el nombre de LARGA, MEDIA Y CORTA, en la amplitud modulada A.M.

**La Onda Larga** (50 a 500 kilohertz), toma tal nombre porque ésta es la onda más extensa en longitud y por ende en amplitud. Por esta razón su frecuencia es menor en número de ciclos por segundo. A medida que aumenta la cantidad de ciclos se va disminuyendo el tamaño de la onda.

**Onda Media** (500 a 1.705 kilohertz), el tamaño de la onda es intermedia, se reduce con relación a la anterior por su frecuencia (número de ciclos por segundo).

**Onda Corta** (1.705 a 29.999). Como se puede deducir fácilmente, su nombre responde a que a medida que aumenta el número de ciclos, la onda se acorta para que puedan caber más ciclos en un segundo.

Cuando se llega a los 30 Megahertz, el tamaño del ciclo es muy reducido, luego su amplitud es mínima y se identifica como MICROONDAS.

Es importante anotar que a mayor número de ciclos la onda se vuelve más terrestre, es decir viaja a nivel de la tierra, lo que no le permite pasar obstáculos pues al chocar con ellos rebota. A diferencia del A.M. que por su menor frecuencia, es "aérea" y remonta los obstáculos, teniendo mayores áreas de cubrimiento.

La denominación de "BANDAS" ha sido la forma de determinar los segmentos de frecuencias para la ubicación y delimitación en el "dial" de los receptores, y se ha tomado la longitud de la onda, que se mide en metros, para enmarcar a base de ello, las frecuencias cuya longitud de

onda está en ese rango métrico. (Véase el dial de un radio de varias bandas y la ubicación de las frecuencias con relación a los metros).

Cuando una persona desea saber en qué banda está una estación de radio y sólo conoce la frecuencia, basta dividir la velocidad de la luz (300 mil kilómetros por segundo), por la frecuencia y se tiene los metros de la banda. Por ejemplo: la frecuencia es 15.100 kilohertz. Entonces:

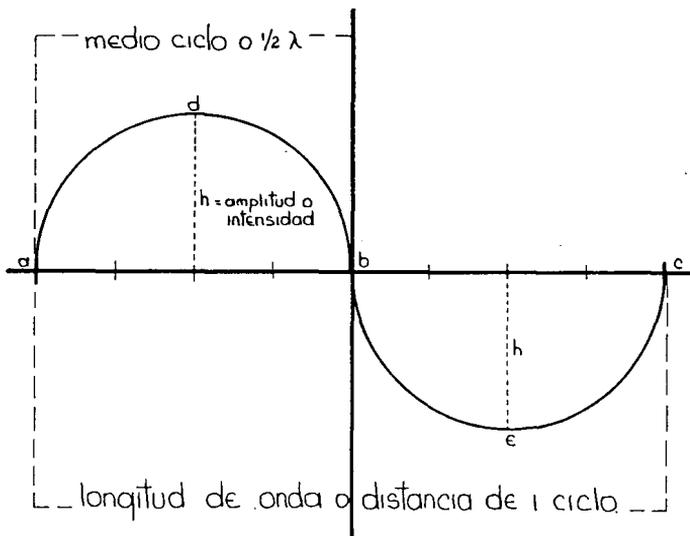
$$300.000 : 15.100 = 19.8 \text{ mts.}$$

Lo que significa que esa estación de radio está en la banda de 19 metros.

Si se desea saber la frecuencia conociendo la banda, se divide 300.000 por los metros de la banda, y el resultado nos ubica en el segmento de la frecuencia. Ejemplo:

$$300.000 : 19.8 = 15.151 \text{ kilohertz}$$

Esto nos indica que esta banda está por ese rango de frecuencia.



**CURVA SINUSOIDE.-** Es el movimiento de un ciclo de la onda portadora del sonido. La repetición de este movimiento determina la frecuencia, que equivale al número de ciclos por segundo

Para comprender mejor lo relativo a la amplitud y la longitud de la onda véase en la gráfica el movimiento del ciclo cuya curva recibe el nombre de "SINUSOIDE", donde se puede observar que la longitud es la distancia desde el comienzo de la curva, punto "A" hasta donde termina en el "C" y es lo que se mide en metros, o sea el ciclo completo. La amplitud es la altura de cada "Semi-ciclo" por ello, repetimos, en el A.M. se hace variar la amplitud de las ondas de radio-frecuencia, a fin de producir ondas moduladas. En el sistema F.M. y MICROONDAS, la amplitud de la onda, permanece constante, mientras se hace variar la frecuencia.

## SEÑAL EN ESTEREO

Este sistema ha sido utilizado por las emisoras de F.M., porque la forma de modular la señal lo permite. Pero esto no quiere decir que sea exclusivo del F.M., ya que la ingeniería avanza y se ha logrado manejar el estéreo para las frecuencias de A.M. Como es lógico todavía no se ha mercadeado en el mundo, porque se han encontrado dificultades, no tanto en la transformación y generación del estéreo, sino en la recepción en los radio-receptores de A.M., pero seguramente será una realidad.

Para que se comprenda como funciona el estéreo, en F.M., diremos que la frecuencia de cada emisora se divide en tres segmentos que se llaman "CARRIER" o "CANAL PORTADOR". Por el carrier central va el paquete sonoro de la emisora, que se origina en estéreo. Por el sub-carrier inferior, va una señal de impulso eléctrico que al llegar al equipo receptor abre el amplificador, y permite la entrada de las dos vías, izquierda y derecha, generándose el estéreo.

Cuando el "piloto" o luz roja se prende en el equipo receptor es que la emisora que se sintoniza está enviando este impulso eléctrico, para que se genere el estéreo. Si el oyente no desea recibir la señal en estéreo, sólo basta cambiar el "botón" y pasarlo al monofónico, cerrando así la entrada del generador estéreo.

El tercer segmento de la frecuencia, o sea el sub-carrier superior, se puede usar para comunicaciones privadas de la misma emisora, para la comunicación de datos codificados o para el sistema de "MUSICA AMBIENTAL" que es un servicio que ofrece la Emisora, pero independiente del que brinda normalmente a los receptores corrientes. Este sistema lo usan en aquellas ciudades donde puede haber demanda de música ambiental

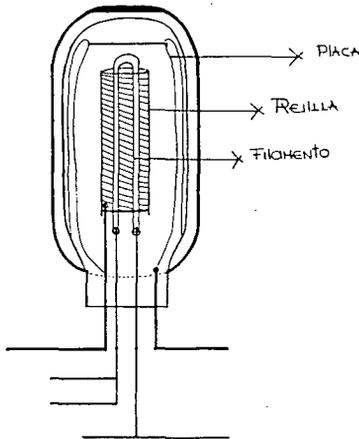
para empresas, consultorios, edificios, etc. Este servicio es bajo pago.

La pregunta que se puede estar haciendo el lector es ¿cómo es posible enviar dos señales sonoras diferentes por la misma frecuencia? He aquí la explicación:

Cuando usted sintoniza una frecuencia de F.M. a su receptor llegan los tres segmentos, pero su equipo de sonido recibe sólo el segmento central y el impulso eléctrico que genera el estéreo, el tercer segmento, mediante un "chip" lo bota a tierra y lo desaparece.

El otro servicio de Comunicación Privada o de Música Ambiental, se logra en una generación inversa. Se coloca un receptor especial con su antena, en el sitio donde pagan por este servicio y este receptor recibe la frecuencia completa, pero bota a tierra el carrier central y el sub-carrier del impulso eléctrico, dejando sólo el carrier lateral que trae la señal privada.

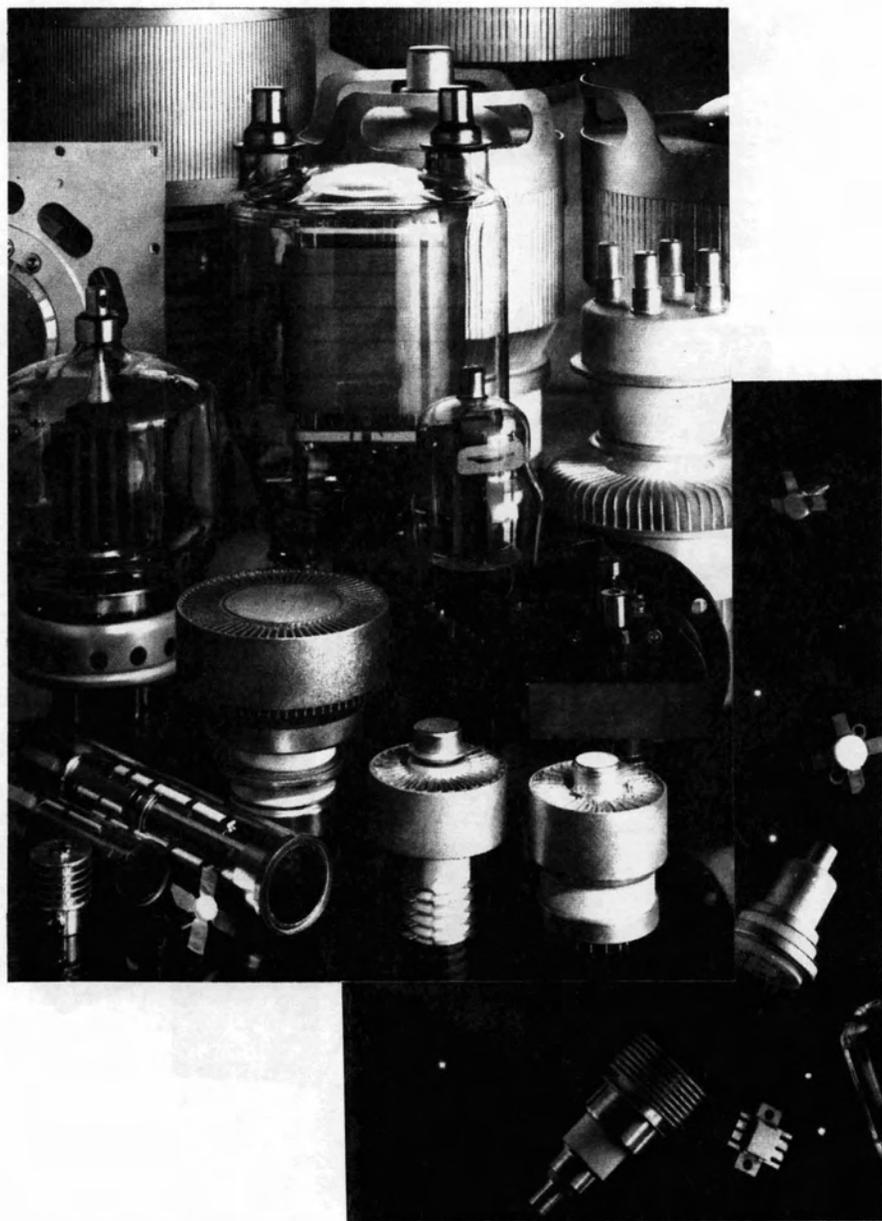
No todas las emisoras de F.M. utilizan el carrier lateral de señal privada. Puede no usarse sin ningún problema, antes por el contrario no se afecta la potencia de la emisora, ya que cuando se usa este sub-carrier lateral, se baja un poco la potencia de la emisora.



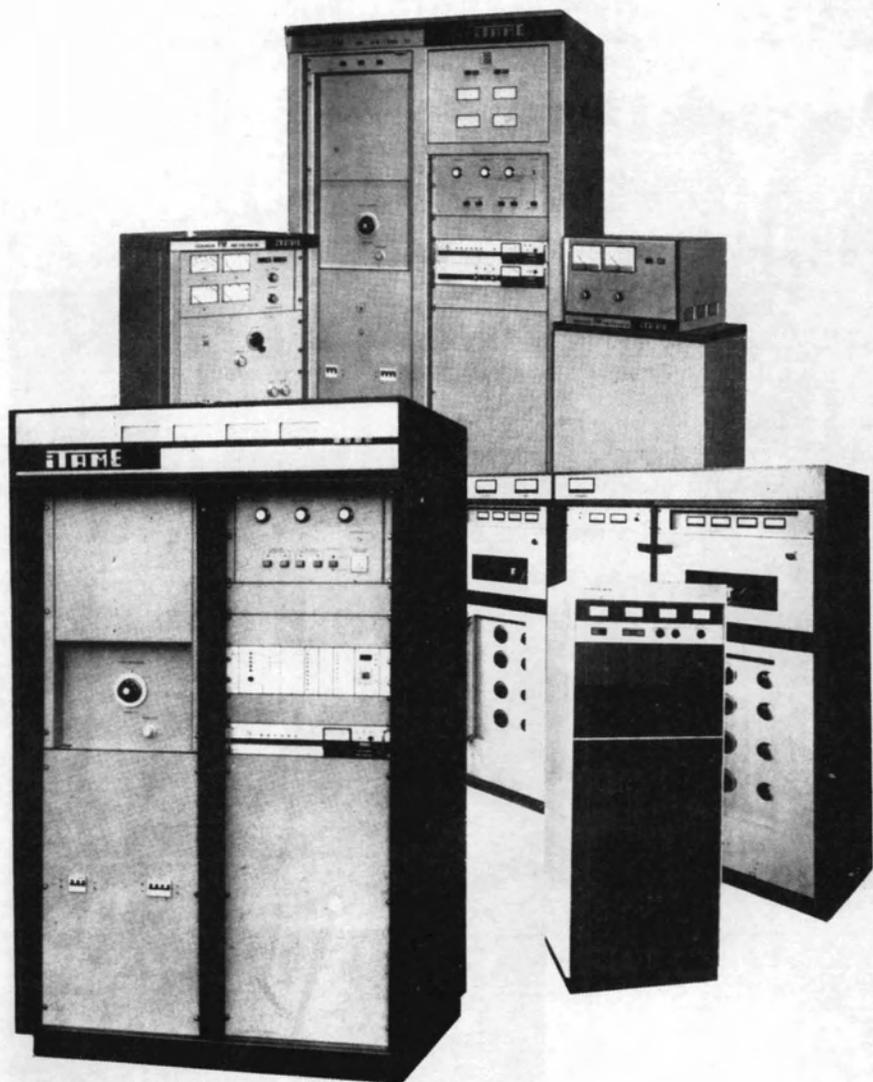
*En 1883, Tomás Alba Edison descubrió que todo filamento, al ser calentado al vacío, emite un flujo de electrones que puede ser regulado mediante rejilla colocada adecuadamente.*

En F.M. se puede obtener mayor fidelidad y pureza del sonido puesto que se pueden recortar las cúspides o picos de su onda portadora, sin que se afecte su gama sonora.

Juan Ambrosio Fleming, en 1904, investigando el llamado "Efecto Edison", inventa la placa y filamento a los que, Lee de Forest dos años después agrega la rejilla. Esta válvula constituye entonces un método para producir corrientes de alta frecuencia, con propiedad de convertir los impulsos eléctricos en sonido hasta el punto que a este tubo se le llamó "el Audión".



*Válvula de LEE DE FOREST.- Estos tubos son que se usan en las emisoras en sus transmisores y determinan la potencia radial*



*Trasmisores de A.M. Y F.M.*

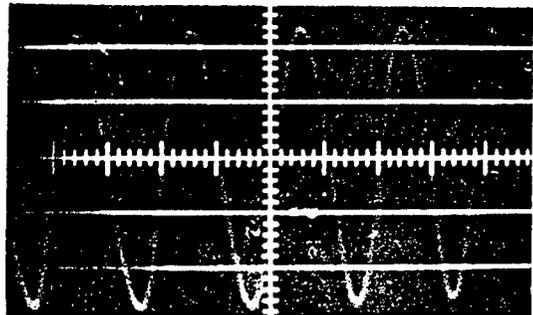
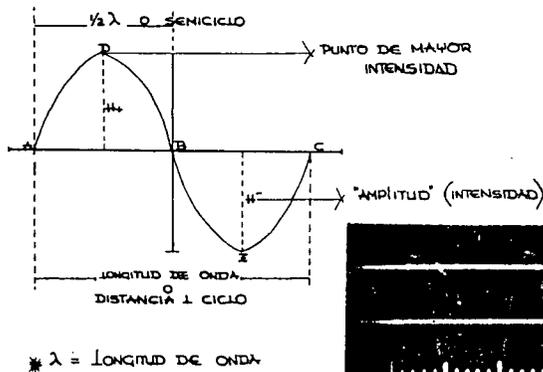
Estos procedimientos permitieron las transmisiones del sonido.

En la modulación por amplitud, las ondas de longitud uniforme, generadas por un tubo oscilador, se transmiten de acuerdo a la frecuencia que tiene la emisora. Esta materia prima es transformada por el micrófono en una onda de diversas amplitudes, que luego es conducida al tubo transmisor. Allí esa onda se amplifica aumentando la potencia de la misma. Mediante este proceso de modulación se hacen comprensibles auditivamente las señales incorporadas a las ondas hertzianas.

Las ondas que llegan al aparato receptor originan corrientes que son decodificadoras de los códigos sonoros que trae la onda hertziana en su paquete de impulsos eléctricos.

Muchas mejoras se han introducido, en cuanto al proceso del sonido, destacando su tono, su potencia, gracias al "transistor", que cumple las funciones del tubo en muchos casos.

La modulación del sonido es la que determina los diferentes sistemas que se pueden utilizar para enviar la onda portadora del transmisor a los receptores. De esto se desprende la frecuencia modulada (F.M.) y la amplitud modulada (A.M.) usadas en la radiodifusión.



Espectro electromagnético A.M. Y F.M.

En el A.M. se hace variar la amplitud de las ondas de radio frecuencia, a fin de producir ondas moduladas. En el sistema de F.O., la amplitud de la onda permanece constante, mientras, se hace variar la frecuencia.

## **PROPAGACION DE LA ONDA EN EL ESPACIO**

Como ya se dijo, en el espacio existen capas atmosféricas que permiten el desplazamiento y la reflexión de la onda. A estas se conoce con el nombre de Ionósfera, capa de "Heaviside" o capa ionizada.

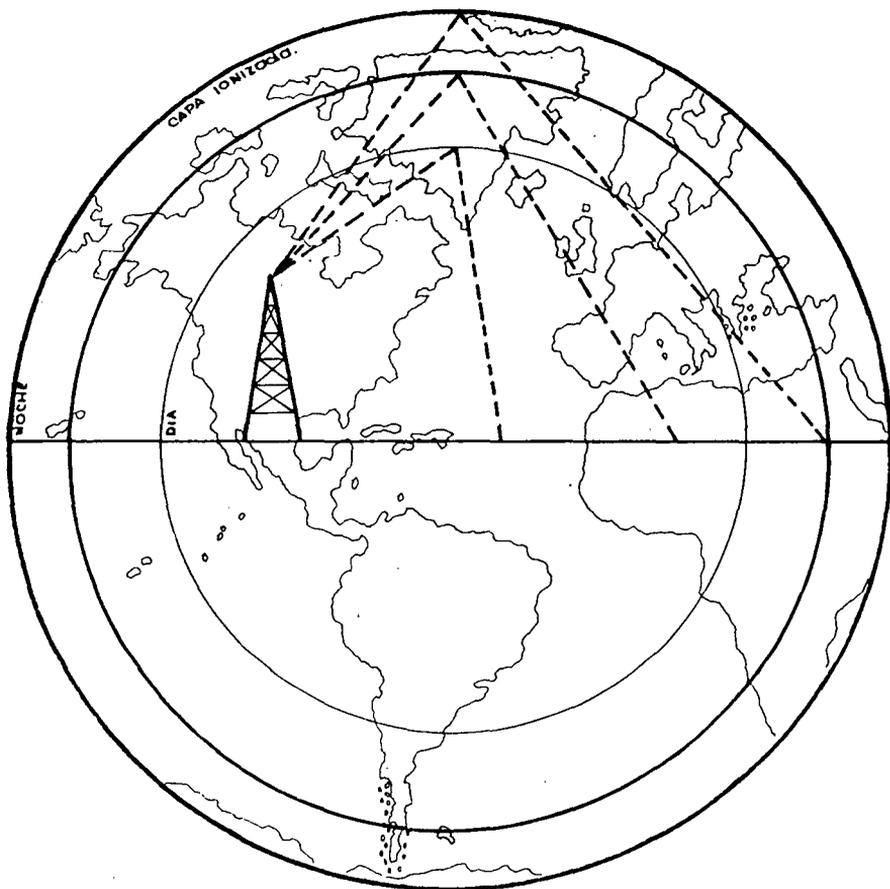
La altura de estas capas está relacionada con las propiedades de la radiación solar. Se determinan como capas D., E., y F., respectivamente, según normas internacionales. **La capa D** se encuentra entre 50 y 90 kilómetros de altitud y se manifiesta en las horas del día. **La capa E** se encuentra en una altitud de 100 a 130 kilómetros. **La F** está entre los 250 y los 400 kilómetros de altura.

De acuerdo con el sol, estas capas suben y bajan, lo que hace que la reflexión del sonido y su alcance estén en proporción a la mayor o menor altura de la capa ionizada. En las horas del día esta capa ionizada baja, (D) lo que hace que la reflexión del sonido tenga menor área de cubrimiento ya que opera como un espejo, reflejando las ondas sobre la tierra. En la noche, esta capa sube, se hace menos densa y, por consiguiente la reflexión es más amplia, con mayores áreas de cubrimiento. (F)

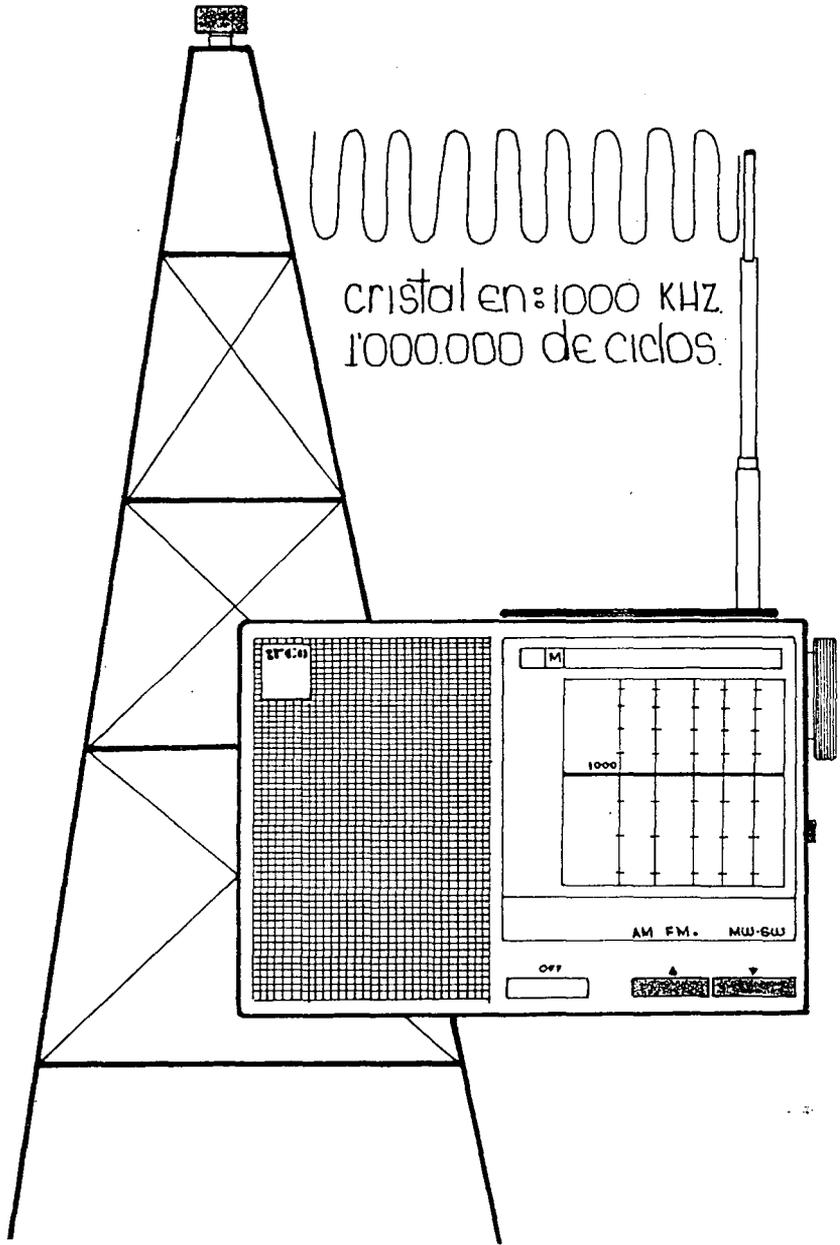
Estos fenómenos los podemos comprobar sintonizando emisoras en onda corta. En la noche, es más fácil escucharlas, con mayor intensidad de sonido y menos interferencias. Si dejamos el aparato de radio sintonizado en la noche, en una emisora de onda corta, es seguro que al otro día, durante las horas de sol, no escuchemos más que ruidos o interferencias. Es de anotar que, tanto en la noche como en el día, la capa ionizada no está quieta sino que tiene fluctuaciones de altura. Por eso, cuando se escuchan emisoras cuyo lugar de emisión del sonido es bastante lejano, éste va y viene, con mayor o menor intensidad, lo que se llama el "fade in" y "fade out".

## **FRECUENCIA Y POTENCIA DE LAS EMISORAS**

Hemos dicho que, frecuencia es el número de vibraciones por segundo que determina un impulso eléctrico para que las ondas se desplacen a



*Con base en la altura de la capa ionizada, la reflexión de la onda es mayor o menor: a mayor altura de la capa, más área de cubrimiento y viceversa*



*La frecuencia la produce un cristal oscilador para que con base en el número de ciclos que sale de la antena trasmisora, el aparato receptor vibre en esa misma frecuencia*

través del espacio, llegando al receptor con ese mismo número de vibraciones.

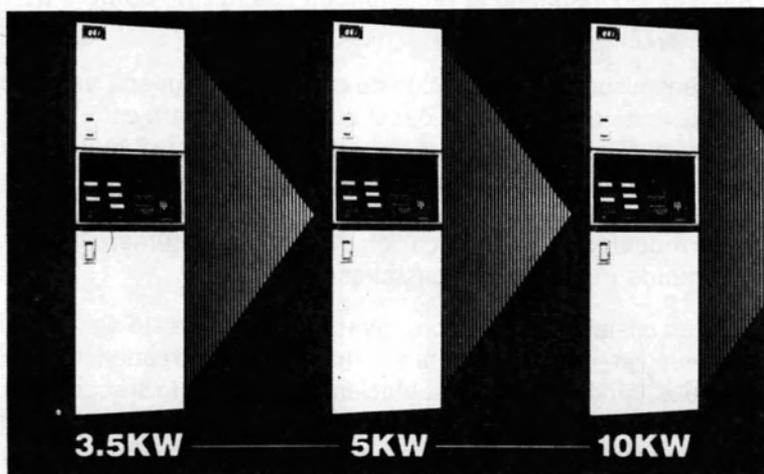
Cada transmisor de una estación de radio tiene asignada una frecuencia, lo que permite establecer un canal determinado para cada emisora; o sea que cada cual tiene su propio canal, su propia vía para llegar al receptor y poder así determinar el sitio exacto donde se le sintoniza. Esta frecuencia o canal lo precisa y determina el transmisor de radio, que después del proceso de modulación y amplificación, regulariza el número de vibraciones por segundo mediante un "cristal oscilador".

Este es un cristal piezoeléctrico, cuyas características le dan un número de vibraciones fijo, y que, por lo tanto, mantiene esa frecuencia en forma permanente e inmodificable, estableciendo con ello la frecuencia de la emisora. Ejemplo: si usted coloca la aguja de su radio marcando el número 1.000 (algunos radios lo marcan como 100 ó 10), escuchar allí una emisora que está trabajando a 1.000 kilociclos; esa es la frecuencia de dicha estación radiodifusora; siempre estará allí puesto que, como decíamos, ésta es inmodificable y le ha sido asignada como sitio fijo para su operación radiofónica. Si esta emisora trabaja en 1.000 kilociclos quiere decir que su cristal oscilador está oscilando a 1.000.000 de ciclos por segundo, ya que, recordemos que un kilociclo equivale a 1.000 ciclos por segundo y al poner la aguja del radio en este sitio, el condensador de su aparato receptor está vibrando a 1.000.000 de ciclos por segundo; o mejor a 1.000 kilociclos.

Este cristal lo venden ya con la característica especial para que vibre en una determinada frecuencia y si por algún caso a ese transmisor se va a usar con otra frecuencia, se requiere "tallarlo" para que vibre en la nueva frecuencia.

Pero como todo cambia y se tecnifica, ahora hay los transmisores de estado sólido, a base de transistores y circuitos integrados con tubo al vacío o sin tubo, depende de la potencia; y con la facilidad de que su cristal es variable, lo que permite ponerle al transmisor la frecuencia asignada o cambiarla en cualquier momento a otra frecuencia. Recordemos que estas frecuencias las asigna el Estado, y sólo podemos hacer los cambios, cuando se está autorizado para ello.

Como quedó dicho todas las frecuencias o canales de transmisión son del Estado; éste puede reservárselas para sí mismo, cederlas a entidades u organizaciones de tipo cultural, sin ánimo de lucro, o entregarlas en arrendamiento a particulares para su explotación comercial.



*Trasmisores de frecuencia modulada estado sólido*

Para el manejo de la radiodifusión, los gobiernos tienen normas jurídicas y técnicas, acerca de la distribución de estos canales o frecuencias (en el capítulo sobre aspectos jurídicos, ampliaremos estos conceptos). En este aparte, nos dedicaremos a lo relacionado con la potencia y la frecuencia. Si la frecuencia es la puerta de entrada al receptor, con un determinado número que la identifica, la potencia es la fuerza con que sale esa señal del transmisor y de la antena radiadora, para viajar en el espacio y llegar hasta su radio. Esta fuerza impulsora es lo que se llama POTENCIA y se mide en watos, siendo su unidad el kilowatio (1.000 watos).

Las emisoras pueden tener diferentes potencias (esto también lo determinan las normas a que hacíamos referencia). Esa capacidad impulsora determina las áreas de cubrimiento de la onda portadora del sonido.

Como es lógico, a mayor potencia, más alcance de la emisora; la onda viaja mucho más lejos y se puede escucharla en sitios apartados del lugar de origen del sonido en el caso de las emisoras de A.M., porque en las emisoras de F.M. por ser una onda terrestre la potencia no tiene mucho que ver en el área de cubrimiento, porque esta onda choca contra cualquier obstáculo y rebota; sólo cuando encuentra salidas como el agua, se desliza por ahí, y sólo en este caso la potencia le ayuda a ir más lejos.

Este aspecto también ha sido regulado a fin de lograr un adecuado uso de esas potencias, para que las emisoras no puedan tener, caprichosamente, potencias a su arbitrio. En materia de radio cada país tiene su propia legislación, pero aún cuando puede cambiar la forma, el fondo es el mismo. Casi siempre la potencia está condicionada a la frecuencia.

Por ejemplo en Colombia, la banda de radiodifusión ha sido distribuida en el sistema de amplitud modulada. Esta banda se llama también **hectométrica** y es de cubrimiento nacional, regional o local. Está localizada en el dial del radio entre los 535 kilociclos y los 1.605 kilociclos, divididos en tres "franjas" o sub-bandas.

Es de anotar que a base de las disposiciones de la U.I.T., -Unión Internacional de Telecomunicaciones-, que es la organización internacional que rige las comunicaciones en el mundo en materia general de frecuencias, se ha ampliado la banda de la Onda Media de 1.605 a 1.705 kilohertz, lo que indica que se pueden instalar otras emisoras locales en esta nueva franja, pero necesariamente hay que esperar que los radioreceptores se ajusten a esta posición, ampliando el "Dial" ya que los radios de hoy, sólo sintonizan hasta 1.605 kilohertz. Con esta nueva ampliación, la distribución es la siguiente:

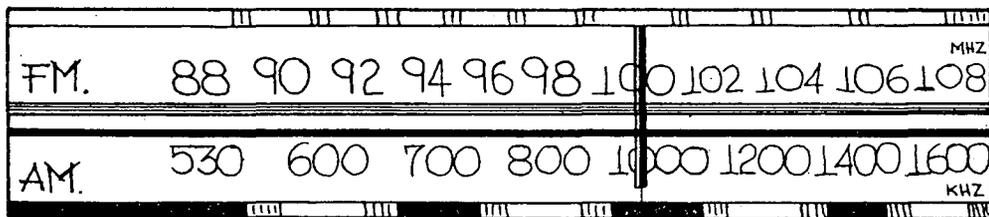
**PREFERENCIAL.-** Esta sub-banda está comprendida entre los 535 kilociclos y los 1.000 kilociclos. Se llama así porque las emisoras instaladas para operar en esas frecuencias, tienen una preferencia y pueden tener potencias que les permiten un cubrimiento nacional, sin que ninguna otra emisora las interfiera. Sobre esa misma frecuencia no se pueden instalar emisoras, salvo que las condiciones geográficas demuestren que, en determinados sitios, por lo quebrado del terreno, no llega su onda portadora. Para este fin la potencia de las emisoras preferenciales puede ser de 10 kilowatios en adelante, hasta el límite en que las autoridades encargadas de su vigilancia y control, encuentren que no se está interfiriendo señales internacionales. A estas frecuencias preferenciales también se les llama emisoras de primera clase.

**REGIONALES.-** En esta sub-banda están localizadas las emisoras entre las frecuencias de 1.010 kilociclos a 1.250 kilociclos. Son estaciones de segunda clase; su área de cubrimiento puede ser únicamente regional, o sea para cubrir una determinada región lo que permite que estas frecuencias puedan estar repetidas en diferentes sitios del país, en forma equidistante para que no se interfieran unas con otras. Para ello se limita su potencia y

estas emisoras pueden tener desde 1 kilowatio hasta 15, como máximo.

**LOCALES.-** Son las emisoras de tercera clase y están en la sub-banda comprendida entre los 1.260 kilociclos y los 1.705 kilociclos. Su nombre también determina su área de cubrimiento, que sólo puede ser local y para ello su potencia está limitada de 1 a 5 kilómetros. Como es lógico estas emisoras se pueden localizar en diferentes ciudades y pueblos y sus frecuencias son repetidas ya que, gracias a su menor potencia no se presentan interferencias.

Para evitar las interferencias entre las emisoras de una misma ciudad, las frecuencias se dan cada 20 kilociclos, lo que establece un margen de 20 kilociclos a lado y lado de la frecuencia asignada. Ejemplo: Una emisora en los 720 kilociclos tendrá su vecina de un lado, en los 740 kilociclos y, del otro, en los 700 kilociclos. Pero depende de la reglamentación de cada país, tanto la distribución, como la separación entre emisora y emisora.

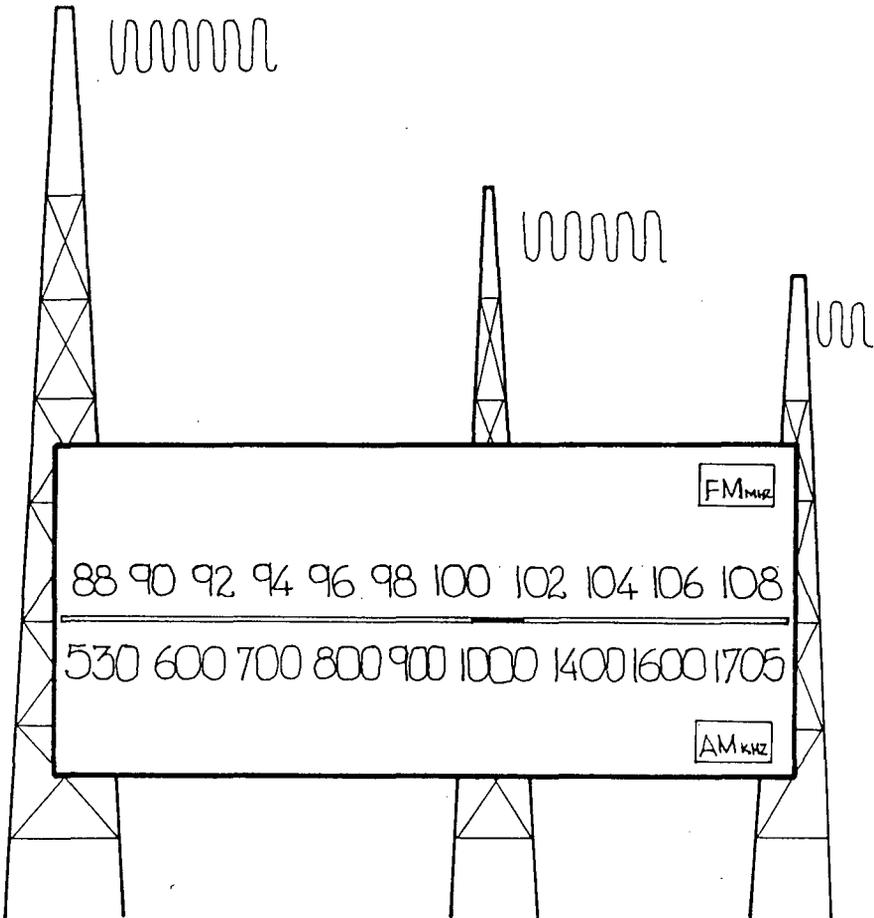


1.000 Kds = 1 MILLON

DE CICLOS X SEGUNDO

*La aguja del radio determina la frecuencia de cada emisora: si está en 1.000 kilociclos el sonido de esa emisora llegará a vibrar a un millón de ciclos por segundo*

La frecuencia tiene una relación directa con la antena radiadora, así: a menor número de vibraciones, la antena es más larga; a medida que aumentan las vibraciones, la antena se va acortando. Ejemplo: una emisora en 550 kilociclos tiene una antena mucho más alta que una emisora en 1.000 a 1.500 kilociclos. Por lógica consecuencia las antenas de F.M. son mucho más cortas, ya que trabajan en megaciclos, o sea, un millón de ciclos.



*La altura de las antenas determina la frecuencia en una proporción inversa: a menor frecuencia mayor altura*

## OTROS ASPECTOS DEL SONIDO

**ACUSTICA.-** Es el estudio de la propagación de las ondas sonoras. Estas pueden propagarse en un medio sólido, líquido o gaseoso.

El tema que veníamos tratando sobre la transmisión del sonido tiene relación directa y determinante con la acústica.

El sonido, desde el punto de vista físico, es la vibración de un cuerpo que produce ondas sonoras propagadas a través de un medio elástico. Pero, observándolo desde el punto de vista psicológico, el sonido es una sensación cerebral que produce el sonido físico; o sea las ondas vibratorias de un cuerpo percibidas por el oído.

## TECNICAS DEL SONIDO

Hay un conjunto de leyes físicas que controlan la propagación de las ondas sonoras. A este conjunto de leyes se le llama "técnica del sonido", porque con ella se puede gobernar el sonido, en todos sus aspectos. Dentro de esta técnica puede considerarse la "acústica arquitectual", ya que mediante sus leyes puede controlarse la reflexión, interferencia y absorción del sonido, en beneficio del oído humano.

## PERDIDA Y ATENUACION

Hay ocasiones en que deliberada o involuntariamente el sonido es debilitado entre la fuente sonora y el lugar en que se escucha, por medio de superficies absorbentes: a esta operación se le llama **atenuación**.

## GANANCIA O AMPLIFICACION

Hay otros casos en que el sonido es conservado o sostenido a un nivel, ya sea por medio de superficies duras o reflejantes; el sonido también puede amplificarse por otros medios y a esta operación se le llama **ganancia**.

## ENERGIA ACUSTICA

Las ondas sonoras pueden provocar movimientos en la membrana del tímpano del oído o en el diafragma de un micrófono, lo que hace deducir que

dichas ondas portan energía y, por lo tanto, pueden efectuar su trabajo. Esta es la energía acústica.

## POTENCIA ACUSTICA

La energía acústica, como todas las energías, puede convertirse en otra energía, ya sea mecánica, calorífica o eléctrica. Y se convierte la energía en potencia acústica, cuando se la emplea en determinado tiempo. Este tiempo es un segundo, que se toma como unidad de tiempo. La potencia acústica se expresa en watts (vatios).

## ELECTROACUSTICA

Es la técnica que transforma la energía acústica en energía eléctrica y viceversa, para lo cual se necesitan equipos eléctricos y electrónicos y sus correspondientes instalaciones. Al conjunto, se conoce como sistemas electroacústicos o instalaciones electroacústicas.

## TRANSDUCTORES

En los sistemas electroacústicos, el medio principal es el **transductor**, o sea el que convierte la energía acústica en energía eléctrica o viceversa.

Los transductores pueden ser diferentes aparatos pero los que cuentan, primariamente, son los micrófonos, los amplificadores de sonido, los fonógrafos, los instrumentos musicales, las grabadoras de disco y cinta magnética, los radioreceptores y el oído humano.

Con relación al oído humano, este no es un instrumento; es un órgano, por lo tanto, no funciona con uniformidad. Las personas con oído normal no reaccionan igual al percibir un mismo sonido. El oír bien, de por sí, es una cualidad; pero, además, hay que educar el oído para darle el máximo de aprovechamiento y poder, así, calificar con buen criterio la intensidad, el tono y la calidad o timbre del sonido.

El oído humano oye logarítmicamente, además de que tiene otros límites para oír, tanto en lo suave como en lo fuerte. A esos límites de audibilidad se les llama "umbral de audibilidad" y "umbral del dolor".

Umbral de audibilidad es aquel cuya potencia acústica mínima, es apenas perceptible al oído humano normal.

Umbral del dolor es aquel cuya potencia acústica máxima puede soportar el oído humano normal, antes de convertirse en dolor.

## GAMA DE INTENSIDADES

El sonido físico está comprendido dentro de la gama útil de intensidades del sonido, o sea, del umbral de audibilidad al umbral del dolor.

El oído humano tiene diferentes respuestas a distintas frecuencias, y es mucho más notoria esa respuesta a un sonido menor de 1.000 ciclos por segundo. La respuesta disminuye a medida que disminuye la frecuencia, a diferencia de los instrumentos musicales, por ejemplo, que están sujetos a las diferentes tesituras de cada uno de estos instrumentos.

## UNIDAD DE INTENSIDAD "BEL"

Prácticamente el primer sistema electroacústico que se usó fue el sistema telefónico construido por **Alexander Graham Bell** y que ha venido perfeccionándose. Pero, lo más importante es que, en su honor, se le llama "Bel" a la unidad de intensidad acústica.

Una intensidad será un "Bel", cuando su potencia acústica tenga 0.1 watt por centímetro cuadrado (una décima de vatio por centímetro cuadrado), en relación con el nivel de potencia cero.

El sonido cuya intensidad equivale al umbral de audibilidad tiene un volumen o intensidad de cero unidades "Bel". Por eso, al umbral de audibilidad se le llama nivel cero.

La gama útil en la intensidad del sonido, desde el umbral de audibilidad hasta el umbral de dolor, se divide en doce niveles, en la intensidad del sonido.

Cada nivel representa un Bel desde el nivel cero (umbral de audibilidad) hasta doce Bells (umbral del dolor). Para que la intensidad del sonido se duplique es necesario aumentar la potencia acústica diez veces, lo que significa que un nivel de sonido de un Bel, representa el aumento de diez veces su potencia, cuando el sonido está al nivel de cero Bells; y así sucesivamente, hasta llegar al umbral del dolor.

DECIBEL.- En virtud de que la unidad de intensidad del sonido es demasiado alta, casi siempre se usa el decibel, que equivale a la décima parte de un Bel. Con el decibel se expresan más fácilmente las pequeñas vibraciones, en las diferentes intensidades del sonido. La abreviatura para la palabra decibel es "db".

Podemos resumir lo antes dicho en la siguiente tabla:

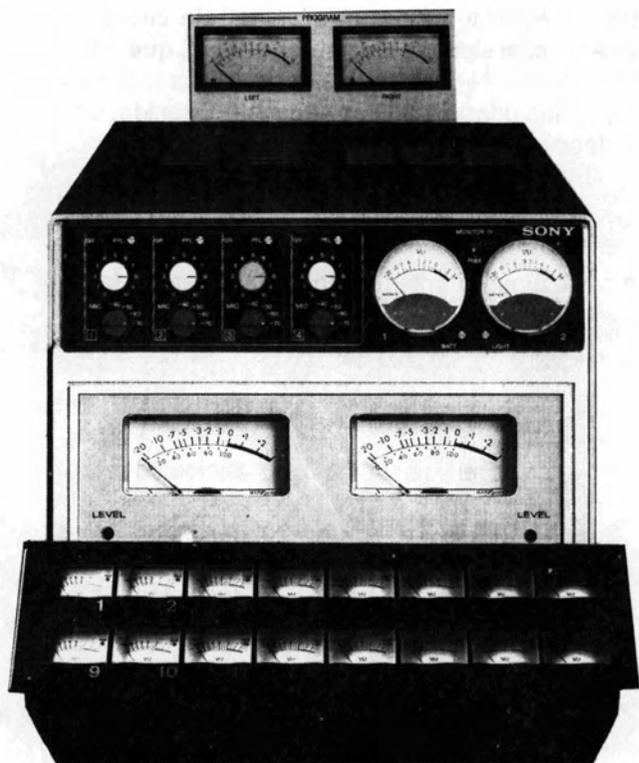
0 Bels	0 decibeles
1 Bel	10 decibeles
2 Bels	20 decibeles
3 Bels	30 decibeles

Así se continúa en la misma proporción, hasta llegar a 12 beles, o sea a 120 decibeles, lo que ya representa el umbral del dolor.

Este aspecto es fundamental y debe ser tenido en cuenta por quienes manejan equipos electroacústicos, porque esto representa la intensidad del sonido y su efecto en el oído humano.

Todos los equipos de radiodifusión profesional traen incorporado el indicador de esta intensidad, que se llama "decibelímetro" o - "V.U." -, iniciales que identifican la unidad de volumen, y que permiten la graduación del sonido a niveles lógicos, para evitar la distorsión. Una franja roja en el indicador, señala que, si la aguja está permanentemente sobre ella, hay sobremodulación y, por ende, distorsión (defecto sonoro).

Algunos equipos marcan la intensidad de sonido por medio de señales de luz que indican cuándo hay o no sobremodulación. Los bombillos de la luz roja permanecen encendidos todo el tiempo, señalando la distorsión del sonido, pero sí las luces se encienden y se apagan intermitentemente, indican que el sonido tiene la intensidad lógica requerida.



*V.U. significa unidad de volumen y todo equipo profesional trae estos indicadores para medir la intensidad del sonido en decibeles, por ello también se llama decibelímetro*

**GAMA DE FRECUENCIAS DE UNA CONVERSACION NORMAL.-** La gama de frecuencias de una conversación es bastante reducida. Por ejemplo, el teléfono reproduce una gama de frecuencias de 300 a 3.000 ciclos por segundo (c.p.s.), por esto que el teléfono no es buen conductor de programas musicales ya que se perdería las frecuencias menores de 300 ciclos por segundo y las mayores de 3.000. Es importante recordar que el oído humano responde mejor a las frecuencias entre 20 y 18.000 ciclos por segundo.

**ALGUNAS GAMAS DE FRECUENCIA DE INSTRUMENTOS MUSICALES.-** El sonido de una orquesta sinfónica es menor de 300 ciclos por segundo, en su parte más grave, y mayor de 3.000 ciclos por segundo, en

su parte más aguda. La orquesta sinfónica, en sus instrumentos más bajos, produce una frecuencia de 45 ciclos a una intensidad de 63 decibeles, y de 12.000 ciclos por segundo, en su parte más aguda, a una intensidad de 45 decibeles, aproximadamente. Claro está que en la gama de sonidos musicales, hay instrumentos que producen menos o más vibraciones que los niveles antes citados.

Entre los instrumentos que producen menos vibraciones por segundo está el contra-fagott, que produce hasta 20 ciclos por segundo; y también el órgano tubular, que produce hasta 16 ciclos por segundo. Uno de los instrumentos más agudos es el triángulo que produce hasta 16.000 ciclos por segundo. En los saxofones, trompetas, trombones, etc., su timbre produce una gama de frecuencias muy altas.

Entre los principales instrumentos que forman una orquesta sinfónica están : la trompa (corno) que alcanza a producir hasta 1.500 ciclos por segundo; la flauta, 4.000 ciclos por segundo; el violín, 8.000 ciclos por segundo; la trompeta, 9.000 ciclos por segundo.

Como lo decíamos, la acústica es parte fundamental del sonido y, de su buen manejo y conocimiento, depende la calidad de éste. Para un radiodifusor (un gerente, un director de programa y con mayor razón, un operador de sonido) este aspecto no puede pasar inadvertido.

Veamos algunos aspectos sobre las condiciones acústicas y de espacio físico que debe tener una emisora.

Volvemos a recordar que el oyente de radio ya no acepta sonidos defectuosos; con la gran cantidad y variedad de emisoras, que tiene al alcance de su mano, le es muy fácil cambiar de emisora en fracción de segundos. Por ello, a más de la calidad y contenido de los programas, debemos cuidar en grado sumo la calidad del sonido, no sólo en su potencia y alcance, sino en su pureza.

Para lograr este objetivo es indispensable que el sitio en donde se origina primariamente el sonido, responda a algunas características técnicas, ambientales, locativas y de otros detalles, frutos de la experiencia de quienes han tenido que sortear todo tipo de alternativas.

Bien sabemos que no se puede establecer un patrón para todo tipo de emisoras, porque cada una responde a una serie de circunstancias propias

de su tamaño, de la localidad, del aspecto económico, etc. Pero tenemos algunas recomendaciones mínimas para que, en la medida de las circunstancias sean tomadas en cuenta.

**SELECCION DEL SITIO.-** Una emisora es una organización que no sólo tiene contacto con la gente, en su función electrosonora, sino que a sus instalaciones llegan muchas personas con el ánimo de sentir este servicio más cerca, de conocerla personalmente, de participar de sus programas o de servirse de ella en forma directa; por ello es muy importante que la emisora esté localizada en un punto de fácil acceso, pero, no necesariamente en la zona más comercial ni de mayor intensidad de tráfico, de personas ni de automotores. Se debe escoger un sitio en lo posible tranquilo, de fácil salida y llegada a sus instalaciones, puesto que no hay que olvidar que la labor informativa presupone que en cualquier momento se requiera un desplazamiento rápido y expedito para cubrir con oportunidad y prontitud una noticia.

Es importante tener en cuenta la necesidad de que haya facilidades de estacionamiento para automotores; que el vecindario sea compatible con el tipo de trabajo que desarrollamos; que no esté cerca de talleres, estaciones de ferrocarril, aeropuertos y todo lo que pueda producir ruidos o interferencias a nuestro sonido.

Si lo anterior fuera inevitable, se requieren instalaciones acústicas muy superiores y con diseños especiales, no sólo de compleja instalación sino de altísimo costo.

Requisito indispensable es que en el sitio haya suministro de energía confiable, porque toda ciudad tiene sectores en los cuales este servicio es mejor que en otros. Aunque, de todos modos, toda emisora por pequeña que sea, debe tener su propia planta para generar energía eléctrica y suplir así las fallas que esporádicamente se presenten en el fluido del servicio público. Igualmente, debe haber reguladores de voltaje para controlar las fluctuaciones que, de por sí, presenta la energía eléctrica de cada localidad.

En el estudio de la ubicación hay un hecho de singular importancia y es el de determinar si se cuenta con facilidades para instalar las torres donde se ubican las antenas de enlace, y si éstas tienen vista directa desde el estudio hasta el sitio en donde está el transmisor. (Sobre este aspecto trataremos en la parte pertinente a enlace de sonido).

No es conveniente escoger un sitio cercano a una clínica u hospital porque los equipos de electromedicina pueden producir interferencias de radio-frecuencia. Si las instalaciones están en un edificio de oficinas o departamentos, es imprescindible conocer quiénes son nuestros vecinos. ¡Imagínense que nuestra emisora esté debajo de un salón de baile!, por ejemplo.

Resueltos estos problemas, o por lo menos en vía de solución, el siguiente paso es estudiar la distribución de los diferentes estudios, instalación de equipos y oficinas, etc. Para ello es bueno contar con la asesoría de un arquitecto y, ojalá, de un ingeniero acústico. Pero daremos algunas indicaciones sobre lo que puede ser un plano sencillo para una planta "modelo" de un emisora.



*Las emisoras pueden tener cabinas de locución con tratamiento acústico especial. En las emisoras musicales se utiliza el locutor-control tal como se ve en la ilustración*

Lo fundamental en una emisora, después de tener en cuenta la serie de consideraciones que hemos hecho, es el estudio, centro neurálgico de una emisora, "donde nace" el sonido.

El estudio comprende la cabina de locución y la sala de producción, donde están todos los equipos que dan origen al sonido. Este requiere condiciones acústicas especiales, ya que debe estar completamente aislado de los ruidos externos, y que los ruidos internos sean

sólo los que se producen para lograr efectos especiales y propios de un programa o una situación determinada. Este aislamiento debe hacerse buscando el sitio más tranquilo dentro de las instalaciones, y aplicando un tratamiento especial en las paredes y sus recubrimientos, en los cielos rasos y en los pisos, puesto que todos estos elementos tienen incidencia acústica.

Para mejor comprensión de lo dicho, basta recordar que se entiende por **"acústica"**: a "la parte de la Física que trata de la producción, propagación y recepción del sonido. Está relacionada con la Fisiología, que estudia el mecanismo de la percepción sonora, y con la Psicología, que se ocupa de las sensaciones auditivas". Esto resume el por qué de la importancia de la acústica para un medio de comunicación como la radio.

**ACUSTICA DEL ESTUDIO.**- En esto influye mucho el tamaño grande o pequeño del estudio, a sabiendas de que el tratamiento más difícil, es en espacios grandes. En los estudios debe haber superficies que reflejen el sonido; y superficies que lo absorban. Todos los materiales tienen propiedades absorbentes o reflejantes, según su dureza o porosidad. Pero también depende de la configuración de la superficie y de la posición que se les dé, dentro del estudio.

Cuando unas paredes duras rodean un micrófono, lógicamente estas paredes producirán una reverberación excesiva y habrá la impresión auditiva de que la transmisión se lleva a cabo en un salón grande y vacío. Este efecto es el de la reflexión del sonido. Si colocamos el micrófono ante superficies excesivamente absorbentes, la reproducción del sonido perderá su efecto sonoro para convertirse en algo sordo y apagado.

Lo más conveniente en los estudios grandes es construir un extremo "vivo" y otro "muerto"; o sea, uno de reflexión y otro de absorción.

Para mejores resultados en la reflexión y absorción, es conveniente que en los estudios grandes -del extremo vivo al extremo muerto- se vaya amortiguando el sonido por medio del material absorbente en las paredes, con un techo reflejante para mejor rebote del sonido.

También es práctico acondicionar en el estudio paneles corredizos, paredes o biombos que pueden adecuarse a las necesidades de cada caso; cortinas de tela pesada, ya que éstas tienen características absorbentes y pueden "secar" la reflexión del sonido cuando hay aspectos reflejantes, como en el caso de ventanales grandes entre el estudio y la sala

de controles; el tapete o alfombra en el piso no sólo es decorativo sino que evita el ruido de las personas al caminar y sirve de absorbente cuando hay mucha reflexión en las paredes.

La colocación de los micrófonos también influye mucho, al igual que el tipo o tipos de micrófonos que se usen. Cuando se trata de una cabina pequeña de locución y sólo para uso de voces, es conveniente que el micrófono cuelgue del techo, a manera de péndulo. Esto evita ruidos, tropiezos de las personas con el pedestal del micrófono o que se oiga el movimiento de los soportes del mismo sobre la mesa. En esta forma, también se facilita que varias personas puedan estar alrededor del micrófono y hablar, cada una, desde un sitio fijo.

Cuando son varias las personas que intervienen, se usan mesas con micrófonos "unidireccionales" para cada puesto, que pueden estar abiertos para que intervengan en cualquier momento, o con interruptores en cada sitio, para que a voluntad se abran o cierren, ya que todos los micrófonos están sobre el mismo canal.

**COLOCACION DE LA ORQUESTA FRENTE AL MICROFONO.-** En la orquesta de cuerdas, cuando los violines son pocos, deben colocarse en forma de herradura para que los violines primeros, queden más lejos (al centro) que los segundos y terceros, que por la frecuencia de las notas que ejecutan (más graves), lógicamente son más débiles y, por lo tanto, deben estar más cerca del micrófono a fin de lograr una compensación en la sonoridad.

En cuanto a las violas y los violonchelos, hay que tener especial atención porque (siendo el registro medio en los instrumentos de cuerda) tienden a perderse por su sonido opaco y pastoso y, por lo tanto, débil de naturaleza; por este motivo, se pueden auxiliar estos instrumentos con otro micrófono, separándolos del resto de la orquesta con un panel o pared de amortiguación del sonido.

Al contrabajo y el piano se destinará un micrófono, que debe ser de poca sensibilidad por las características de dichos instrumentos; su nivel de sonido lo balanceará el operador de audio.

Para los instrumentos de viento o aliento; estos se colocarán en la parte posterior de los instrumentos de cuerda y, un poco más atrás, los instrumentos de percusión, debido a que, por su sonoridad, deben estar lo más alejados del micrófono.



*El locutor puede actuar en la cabina o directamente en el control master, dependiendo del tipo de programa que se realice*

Conviene que los atriles de la orquesta sean de madera porque los metálicos se convierten en agentes de reflexión del sonido o producen vibraciones que, muchas veces, no son captadas por el oído humano pero sí las registran los equipos.

De igual manera, si dentro de los estudios hay mesas o muebles especiales, éstos no deben tener vidrios pues son elementos reflejantes del sonido, y si no han sido puestos con algún fin acústico, estarán dando resultados negativos sobre todo cuando el vidrio está en una mesa cercana al micrófono. Puede haber casos en que por necesidad acústica se ponga alguno, sobre todo en cabinas pequeñas, donde el material absorbente sea mayor que el reflejante.

**AISLAMIENTO ACUSTICO.-** Es importante tener en cuenta la forma del estudio; por ello, se deben evitar las formas cuadradas. La resonancia de las bajas frecuencias es casi imposible de eliminar. Las salas rectangulares son las más aconsejables, aunque si se desvía una pared o el techo unos treinta grados, más o menos, las reflexiones del sonido serán distribuidas más uniformemente.

Las paredes son el punto vital de este aislamiento y, por lo tanto, deben tener características especiales. Cuando estas paredes forman parte de la estructura del piso que se está adecuando, es necesario recubrirlas con material acústico y aislante, pero no pegando este contra el muro propiamente dicho, sino mediante marcos de madera; sobre este esqueleto debe pegarse el material acústico aislante, del cual hay muchas variedades y calidades (acústicel, corcho, celotex, etc).

Si al otro lado de la pared están la calle o dependencias que originen ruidos, se debe entonces aislar mucho más la pared, construyendo un esqueleto de madera, con un espacio entre éste y la pared, de unos 10 centímetros de ancho, y rellenando este con aserrín, fibra de vidrio o cualquier otro elemento aislante; luego se pega sobre el esqueleto de madera el material acústico escogido.

Cuando la pared se construye para separar dos ambientes, por ejemplo, la cabina o estudio de la sala de operaciones o control, ésta debe ser en madera con un espesor de, por lo menos, 30 centímetros; espacio que debe rellenarse con material aislante (aserrín, fibra de vidrio, etc.) si el piso del salón que se va a utilizar es de madera y sobre éste se construye la pared, por más aislante que tenga ésta, no se logra mayor cosa ya que el

piso de madera es un conductor de sonido y se tiene problemas acústicos. En este caso, es mejor romper la tabla en el sitio donde se va a instalar la pared, abriendo una regata o separador, e incrustar allí los bastidores de la pared.

Entre la cabina o estudio y la sala de control siempre hay una ventana que debe llevar un vidrio doble, con una distancia entre vidrio y vidrio del mismo ancho de la pared que separa los dos ambientes. Estos vidrios no deben ir completamente verticales, sobre todo el que da al estudio; y tendrán una mediana inclinación para evitar los efectos de reflexión del sonido sobre el estudio. La ventana tampoco debe ser muy grande; debe tener exactamente las dimensiones necesarias para una buena visibilidad entre quienes están en el estudio, en su parte central, y los operadores de audio que siempre están al otro lado de la ventana.

Las puertas de las cabinas y los estudios deben ser dobles; una que abra hacia afuera y otra hacia adentro, dejando entre las dos puertas un espacio vacío, que forma una cámara de aire que sirve de aislante. Ojalá que la puerta del estudio no dé directamente a los pasillos del edificio sino que entre la pared del estudio y el pasillo haya otra pared, que forme un pequeño callejón, lo que permite un mejor aislamiento del estudio, creándose una cámara de aire y evitándose así que las personas descuidadas o imprudentes irrumpen al estudio cuando se está al aire o grabando. Este callejón debe ser lo suficientemente ancho, para que se pueda abrir la puerta del estudio con facilidad. Con esta pared, y su correspondiente puerta, el estudio queda protegido por tres puertas.

Como medida de protección contra los ruidos o las imprudencias, todos los estudios deberían llevar en la parte alta de las puertas que dan a los pasillos comunes, un aviso indicativo de que se está "EN EL AIRE" o un bombillo rojo que así lo señale. Este aviso o bombillo prende con la perilla del micrófono, lo que permite que, cuando el operador abre el micrófono y da paso al estudio, no hay posibilidad de ruidos imprudentes.

En algunos casos, por falta de espacio o por problemas arquitectónicos, no se pueden lograr adecuaciones de los estudios, en forma técnica y acústica, y hay que someterse a las incomodidades propias de este hecho. Por ejemplo, cuando la puerta de entrada al estudio queda sobre la misma sala de control, se corren muchos riesgos, entre ellos, que la puerta no se cierre o quede mal cerrada y el volumen con que se está trabajando sea alto; al abrir el micrófono se produce un "pito" en la audición,

un silbido, por retroalimentación del micrófono, es decir, que el mismo sonido que sale regresa creando el efecto antes dicho, (Feed back). También es casi seguro que se escuchan las voces del personal que está en la sala de control, el timbre de los teléfonos, en fin, toda una serie de ruidos que le restan a las emisoras esa calidad y esa pureza, tan necesarias en toda audición radiofónica.

Esto ha sido lo tradicional, pero la técnica moderna, para estudios de emisoras pequeñas es que ya no se divide la cabina de locución de la cabina de operación, sino que dentro del mismo recinto acústico va todo, incluyendo operadores y locutores, y todos trabajan con audífonos, en el mayor silencio, pero igualmente dando una sensación de informalidad, dentro de la formalidad.

\* \* \*

Tenemos a continuación algunos datos técnicos con relación a la acústica de los estudios de una emisora, como guía y orientación que permita ser discutida por los expertos en acústica.

El tiempo de reverberación de una sala es el tiempo transitorio, en segundos, requerido por un sonido para descender de 60 decibeles al nivel de umbral. Si es demasiado largo, se produce un eco perceptible; si es demasiado corto, resulta un sonido tan falta de vida que deprime.

En los materiales sólidos, la aislación de ruidos es proporcional, aproximadamente, a su densidad y espesor. Sin embargo, muchos de los materiales de construcción modernos son porosos y deben "revocarse" en ambos lados, para obtener resultados satisfactorios. Una mampostería de 23 centímetros de espesor da una pérdida de 50 decibeles. Para obtener una pérdida de 60 decibeles, se requiere una construcción de pared doble con capa de aire.

Los cristales destinados a la ventana de la pared de separación, entre el estudio y el control, deben ser de 6 milímetros de espesor y tener 15 centímetros de separación, para permitir una pérdida de transmisión de ruidos de 40 decibeles.

Cuando se colocan cortinas, alfombras o paneles antisonoros se mejora un máximo de cinco decibeles.

Para calcular el tiempo de reverberación, la fórmula más sencilla es la de Sabine:

$$T.R. = \frac{V}{20 KA}$$

(T.R. es el tiempo de reverberación, en segundos; V es el volumen de la sala en pies cúbicos; K es el promedio de coeficiente de absorción; A es el área superficial en centímetros cuadrados).

El tiempo de reverberación se mide utilizando una grabadora automática de respuesta de frecuencia. Ahora bien, estos datos técnicos son sólo una pequeña guía ya que, muchas veces la fórmula más práctica es educar el oído hasta el punto de poder determinar las condiciones acústicas de un estudio, haciendo grabaciones o escuchando solamente la respuesta del micrófono, hablando desde los diferentes planos del estudio, aplaudiendo para percibir la reverberación. Estos sistemas, aunque un tanto empíricos, dan buenos resultados.

## **SISTEMAS DE TRANSMISIONES A CONTROL REMOTO**

### **EL TELEFONO Y LA RADIO**

El teléfono ha sido es, y seguirá siendo un magnífico auxiliar de la radio, no sólo para que los oyentes se comuniquen con los estudios, participen en los programas de concurso de preguntas y respuestas o para solicitar la transmisión de una obra musical o un mensaje emergente.

Hoy en día, el teléfono tiene una importancia significativa porque gracias a él podemos transmitir desde cualquier parte de la ciudad, país o del mundo, con magníficos resultados de sonido, gracias al adelanto en materia de comunicaciones.

Desde cualquier sitio donde haya un teléfono podemos comunicarnos con la emisora y nuestra llamada puede entrar a la "consola" y salir al aire directamente, o ser grabada para transmitirla después.

De esta forma, tenemos la facilidad y posibilidad de lanzar inmediatamente una noticia importante, desde el mismo sitio de los acontecimientos

o del lugar más próximo a los hechos. Esto se puede hacer lisa y llanamente, tomando el teléfono y haciendo una llamada común y corriente; este sonido, aunque es audible, no es eminentemente radial ya que la línea telefónica no es apropiada para una transmisión de este tipo. Sin embargo, en casos de urgencia e instantaneidad, el teléfono presta su contingente valioso.

Si el teléfono nos saca de apuros en casos de urgencia informativa, cuando lo usamos con técnica y con los recursos propios de este sistema, es la mejor vía de comunicación para transmisiones fuera de los estudios de la emisora. Para ello nos valemos de la red telefónica urbana, de los sistemas de telefonía nacional o el complejo sistema internacional que une al mundo de hoy, mediante vía satélite.

Para lograr estos objetivos y obtener una buena transmisión telefónica, explicaremos en detalle los pasos a seguir:

Supongamos que usted va a transmitir una conferencia desde el salón principal de un club o el discurso del Presidente desde una plaza pública, sitios a los que no se puede llevar equipos de transmisión distintos al teléfono. Para ello, lo primero que tiene que hacer es informar a la planta telefónica de la localidad, que va a hacer uso de un determinado número telefónico, para lo cual adjunta la autorización correspondiente del "abonado" de ese teléfono y solicita se establezca un "puente" entre este teléfono y el de la emisora, que está conectado a los estudios.

En la planta telefónica y en la sección de "terminales" donde llegan las diferentes líneas telefónicas de la ciudad, toman las líneas del teléfono desde donde se va a efectuar la transmisión, y el de la emisora, y las unen; es decir, las "puentean" quedando así unidas estas dos líneas como si se tratara de una sola, en una comunicación permanente, durante el tiempo que usted ha especificado en su carta de solicitud. En esta forma si usted levanta el auricular de cualquiera de los dos sitios, no oírás más que el ruido característico de la línea y, si se levantan ambos, se podrá hablar de un sitio a otro.

Para una transmisión directa, se debe emplear un amplificador, quitando del sitio de la transmisión el aparato telefónico y conectando este amplificador a la línea. En esta forma, usted enviará un sonido amplificado y modulado, que podrá controlar mediante el "decibelímetro" (V.U.) del amplificador o pequeña consola, especial para control remoto. Enchufa-

dos el micrófono o micrófonos. puesto que hay amplificadores con varias entradas de micrófonos, se comienza a probar la señal con los estudios centrales. En los estudios reciben el sonido y, mediante el "clavijero", lo pasan a la consola, "ecualizándolo"; es decir, cuadrando los tonos, los niveles de volumen y la intensidad de la señal.

Es importante tener cuidado con esta señal: si es demasiado alta, los amplificadores telefónicos se desactivarán; y, si es demasiado baja, se confundirá con los impulsos de la línea y otros ruidos propios de ésta.

El nivel de operación varía de un circuito a otro, en unos pocos decibeles. Por esto, son necesarias las pruebas anteriores, para cuadrar bien estos niveles.

Después del chequeo correspondiente se puede iniciar la transmisión tranquilamente, aunque siempre el operador de audio ( o sea la persona que se encarga en ese momento de esta parte técnica) deberá estar controlando la transmisión, mediante un radio portátil en el cual tiene sintonizada la emisora, para escuchar la transmisión; también, mediante audífonos conectados a la consola o mezclador, puede escuchar el sonido que está saliendo de este sitio y corregir cualquier imperfección.

Es posible que en determinado momento se interrumpa la transmisión porque se desactiven los amplificadores telefónicos o por cualquier problema en la planta telefónica. Inmediatamente, por otro teléfono, se debe llamar tanto a los estudios de la emisora como a la mesa de prueba de la planta de teléfonos para corregir el daño lo más pronto posible, estableciendo dónde está el problema, si en el sitio de origen, en la línea telefónica o en los mismos estudios de la emisora.

Para una transmisión de este tipo, la persona encargada de la parte técnica operativa deberá llevar un mezclador o consola pequeña, que las hay especiales para este tipo de transmisiones, con varios canales. Estos equipos deben ser de pilas o baterías y también de conector por cordón, a fin de suplir cualquier emergencia en caso de que fallara el fluido eléctrico que preferentemente debe utilizarse en estos trabajos.

Conviene tener un mínimo de dos micrófonos, y así uno sirve de repuesto; comúnmente se sufre por esto y es mejor que sobre y no que tengamos todo, menos por dónde hablar; un par de audífonos, cable suficiente para micrófono, para poder instalar éste en el sitio en donde se

desarrolla la acción, materia de la transmisión, aunque nuestro equipo esté distante.

Si desde la toma de la línea telefónica hay más de 15 metros, es preferible alargar la línea del teléfono con cable de alambre o hilo telefónico; también se puede con cable duplex número 18, de uso común.

Es preferible alargar la línea telefónica que el cable del micrófono porque a medida que se aleja éste, pierde calidad el sonido y puede ser materia de interferencias.

Este es un detalle que se debe tener en cuenta: si el cable que se usa para la extensión del micrófono es corto -que no pase de dos metros- se puede usar micrófono de "alta impedancia"; si la extensión es más larga necesariamente se debe trabajar con micrófono de "baja impedancia", con conectores de la misma naturaleza. Para distinguir los conectores basta lo siguiente: todo micrófono profesional especifica en sus instrucciones la impedancia y muchos la tienen marcada en las placas que van adheridas al micrófono, pero si esto no sucede, se deduce de los conectores. Cuando estos tienen dos contactos, "positivo y tierra", son micrófonos DESBALANCEADOS; cuando son tres los contactos, "positivo, negativo y tierra", son de BAJA IMPEDANCIA, o lo que se conoce como micrófonos BALANCEADOS.

Es aconsejable también, aunque no indispensable, poner sobre la línea telefónica en el sitio donde se origina la transmisión, un filtro o transformador de línea y dos condensadores. Esto baja el nivel de ruido de la línea.

Por lo dicho anteriormente, no debe olvidarse, entre los elementos indispensables, lo siguiente: el cable telefónico y el radio portátil para escuchar cómo está saliendo la transmisión, ya al aire. Otros utensilios necesarios son: alicates y cortatríos, destornilladores, cinta aislante y si se quiere ir más seguro, una consola de repuesto; nunca sobra.

Entendido el cómo se hace una transmisión local con el uso de la línea telefónica, veamos una transmisión de tipo nacional.

Casi en todos los países, las organizaciones de servicio telefónico se dividen en dos: la local y la nacional; funcionan separadamente aunque tengan servicios en común. Por ello, en transmisiones nacionales debe-

mos contar con las dos, solicitándole a cada una el servicio específico que necesitemos.

Ejemplo: vamos a realizar una transmisión de la ciudad "A" a la ciudad "B". Pasamos una carta a la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, solicitando un canal nacional entre estas dos ciudades, dando la fecha de la transmisión y las horas de iniciación y de finalización. Este canal lo podemos pedir "sencillo", es decir, de una sola vía, con lo que sólo tendremos sonido en la dirección de una ciudad a otra; pero se puede solicitar "duplex", lo que quiere decir que tendremos un canal de ida y otro de vuelta; de esta manera, por un canal recibimos el sonido de la transmisión propiamente dicha y por el otro estaremos comunicados directamente con el sitio en dónde se origina la transmisión, para poder dar instrucciones internas todo el tiempo a los operadores, a los locutores y el personal que interviene en este trabajo.

Esto también permite devolver por el canal de retorno el sonido que está saliendo por la emisora, sin recurrir a chequeo radial, máxime si se tiene en cuenta que, si se trata de otra ciudad, es casi seguro que nuestra emisora no se escucha allí.

Los mismos locutores que actúan pueden estar escuchando este sonido de retorno y se sienten más tranquilos porque saben que no están trabajando en vano, sino que ellos mismos están chequeando su propia transmisión.

Es tan útil esta línea de retorno que el director de la transmisión no tiene que viajar si no lo desea y puede dirigir la transmisión desde el estudio central de la emisora, dando las instrucciones por esa vía a todo el personal. Así les puede indicar a los locutores (aún hablando ellos al micrófono) que suban o bajen el tono de su locución, que no "corran", que no vayan tan despacio, que mencionen a determinada persona o empresa, etc.

Además se puede ahorrar el envío del locutor comercial, ya que este puede cumplir su labor desde el estudio central, puesto que se están escuchando unos a otros como si estuvieran todos en el mismo sitio, gracias a la línea de retorno.

En una transmisión nacional se utilizan los sistemas de línea física entre el sitio donde se origina hasta la terminal de la empresa de telecomunica-

ciones, la cual envía el sonido a la otra ciudad vía microonda que es el sistema usado en las comunicaciones nacionales, cuando no se tiene el recurso de un satélite propio.



*Las empresas de telecomunicaciones con sus sistemas de telefonía nacional prestan este servicio a la radio, vía microondas y redes urbanas*

Las líneas o canales las solicitamos a la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, que se encarga de darnos el servicio entre el terminal nacional de la ciudad "A" y el terminal nacional de la ciudad "B".

Esto presupone que también debemos pedir el servicio de las plantas telefónicas de cada ciudad para que en la ciudad "A" nos den una línea entre el sitio donde se origina la transmisión y la planta de terminales nacionales de esta ciudad. Lo mismo en la ciudad "B", la planta local debe darnos una línea entre el terminal nacional de esta ciudad y los estudios de nuestra emisora.

Para esta mecánica, que es de común ocurrencia en la radio, las empresas de teléfonos, tanto nacionales como locales, tienen previstos estos servicios; para ello, disponen de sistemas especiales reservados

para la radio, la televisión y otros medios de comunicación que usan estas formas de enlace, como los teletipos de las agencias noticiosas, etc. Estos servicios se llaman "aislados" o líneas telefónicas aisladas.

Las empresas de teléfonos instalan líneas especiales y privadas entre aquellos sitios, donde por la índole de lo que allí se realiza, se requieren transmisiones periódicas, como estadios deportivos, plazas de toros, aeropuertos, dependencias oficiales, palacio presidencial, etc. Las emisoras pueden y deben solicitar ser abonados permanentes de este servicio.

En esta forma, por estas líneas especiales podemos enviar nuestro sonido, sin riesgo de ser interferidos o de los problemas que puede presentar la línea telefónica corriente. También se tienen "aislados" entre la planta de terminales nacionales o internacionales y la emisora.

Estos aislados tienen números de identificación para cada emisora. Una estación de radio puede tener varias líneas aisladas, desde diferentes sitios, o solicitarlas en cualquier momento de aquellas partes donde no tiene servicio permanente. Las primeras son pagadas mensualmente, de acuerdo a una tarifa que para tal efecto existe. Las otras, se pagan cada vez que se utiliza el servicio.

Es de anotar que las empresas de telecomunicaciones nos dan el servicio de la línea desde el sitio en que se origina el sonido hasta la emisora. Luego, nosotros debemos instalar nuestros equipos de control remoto, o sea la consola, micrófono, etc., sobre la línea desde donde se origina la transmisión para que, mediante los pasos ya dichos, llegue a la emisora y procesen este sonido a través de la consola "master" y sus correspondientes ecualizadores y filtros.

La línea de retorno de que hemos hablado también requiere pasar por la consola, tanto del estudio como del control remoto, porque necesita ser amplificada y modulada para que cumpla los fines ya explicados.

En las transmisiones internacionales se cumplen más o menos los mismos requisitos. Se solicita el canal internacional a la empresa de telecomunicaciones del país de origen de la emisora, dando los datos de fecha, hora, etc., en que se lo requiere; estas indicaciones se dan con el patrón internacional GMT, para establecer las horas de diferencia entre un país y otro; la duración de la transmisión, si es sencilla o duplex.

La empresa de telecomunicaciones se encarga de gestionarnos el canal con su empresa colega del otro país, al igual que los costos que este servicio ocasione.

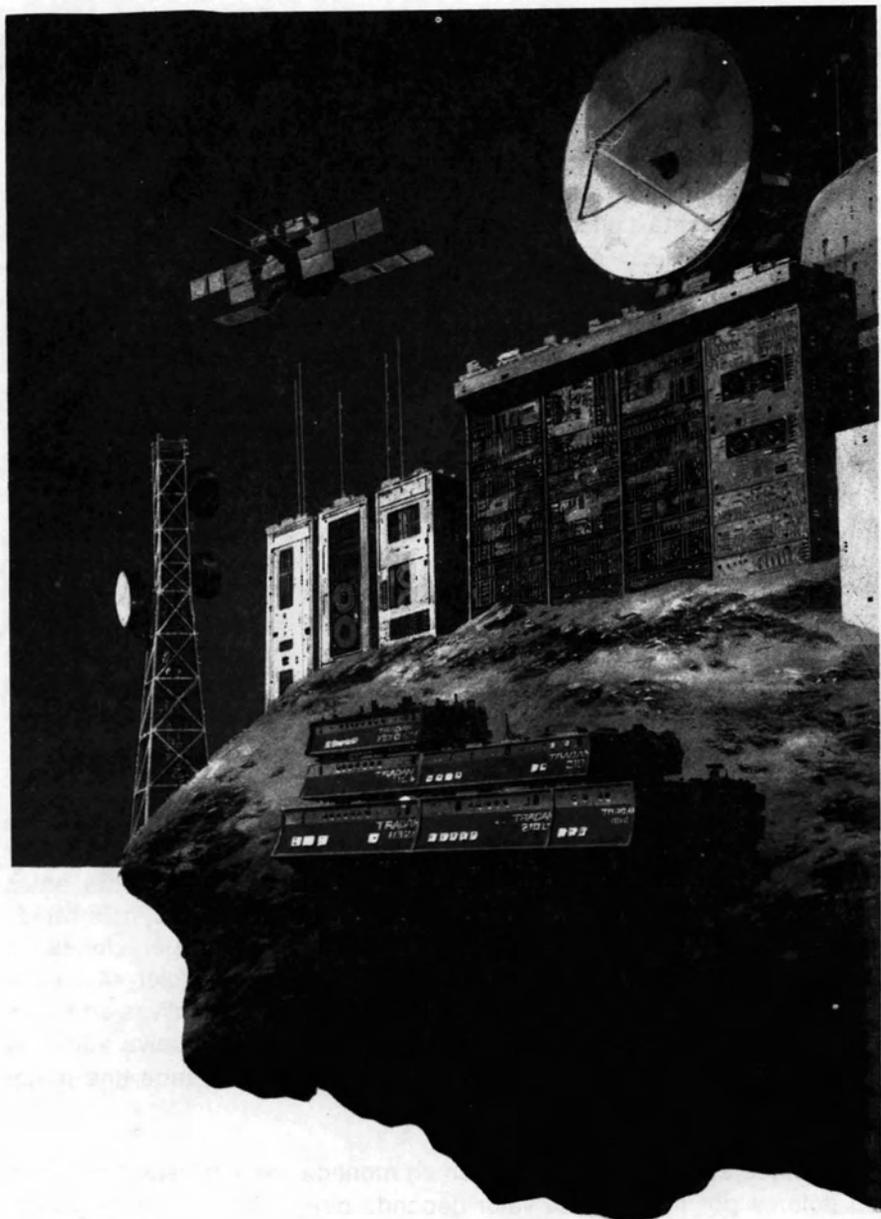
Este canal se da hoy en día, en casi todos los países, **vía satélite**. Antes, las comunicaciones se hacían por cable submarino o por microondas; este último sistema sigue utilizándose en aquellos países que carecen del servicio de satélite.

También se cuenta con otro recurso que la tecnología moderna ofrece y es la **"Fibra Optica"**. Consiste en un cable submarino de fibra óptica a diferencia de la anterior, que era línea física, ésta es una fibra conductora de impulsos eléctricos que transmite imagen, sonido y mucha otra información con gran nitidez y calidad. Los Continentes hoy ya están conectados con esta nueva alternativa de comunicaciones.

Obtenido el canal internacional, se solicita a la empresa de telecomunicaciones del país donde vamos a originar la transmisión, que gestione el servicio telefónico local para el empalme entre el escenario, motivo de nuestra transmisión, y el terminal internacional de ese país. Igual cosa hacemos en el nuestro, pidiéndole a la empresa local de teléfonos el empalme de la señal internacional con uno de nuestros "aislados" entre la empresa de telecomunicaciones y la emisora.

Estos sistemas de transmisiones ya estén sujetos a cambios fundamentales en los países que comienzan a manejar la tecnología celular porque no sólo ahorra una serie de pasos que con el sistema antes indicado se tienen que dar, sino que ofrece mayor seguridad, más rápida comunicación y menos personas interviniendo en las operaciones de enlace. **La TELEFONIA CELULAR** permite desde cualquier sitio establecer contacto telefónico vía satélite y enviar señales auditivas en forma directa y casi "instantánea". Esto hace que la radio se vuelva aún más inmediata y tenga mayor facilidad de transmisión y por ende una mejor calidad de sonido.

Aunque estos servicios se pagan en moneda nacional, sus tarifas son en dólares por minuto y su valor depende del país donde se origine la transmisión. Esto, de por sí, indica el alto costo de una transmisión internacional, a pesar de lo cual hoy las emisoras lo contratan con mucha frecuencia, para dar a sus oyentes más y mejor servicio.



*El enlace internacional se hace con el empleo de satélites, microondas, cable submarino o fibra óptica*

No se olvide; cuando se viaja a una transmisión de este estilo, que se deben llevar los equipos necesarios que son los mismos de que hablamos para una transmisión local o nacional, pero con más elementos de repuesto para solucionar eventualidades, aunque, muchas veces, las emisoras colegas de otros países prestan su valioso contingente y ayudan, no sólo con equipos y técnicos en la instalación local, sino que se encargan de agilizar los canales internacionales con sus empresas de telecomunicaciones. (Pero en materia de radio, no debemos dejar nada al azar ni a la improvisación).

Cuando se trata de transmitir desde escenarios donde se realizan grandes eventos como "Copa Mundo", "Copa América", "Olímpicos", etc., en el pago de los derechos de transmisión, están incluidos los servicios de cabinas, equipos y asistencia técnica.

Como se puede deducir de lo anterior, una transmisión a control remoto, donde se usan las líneas telefónicas, los enlaces nacionales o internacionales vía satélite, tiene una serie de riesgos por la gran cantidad de pasos y de gente que en ella intervienen; no sólo nuestro personal, sino todo el personal técnico y operativo de las empresas de telecomunicaciones y de teléfonos.

Para reforzar este concepto, basta con narrar una anécdota ocurrida en una transmisión internacional. Esta se realizaba en Manchester, Inglaterra, con motivo de la transmisión del partido de fútbol entre Estudiantes de la Plata, de la Argentina y Manchester United, de Inglaterra. Los enviados de la cadena radial **TODELAR** de Colombia, con todo listo y debidamente "diligenciado", instalaron sus equipos en el estadio de Manchester, y solicitaron la comunicación internacional con hora y media de anticipación al partido. Desde la hora prefijada se comenzó a llamar desde el estudio; primero contestó el servicio local de teléfonos de Manchester, posteriormente el terminal internacional de Londres; éste, conectó a la ciudad de Nueva York y su servicio internacional. De todos estos sitios, reportaban un magnífico sonido y una escucha en perfectas condiciones, pero por ningún lado contestaba Colombia.

Esto empezaba a desesperar en Manchester a la gente de Todelar que solicitaba a cada uno de esos terminales, se diera alguna razón por la cual Colombia no contestaba. Pero todos aducían no conocer la causa, ya que el sonido si llegaba en óptimas condiciones a Nueva York.

Mientras tanto, entre Nueva York y Colombia, los técnicos hacían esfuerzos por descubrir la falla. El colombiano le pedía al norteamericano que revisara sus equipos y éste, tranquilamente le indicaba que todo estaba en orden y que la señal de Manchester entraba en forma perfecta; que no se explicaba por qué Colombia no la recibía; que él suponía que el daño estaba entre Nueva York y Colombia.

Entre tanto, pasaban angustiosamente los minutos; sólo faltaban diez para iniciarse el partido; era mucho el sudor y la angustia de quienes en Manchester, esperaban la tan ansiada comunicación con Colombia.

La respuesta del técnico de Nueva York sorprendió al colombiano, que dijo: "¿Cómo puede haber un daño entre Nueva York y Bogotá (Colombia), si los dos estamos hablando y la comunicación es correcta?". Esto sacó del error al técnico de Nueva York quien al revisar sus equipos, encontró que el sonido, que de Manchester venía para Colombia, lo estaba enviando por otro transmisor dirigido a la Argentina.

Sólo bastó un cambio de clavija y el sonido entró perfectamente a Colombia y a la emisora de su destino, en el momento en que la bola estaba en el centro del campo y se iniciaba el partido. Esto conllevó que la transmisión no se iniciara con el tiempo requerido, que la cadena radial competidora comenzara antes con la lógica consecuencia de ganar la sintonía, y con el agravante que los anunciadores no tuvieran el número de comerciales ofrecidos durante la transmisión. Todo por un error "humano".

El ejemplo precedente demuestra que los esfuerzos de la radio por servir a sus oyentes y dar mejor calidad se ven muchas veces obstaculizados y minados por una serie de "imponderables" ajenos a la voluntad y al conocimiento de quienes hacen este tipo de transmisiones.

Pero, de todos modos, es tan apasionante y tan lleno de experiencias el mundo de la radiodifusión que bien vale la pena sufrir estos riesgos.

Es importante destacar que, cuando se hizo la transmisión cuya anécdota narramos, se usaba el sistema de microondas y cable submarino. Hoy con la vía satélite, es más fácil y de mejor calidad este tipo de transmisiones.

Pese a que hoy, en la comunicación internacional se está usando el satélite, se presentan algunos casos en que el cable submarino sigue siendo un gran auxiliar. Sobre esto, hay algo digno de ser narrado, aunque

no fue en una transmisión radial. El aspecto técnico para la televisión tiene las mismas características, sólo que para ésta, los canales son de "Audio" y "Video".

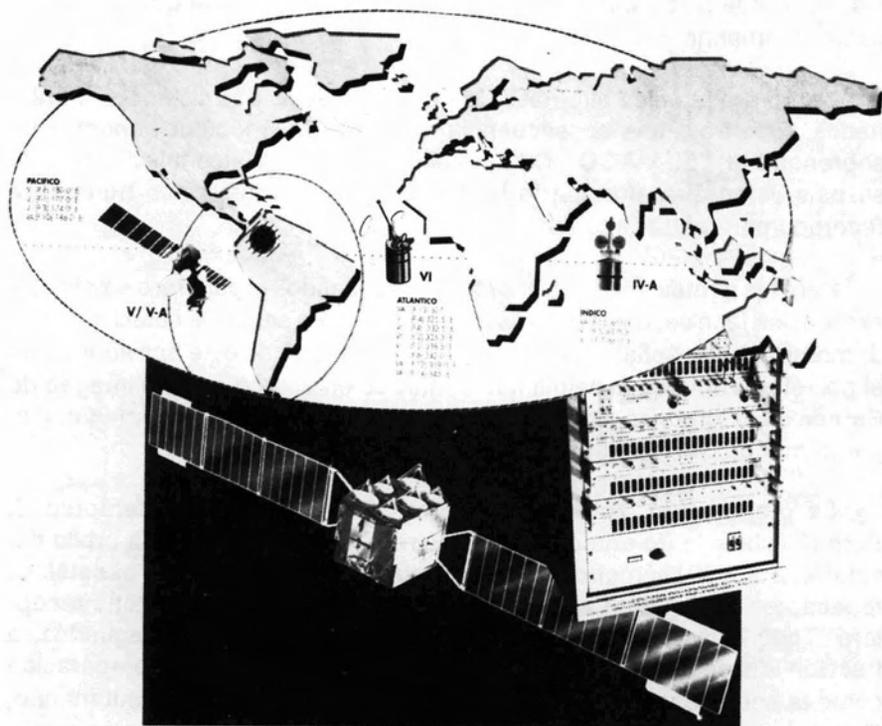
En una transmisión de este tipo, por parte de un canal de televisión sudamericano, desde un país europeo, se solicitó canal vía satélite para la imagen y el sonido. En virtud de que los canales de sonido estaban copados en el satélite, se le dijo a la estación de televisión que, por esta vía, sólo se le podía dar imagen y que el sonido se tendría que enviar por cable submarino.

Como era la única alternativa, se optó por estos dos sistemas, combinados. Esto trajo una consecuencia que le valió al locutor deportivo un sobrenombre: "EL MAGO". Cuando él cantaba un gol, los televidentes de su país veían que al balón le faltaban, por lo menos, cinco metros de recorrido para entrar al arco.

Para las gentes, este narrador había "adivinado" el gol. Pero existe una explicación técnica, digna de tenerse en cuenta. La señal vía satélite es más demorada que la señal vía submarina; por ello, cuando este narrador cantó el gol, efectivamente la pelota había entrado en el arco, pero la imagen de Europa a Sudamérica, apenas estaba en el recorrido del balón, faltándole por lo menos cinco metros.

Se preguntarán, ¿por qué la señal vía satélite es más demorada?. Porque ésta sale de una antena terrestre y tiene que ir hasta la órbita del satélite, a 36.000 kilómetros de la tierra, que a su vez la envía a otros satélites repetidores hasta llegar al país que la recibe mediante una antena receptora. Todo este recorrido lleva un tiempo que aunque son segundos, o fracción de segundos, cuando se puede establecer una comparación como la anotada, se visualiza este hecho. En cambio, el cable submarino, fibra óptica, o la microonda, vienen bajo el mar o a niveles de tierra, por lo que su desplazamiento es mucho más rápido.

**LOS SATELITES.-** Con el satélite, las telecomunicaciones del mundo han dado un paso sorprendente en cuanto a calidad, nitidez y pureza de las transmisiones aunque no dejan de correrse algunos riesgos que son, producto de fallas humanas o circunstancias salidas de su control.



*Las antenas de recepción vía satélite también llamadas rastreadoras, porque buscan la señal del satélite que origina por medio de coordenadas internacionales*

Daremos algunos datos sobre el satélite: el 9 de Agosto de 1964 en Washington, cerca de 50 países firmaron un acuerdo para formar una organización mundial, destinada al uso de satélites de comunicación. Esta primera organización tomó el nombre de INTELSAT.

El acuerdo, fundamentalmente, aseguraba los servicios de telecomunicación, a todas estas naciones, de una manera más eficaz y hasta cierto punto, más económica.

Se abrían las puertas para que los países del mundo que quisieran ser socios de esta organización, bien lo podían hacer. Se creó un comité internacional para gestionar y organizar el sistema mundial y, con algunos problemas, propios de la magnitud de esta empresa, se fue desarrollando su técnica y su empleo.

El TELSTAR, norteamericano, el MOLNIYA, soviético, los RELAY y SIMCOM, familias de satélites cada vez más perfeccionados, han superado todas las barreras geográficas para unir los distintos puntos de la tierra.

Veamos algunos de estos acontecimientos: El 6 de Abril, lanzamiento del primer satélite comercial de Telecomunicaciones en el mundo que tomó el nombre de "Pájaro Madrugador".

Julio de 1969. La transmisión más grande hecha por el hombre, alunizaje del APOLO 11, que fue visto por 500 millones de personas.

Junio de 1985. Difusión en directo a 1.000 millones de oyentes de la misión APOLO SOYUS.

Junio de 1990. Italia alcanza el campeonato mundial de fútbol.

Enero de 1991. La guerra "para todo el mundo". Transmisiones permanentes desde el Golfo Pérsico.

Junio de 1996. Juegos Olímpicos de Atlanta, Estados Unidos.

Todo esto y mucho más, ha traído el satélite para la radio y la televisión.

El rayo LASER de tan útil empleo en numerosos desarrollos científicos y tecnológicos está en vía de experimentación, como sistema múltiple propicio para la transmisión a grandes distancias de señales de imagen,

sonido y telefonía. Este láser puede llegar a dar mayor calidad y rapidez a las transmisiones.

Igualmente, en algunos países hay la perspectiva de tener satélite propio, para sus comunicaciones a nivel nacional; estos son países privilegiados porque sólo una condición especial así lo amerita. Se trata del satélite GEOESTACIONARIO, que puede ser colocado en órbita sobre el país que tiene la suerte de que, en esta órbita el satélite gire al mismo ritmo de la tierra, lo que hace que el satélite permanezca en un "punto fijo", aproximadamente a 36.000 kilómetros de altura.

Con este satélite "estacionario" se obtienen comunicaciones en cualquier sitio del país; basta instalar las antenas receptoras (Telepuertos) para recibir su señal. Entre los países que cuentan con esta posibilidad están: Brasil, Colombia, Bolivia y algunos del África.

Pero la tecnología satelital avanza tan vertiginosamente y se amplían tanto los horizontes, que ya son varias las entidades que brindan servicio de satélites y numerosas empresas radiales, como de televisión y prensa, tienen sus propios servicios de satélite.

Ya es de común ocurrencia el uso del satélite con la tecnología digital, para dar una calidad tan igual al "COMPACT DISC".

El avance de la tecnología satelital está demostrando que día a día se descubren mayores posibilidades de uso porque ahora no sólo se está utilizando una órbita específica, sino que se están colocando en otras órbitas más bajas de la que inicialmente se concibió, lo que permite otras normas de transmisión vía satélite, mayores recursos y más disponibilidad de canales de transmisión.

## **OTROS SISTEMAS DE TRANSMISION A CONTROL REMOTO**

A más de los sistemas telefónicos de que hemos hablado, las emisoras utilizan otras formas de transmitir desde cualquier parte de la localidad o de sitios más distantes, ya sean ciudades, pueblos o carreteras, lógicamente dentro del país. Pueden ser equipos móviles montados en automotores o equipos fijos, pero de fácil transporte.

Para ello se emplean los sistemas de F.M. o A.M., siendo de mucha más utilidad o fidelidad el F.M., V.H.F. o U.H.F., aunque su uso es un tanto más complejo. Son pequeños transmisores de bajas potencias y con frecuencias especialmente asignadas para ese tipo de intercomunicación.

Cuando se montan en automotores, estos equipos llevan su propia planta de energía eléctrica o batería con el amperaje necesario para su funcionamiento. Se instala en el mismo vehículo una consola que modula, amplifica y regula el sonido, que tenga varios canales para micrófonos con largas extensiones de cable para poder distanciarse del carro convenientemente.

Casi pudiéramos decir, que éstas son "emisoras ambulantes", porque hasta se les puede adicionar grabadoras, cartucheras, etc.

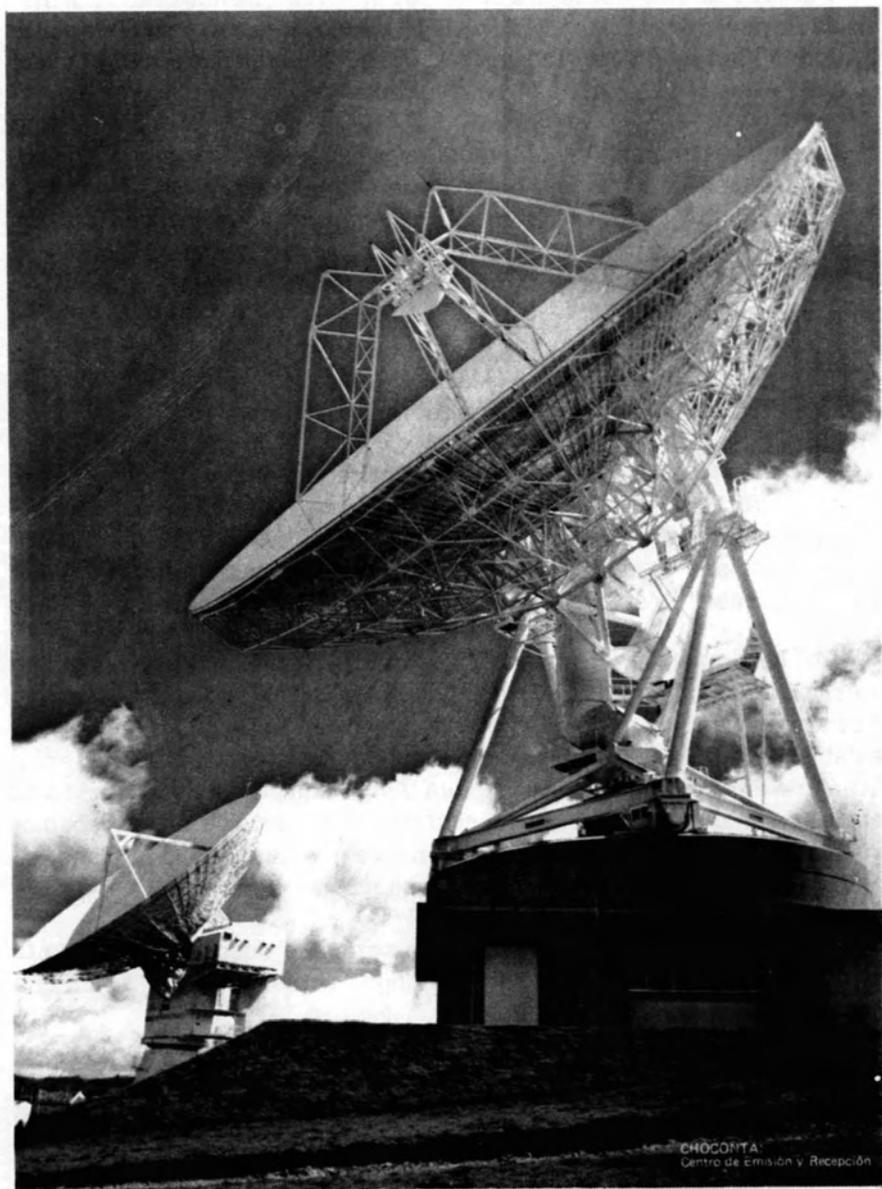
Lo importante, para poder obtener un buen resultado de este equipo, es que la recepción de sus ondas portadoras se haga en un sitio que no tenga interferencias ya que la onda de F.M., V.H.F. o U.H.F. por su frecuencia, se desplaza en una forma casi horizontal y cualquier obstáculo que impida su paso, no sólo la rechaza sino que la desvía.

Por esta razón, la recepción de los equipos de microondas se instalan en sitios altos, como edificios de varios pisos, torres de varios metros de altura o en cerros o montañas que dominen un amplio panorama, para establecer la señal de antena a antena, logrando una línea "visual" entre la antena emisora y la antena receptora. Así, el equipo instalado en el carro envía la señal al puesto de recepción y éste la devuelve a otro receptor instalado en las dependencias de la emisora que, también, debe tener su antena colocada en una torre de cierta altura.

Con esta mecánica, el equipo móvil se puede desplazar por toda la ciudad, sitios aledaños, hasta donde tenga "contacto" visual su antena transmisora con la antena receptora.

Cuando se pierde la visualidad de estas antenas, se requiere instalar equipos de microonda en sitios estratégicos, que se repitan, unos a otros hasta llegar, al repetidor central y de éste a la recepción de microonda en la emisora.

Se pueden usar los sistemas de microondas y teléfono, cuando las circunstancias así lo requieren. Por ejemplo, nos encontramos en un sitio



*Los enlaces vía satélite, se hacen por áreas de cubrimiento sobre el planeta, se enlazan entre sí, o transmiten con base en el sitio requerido*

donde no hay ningún recurso; instalamos allí el carro con los equipos móviles o un equipo fijo de microonda operando con baterías, con su correspondiente consola, micrófonos, etc. Si entre el sitio en que estamos y aquel a donde queremos mandar el sonido, hay algo que por su altura obstaculice el sonido a donde se encuentre una línea telefónica, allí, con un receptor microonda recibimos el sonido y lo pasamos, mediante un mezclador a la línea con la cual nos comunicamos con la emisora.

En esta forma, evitamos poner muchos repetidores, cuando transmitimos desde sitios cuya característica geográfica es demasiado accidentada.

La Microonda (F.M., V.H.U., U.H.F.) le ha dado a la radio no sólo la posibilidad de operar como emisora en el sistema monofónico y estéreo, sino que ha sido la forma más confiable de transmitir a control remoto.

Pero hoy las cosas han cambiado porque el satélite, que como dije ya es de uso corriente, deja sólo como recurso estos sistemas, porque la vía satelital no sólo es más confiable, sino porque es de mayor calidad y ofrece menos interferencias. Igualmente otro avance de la técnica y la ciencia es la "Telefonía Celular", que ya de por sí ha revolucionado el mundo de las comunicaciones inalámbricas, porque permite desde cualquier sitio establecer comunicación con el lugar del mundo que queramos, vía satélite, en intercomunicación con las redes terrenas, facilitándonos contacto con la emisora y sus oyentes.

## **CADENAS RADIALES Y SISTEMAS DE ENLACE**

En los países cuya geografía es muy accidentada y su extensión territorial lo amerita, desde hace ya varios años se han organizado cadenas radiales, que cumplen una función muy importante en la cobertura nacional de sus programas informativos, recreativos y culturales.

Estas cadenas enlazan emisoras situadas en las más importantes ciudades y transmiten simultáneamente cierto porcentaje de su programación de interés general.

Colombia en forma destacada y Ecuador, son países donde altos porcentajes de emisoras, forman parte de cadenas de radio, especialmente para programas noticiosos. Cada una agrupa determinado número de

emisoras localizadas en ciudades y pueblos distantes entre si.

En Colombia las cadenas radiales de mayor importancia en este momento son **TODELAR, CARACOL, R.C.N. y SUPER**. Estas siglas obedecen a características circunstanciales. Todelar, es el apócope de los dos apellidos de su fundador: Tobón de la Roche; Caracol: Cadena Radial Colombiana; R.C.N., Radio Cadena Nacional; y Super, simplemente es el empleo de este calificativo, sustantivado para distinguirla.

(En Ecuador operan enlaces noticiosos permanentes tales como: Ecuadoradio, CRE, Notihoy, Cadenar, entre otras. La primera se integra a diario con **Solar** que abarca a emisoras de otros países sudamericanos).

Las cadenas enlazan sus emisoras entre sí, gracias a la frecuencia modulada (F.M.) o microondas, y para ello tienden complejas redes que cubren todo un país. Estas instalaciones están ubicadas en picos sobresalientes de las cordilleras, a fin de facilitar la repetición de la señal de una a otra, de cerro en cerro y de montaña en montaña, llevando así el sonido que se origina en una emisora matriz, a todos los sitios que pueden captar la onda, lo que presupone que cada emisora de la cadena debe tener un receptor para poder recibir la señal nacional.

Las repetidoras deben estar en sitios altos porque la microonda, a diferencia de la de A.M., por su mayor frecuencia, no se eleva sino que viaja en línea horizontal. Cualquier obstáculo impide el paso de la onda y ésta busca salida, perdiendo su dirección y su fuerza. Para salvar este problema y utilizar la microonda en forma adecuada, se instalan, como hemos dicho, equipos en sitios altos que, mediante antenas direccionales, se enlazan y repiten unos a otros.

Estos equipos pueden ser duplex, o de varios canales a fin de que el sonido se lleve y se traiga en un sentido o en otro.

Para facilidad de comprensión de este sistema daremos un ejemplo: la emisora "A" origina el sonido y, mediante un transmisor de microondas, lo envía al primer punto elevado, cerca de la ciudad de origen, en donde están instalados los equipos de enlace nacional. Allí se recibe la señal, y el transmisor de microonda lo lanza al resto de repetidoras; los pueblos y ciudades que están en línea visual a esta señal, la recibirán en forma nítida y perfecta, para ingresarla a su estación radiodifusora de A.M. o F.M. y entregarla a sus oyentes.

Como la programación nacional no es permanente sino a ciertas horas, para determinados eventos o avances informativos esporádicos, cada cadena tiene una clave musical que, al producirse en la emisora matriz es sintonizada en los monitores que tienen las demás emisoras. Con esta clave pueden entrar inmediatamente en contacto todas las emisoras del enlace.

Este sistema permite hacer noticieros de carácter nacional o programas de interés público que, originándose en un solo sitio, cubren el país con gran ahorro en la producción, lo que redundará a su vez en mejor calidad de los programas.

Aunque las emisoras tienen sus propios nombres, caprichosamente escogidos por sus dueños y fundadores, cuando pertenecen a una cadena deben identificarse como tales; lo que equivale a decir que, al nombre de la emisora se le agrega el "apellido", que es el nombre de la cadena.

Las cadenas, además de las emisoras que se enlazan para los fines que hemos enumerado, tienen otras emisoras que, aunque forman parte de la organización radial, no son de la cadena sino que trabajan en forma independiente y con programaciones especiales, porque la legislación radial colombiana, por ejemplo, no permite que dos emisoras de una misma ciudad se encadenen, salvo casos especiales de calamidad nacional, alocuciones presidenciales o programación esporádica de índole informativa que requiera, por su importancia, el enlace de una o varias emisoras de una misma localidad.

Las estaciones repetidoras que tienen las cadenas en sitios estratégicos también sirven, en muchas ocasiones, para hacer enlaces en transmisiones a control remoto; sobre todo, cuando éstas se hacen por carretera, mediante el equipo móvil que, sobre la vía que se desplaza, puede tener una visual de su antena, con una repetidora de la cadena, y enviar la señal directamente o colocando un repetidor transitorio en algún sitio elevado que reciba la señal del carro transmisor y la dirija al repetidor fijo de la cadena. Este, a su vez, la envía al resto de repetidores hasta llegar a la emisora que está originando la transmisión.

Todo lo anterior ha sido la base de las cadenas radiales; pero muchas cosas están cambiando con el uso del satélite, que hoy reemplaza con lujo de competencia y calidad sonora a los sistemas terrestres.

Las cadenas radiales están adquiriendo canales vía satélite. Estos canales también se identifican como "TRANSPONDERS" que alquilan las cadenas a entidades internacionales como INTELSAT o PANANSAT y otras, que ofrecen el servicio en forma exclusiva para cada empresa radial, la cual a su vez, instala sus propios "TELEPUERTOS" para enviar y recibir la señal desde estas estaciones terrenas, enlazando sus emisoras en gran parte del territorio, manteniendo la infraestructura de F.M., V.H.F. y U.H.F. para cubrir otras necesidades en poblaciones pequeñas o simplemente como reserva para eventualidades técnicas.

Esta maravilla del satélite, no sólo ofrece la posibilidad de enlazar las emisoras de un país, sino que también se están haciendo cadenas con los países vecinos y con el mundo entero, con lo que las telecomunicaciones han adquirido dimensiones ciertamente insospechables.

## CAPITULO 3

# LA RADIO POR DENTRO

**Como funciona una emisora. Estudios centrales y sus equipos. Aspectos generales de la radio. Radiodifusión en frecuencia modulada**

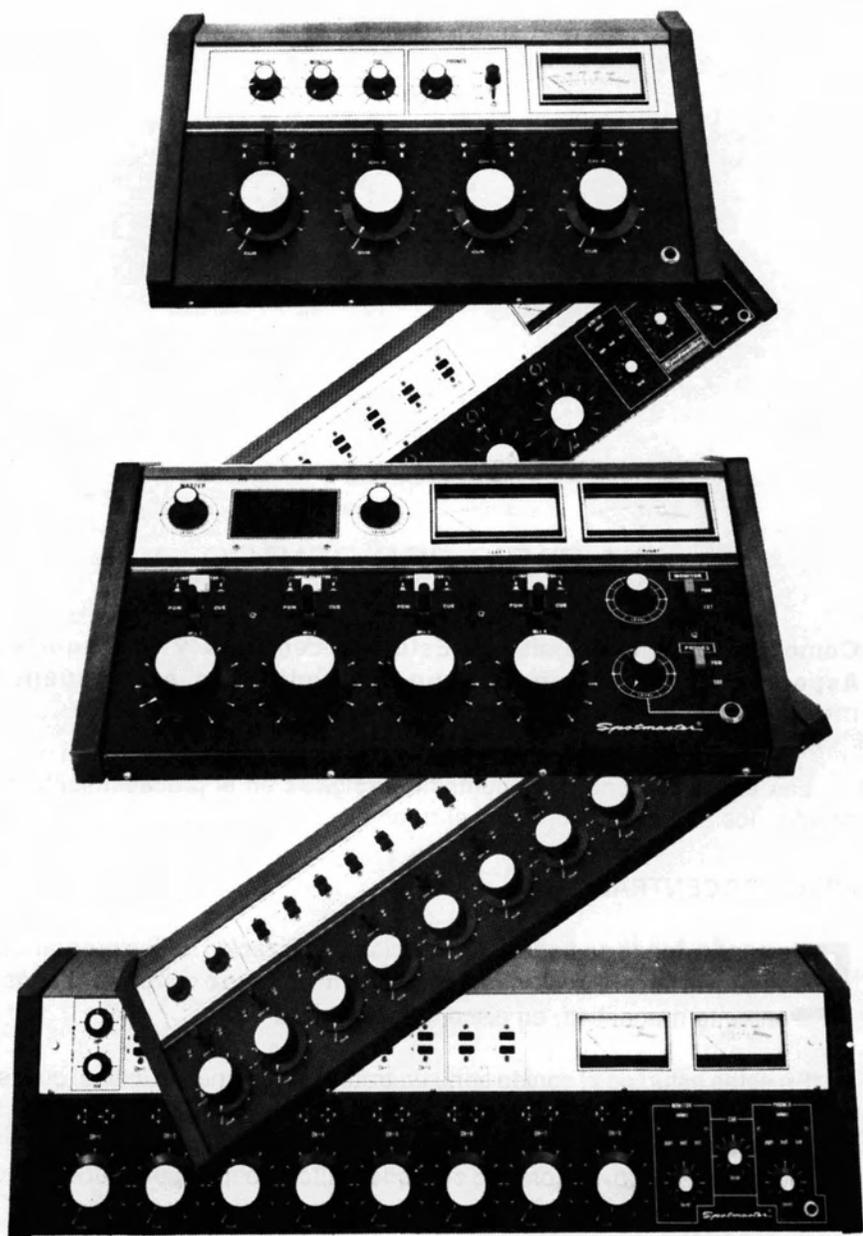
Las emisoras tienen dos puntos neurálgicos en el procesamiento del sonido: los estudios centrales y el transmisor.

### ESTUDIOS CENTRALES

**E**s el sitio donde se hace la producción y realización de los programas, ya sea en forma "viva", directamente al micrófono o en "pregrabados", en cinta magnética, en disco, compact disc o dat.

En estos estudios el sonido tiene un tratamiento especial, con el cual se amplifica y se modula, se regula, se normaliza y ecualiza (el término ecualizar se usa cuando, mediante un aparato ecualizador, se altera la respuesta del sonido, mejorando sus tonos: altos y bajos, para darle mayor presencia).

En los estudios centrales se cuenta con una serie de equipos, a cada uno de los cuales veremos en particular.



*La consola es un mezclador de sonido que no permite ningún tipo de ecualización, por lo que es indicado para las emisiones que salen directamente al aire*

## CONSOLETA

Amplificador, regulador y mezclador del sonido; constituyen el "corazón" de los estudios. A este aparato llegan todos los demás equipos que reproducen sonido y para ello, tiene varias entradas o canales por donde recibe micrófonos, tornamesas, grabadoras, líneas telefónicas, etc. Las hay de varios tamaños y formas.

"La consola", como se le dice familiarmente, regula y mezcla el sonido que se procesa para salir al aire o para ser grabado. Tiene atenuadores de volumen, llaves o clavijas, que permiten que un determinado sonido salga directamente al aire, o sólo se escuche dentro del estudio.

Con la consola podemos hacer todo tipo de mezclas sonoras. Ejemplo: voz con música, música con música, efectos de sonido con música y voz, etc.

La consola debe estar de acuerdo con la modalidad de la emisora, que puede ser **monofónica o estéreo**.

Toda consola trae incorporado un medidor de intensidad de sonido, que se llama decibelímetro o V.U. y permite al operador controlar y balancear el sonido en forma adecuada. Igualmente, algunas consolas tienen cámara de eco y reverberación para lograr efectos especiales. Algunas consolas tienen amplificador incorporado, pero casi siempre éste está separado.

Para facilidad de comunicación entre la sala de operaciones y la cabina de locución, ciertas consolas traen un micrófono y su parlante o "monitor" para escuchar. A este sistema se llama "Talk back".

Como las consolas tienen diferentes entradas o canales, se pueden lograr una serie de servicios simultáneos, como por ejemplo, estar pasando un programa al aire por otro canal, escuchar una grabación y, en un tercer canal, estar recibiendo por una línea telefónica un reportaje o una entrevista.

La consola es manejada por un operador de audio o control de sonido, quien debe conocerla perfectamente para sacarle el máximo de rendimiento. Este operador debe tener gusto musical y sentido artístico, para lograr combinaciones armónicas del sonido, empalmes entre un sonido y otro, que no los note el oyente.

El operador de audio es la "mano derecha" del realizador, director de un programa o locutores. Del buen manejo de la consola y de los equipos que llegan a ella, depende el éxito de los programas, y su procesamiento sonoro.

Hay dos tipos de mezcladores: la consoleta, de la que venimos haciendo referencia o el mezclador de audio. La diferencia consiste en lo siguiente: La consoleta es mezclador, pero no tiene ecualización. El mezclador en cambio, sí tiene ecualización, casi siempre canal por canal y ecualización central, lo que permite manejar los tonos de cada entrada, ya sean micrófonos, música, efectos de sonido, etc., variando así los altos, los bajos, los graves, los agudos. Distorsionando los sonidos para producir efectos y en el caso de mezcladores estéreo, haciendo "paneos", o sea, pasando el sonido de izquierda a derecha o viceversa.

**CUANDO USAR CONSOLETA O MEZCLADOR.-** La consoleta es la indicada siempre para el estudio de la Emisora, porque reproduce el sonido, sin que el operador lo pueda alterar, ya que se supone que este sonido ya está ecualizado en la grabación original.

El mezclador en cambio, se usa en los estudios de grabación donde sí se requiere darle un tratamiento especial al sonido y ecualizarlo con toda la técnica sonora y la creatividad de sus realizadores.

En algunas emisoras usan los dos sistemas. La consola para sonido general y el mezclador sólo para micrófonos, lo que permite ecualizar las voces que salen en vivo, como el caso de los noticieros.

## **TORNAMESAS**

Con este nombre se conoce el sistema que permite la reproducción de los discos en las emisoras; trabajan a diferentes revoluciones por minuto, y las más usadas profesionalmente son: 33 1/3 y 45 revoluciones por minuto (R.P.M.).

En los tornamesas se pueden reproducir discos de 10, 11, 12 y hasta 16 pulgadas de diámetro. Lo normal en una emisora son dos tornamesas por cada estudio, aun cuando un tercer tornamesa, puede ser de gran utilidad, sobre todo en los estudios donde se graban radionovelas o programas que combinen diferentes sonidos y que estén grabados en discos.

Los mensajes comerciales que estaban grabados en disco de acetato han desaparecido, ya que la cinta magnética con el sistema de cartucho, los han reemplazado con mucha eficacia en las emisoras y le han quitado al tornamesa este trabajo que, además de ser "muy pesado", no resultaba suficientemente práctico. Hoy, los tornamesas se usan para los discos tradicionales de música, en todos sus géneros.

El tornamesa se maneja en forma manual, disco por disco; labor ésta que hace que el operador de audio se especialice en una mecánica un tanto compleja, ya que tiene que cuadrar los discos casi "al ojo", poner la aguja sobre la primera estría anterior al sonido y detener el giro del disco con una ligera presión de los dedos sobre éste, para que rueda el plato con facilidad y soltarlo en el momento preciso, abriendo simultáneamente la perilla del canal del tornamesa, logrando así un empalme perfecto con el sonido anterior.

Aunque hoy existen tornamesas tan profesionales que dejando cuadrado el disco en la estría, donde comienza, se puede parar el motor, mientras no se vaya a utilizar y cuando se requiera se pone en funcionamiento, arrancando el plato a su velocidad constante, sin que el sonido "patine" o se escuche "arrastrado".

Con el tornamesa hay que tener especial cuidado en tres aspectos fundamentales: el brazo, cuyo peso se debe balancear, para que la aguja caiga sobre el disco apenas con la presión necesaria; el motor, que debe estar dando permanentemente las revoluciones exactas en las que se deben reproducir los discos; el plato, que debe girar en forma suave y fácil, manteniendo las revoluciones que da el motor.

Por esta razón es más aconsejable el sistema de rodillos para la rotación del plato, que el de poleas ya que éstas van cediendo, y le quitan calidad a la reproducción del sonido.

La aguja debe estar en perfectas condiciones; el menor desperfecto de ella altera el sonido y la calidad de la programación de una emisora. Muchas veces, se culpa a todo el complejo equipo de transmisión, desde la consola hasta el transmisor, por un mal sonido; y la falla radica en un detalle tan pequeño pero tan significativo, como es la aguja.



*Hay diferentes modelos y marcas de tornamesas. Lo importante es el sistema que permita el arranque instantáneo para producir buenas ediciones*

## COMPACT DISC

En el complejo mundo de la electrónica todo cambia y se perfecciona, tal es el caso del sonido "IMPRESO" que tradicionalmente ha sido en pasta "vinilo" y reproducido por aguja y ahora es el sistema digital en disco compacto.

**EN QUE CONSISTE.-** El disco compacto (Compact Disc) es una combinación de grabación digital y de reproducción mediante un haz de rayo laser.



**COMPACT DISC - CD.** La técnica moderna ha venido reemplazando el disco tradicional por el disco compacto con reproducción de rayo láser, que da más calidad y fidelidad y más tiempo de contenido grabado, como también mayor durabilidad

Como explicamos al hablar de la técnica digital, ésta se basa en resultados numéricos (combinaciones de dígitos y binarios), a este sistema se le llama "Lógico". Ya no corresponde a la onda sonora, sino a impulsos digitales.

La placa grabada no tiene surcos, sino una sucesión de altos y bajos relieves microscópicos. Cada hendidura o agujero representa el valor "1" y aproximadamente 1.8 millones de hoyos.

La lectura de lo allí impreso se hace con un rayo laser que recorre desde el centro del disco en línea recta, en sincronismo con el giro de éste, leyendo la espiral digitalizada. El rayo es reflejado por la película metálica en la que están impresos los hoyos y los salientes. La intensidad de la luz reflejada, no es uniforme, sino que observa variaciones que son detectadas por un **FOTO-DISCO**, que las convierte en impulsos eléctricos. Todo este proceso se logra en un tornamesa especial de rayo laser o también conocido como **COMPACT DISC**.

## **MONITORES**

Se le da este nombre a los "baffles" o "parlantes" que sirven, para escuchar el sonido que producen los equipos de un estudio y que sirven para controlar la calidad de los mismos, o para recibir comunicaciones internas.

También por estos monitores se escuchan las pruebas de los sistemas de control remoto que se vayan a realizar. El operador, en forma interna, cuadra el sonido, nivela el volumen y ecualiza los tonos. Por ello es definitivo que los monitores estén dando una respuesta óptima.

En un estudio puede haber varios monitores; depende de la cantidad de servicios que tenga la consola, y de la actividad programativa de la emisora.

## **CLAVIJERO O INTERCOMUNICADOR**

Hemos dicho que la consola es el corazón de la emisora, luego a ella deben llegar todos los sonidos, tanto para grabar, como para salir al aire. Hay unos equipos que están permanentemente conectados a ella, como son los micrófonos de los estudios, los tornamesas, las cartucheras y una



***BAFLES: La reproducción del sonido grabado o por grabar debe tener muy buena respuesta. Por lo tanto se requiere parlantes o bafles de muy buena calidad***

o dos grabadoras auxiliares. El resto del equipo, no necesariamente debe estar conectado con la consola, en todos los casos; pero para esto hay el clavijero, que nos permite llevar a esa consola el sonido de cualquier equipo en el momento que se necesite.

Este clavijero dispone de un tablero, donde están marcados los terminales de conexión de cada equipo; allí tenemos sonido de grabadoras,

receptores de F.M., líneas telefónicas aisladas, interconexión con otros estudios de la emisora y todo lo que requiera en cualquier momento ser pasado por la consola.

En el tablero se marcan las entradas de las clavijas, identificándolas por nombres, números, marcas de los equipos o letra que las distingan. Ejemplo: una entrada corresponde a la grabadora "A" y otra a la consola. Enchufando un cable interconector entre las dos entradas, tenemos sonido de la grabadora a la consola o de la consola a la grabadora. Podemos tomar la entrada de una línea telefónica aislada y conectarla a la consola; tenemos con esto, sonido de la línea directamente a la consola, para lanzarlo al aire o grabarlo, si es el caso.

Este clavijero o intercomunicador, repito, permite que todos los sonidos que necesita una emisora lleguen a la consola principal, sin necesidad de estar ocupando en forma permanente los servicios de la misma, sino cuando las circunstancias lo exijan.



**CLAVIJERO.-** El clavijero es un intercomunicador que permite recibir todos los sonidos de equipos perifónicos para llevarlos a la consola o mezclador, o conectarlos entre sí, recibir líneas telefónicas, aislados, etc.

## GRABADORAS

Toda emisora posee una o varias grabadoras de cinta magnética. Este sistema se ha impuesto por la gran cantidad de ventajas que brinda en la emisión de los programas. En la mayoría de los casos, los programas se preparan, no sólo con horas de anticipación, sino hasta con días, o meses y se mantienen en archivos.

La grabación en cinta permite hacer montajes corrigiendo los errores de quienes actúan y otra serie de aspectos, que trataremos en el momento de hablar de la cinta magnética.

Estas grabadoras están en los estudios de grabación donde se montan los programas con la antelación que hemos dicho, y también están en los estudios principales, a donde se llevan las cintas para ser reproducidas directamente al aire, en el día y hora del programa.

Las grabadoras que se usan en las emisoras deben ser profesionales, con indicador de intensidad de sonido, decibelímetro, V.U., estéreo o monofónicas. Otras características: que su respuesta sea lo más fiel posible; que tengan varias velocidades de 3 3/4, 7 1/2 y 15 pulgadas por segundo; las cabezas magnéticas y los ecualizadores deben mantenerse en la mejor condición; y también se recomienda usar las cintas especiales para el alineamiento de las cabezas.

Los niveles de grabación y reproducción de las máquinas grabadoras, deberán concordar con las normas establecidas por cada una de las firmas fabricantes de estos equipos.

Los operadores de audio deben ser muy cuidadosos en el manejo de éstas; casi siempre del mal uso o mal trato, dependen todas las imperfecciones de la grabación y reproducción. Al devolver o adelantar las cintas sobre las cabezas, se les está quitando horas vida a dichas cabezas, puesto que la cinta al pasar rápidamente sobre su superficie, se convierte en una "lija".

Para facilitar la maniobrabilidad de los operadores con relación a las grabadoras, se pueden usar unas botoneras "remoto", es decir, que el operador puede manejar la grabadora desde su asiento, frente a la consola, teniendo a la mano esta botonera con la que pone a grabar, adelanta, atrasa, borra, detiene, etc. Esto se usa cuando la grabadora o grabadoras

están un tanto lejos de la consola y los tornamesas. Aunque es práctica, sin embargo hay un problema, y es que la cinta siempre está sobre las cabezas, por lo que la operación se hace desde cierta distancia, (sobre este tema hablaremos más ampliamente en el capítulo correspondiente).



*Hay grabadoras de cinta abierta de diferentes marcas de modelos y sistemas, pero lo importante es que sean profesionales, con velocidades estandar y posibilidad para cualquier tamaño de carrete*

## CARTUCHERAS

Esta es otra forma de usar la cinta magnética, pero para fines muy específicos. Son grabadoras y reproductoras de cinta magnética, que vienen en unos cartuchos, su sistema de rotación es sobre un mismo eje, lo que hace que la cinta rueda en una forma "sin fin", saliendo de la parte interna del rollo de la cinta, envolviéndose de nuevo en la parte externa de la misma. Este sistema tiene una característica especial: lleva una señal electrónica "BIP", que hace que, al comenzar el sonido de una grabación, la cinta se detenga automáticamente y quede lista para reproducir lo grabado de ahí en adelante.

Con este servicio se le ha dado a la radio más dinamismo, más continuidad al sonido, precisión en la entrada de los mensajes, de los efectos sonoros o de grabaciones especiales.

El cartucho permite una cantidad de cinta como para quince minutos de grabación, pero no es aconsejable el tope de esta cinta, porque, por el peso, se corre el riesgo de que el eje patine distorsionando el sonido.

Lo útil del cartucho es que se le puede poner la cantidad de cinta que se desee. Los cartuchos los venden solos en el mercado y la cinta aparte; el operador de audio se encarga de montar la cinta en el cartucho, con la cantidad requerida para cada uso: un minuto, dos, tres, etc.

Estos cartuchos han sido de mucha utilidad en la grabación de mensajes comerciales, en los que han reemplazado al disco de "acetato."

Las cartucheras, como anotamos, han resuelto estos problemas, y ahora se graban los mensajes comerciales dejando espacio de cinta sin grabar, entre uno y otro para que la señal automática llamada "CUE" (se pronuncia QUIU), deje totalmente cuadrada la cinta en el momento de empezar el otro sonido y el operador no requiera más que oprimir el botón de "start", para que empiece a sonar en fracción de segundos, sin que se note, el empate entre un sonido y otro.

En la grabación de programas que lleven efectos de sonido, el cartucho es de gran utilidad puesto que se pueden grabar los diferentes efectos con los intervalos justos, para lograr sincronizar en forma perfecta el efecto con la voz y la acción.

Las cartucheras son, en algunos casos, grabadoras y reproductoras, en otros, sólo reproductoras; estas últimas son las que se deben tener en el estudio principal de la emisora, o sea, donde se emite el sonido al aire. Las que reproducen y graban deben estar en el estudio de grabación, ya que el mejor sistema es grabar primero en cinta corriente, de carrete a carrete, para después pasar a los cartuchos.

Es indispensable que el operador examine los cartuchos antes de usarlos; frecuentemente se descubren problemas como cintas desgastadas, arrugadas, muy apretadas o demasiado sueltas, almohadillas prensoras dobladas, piezas del cartucho desaparecidas, o la caja del cartucho rota.

Es importante anotar que la cinta magnética que se usa para los cartuchos, debe ser cinta lubricada puesto que, por el sistema como se envuelve y desenvuelve, requiere una lubricación que permita esta función con más suavidad y fácil deslizamiento.

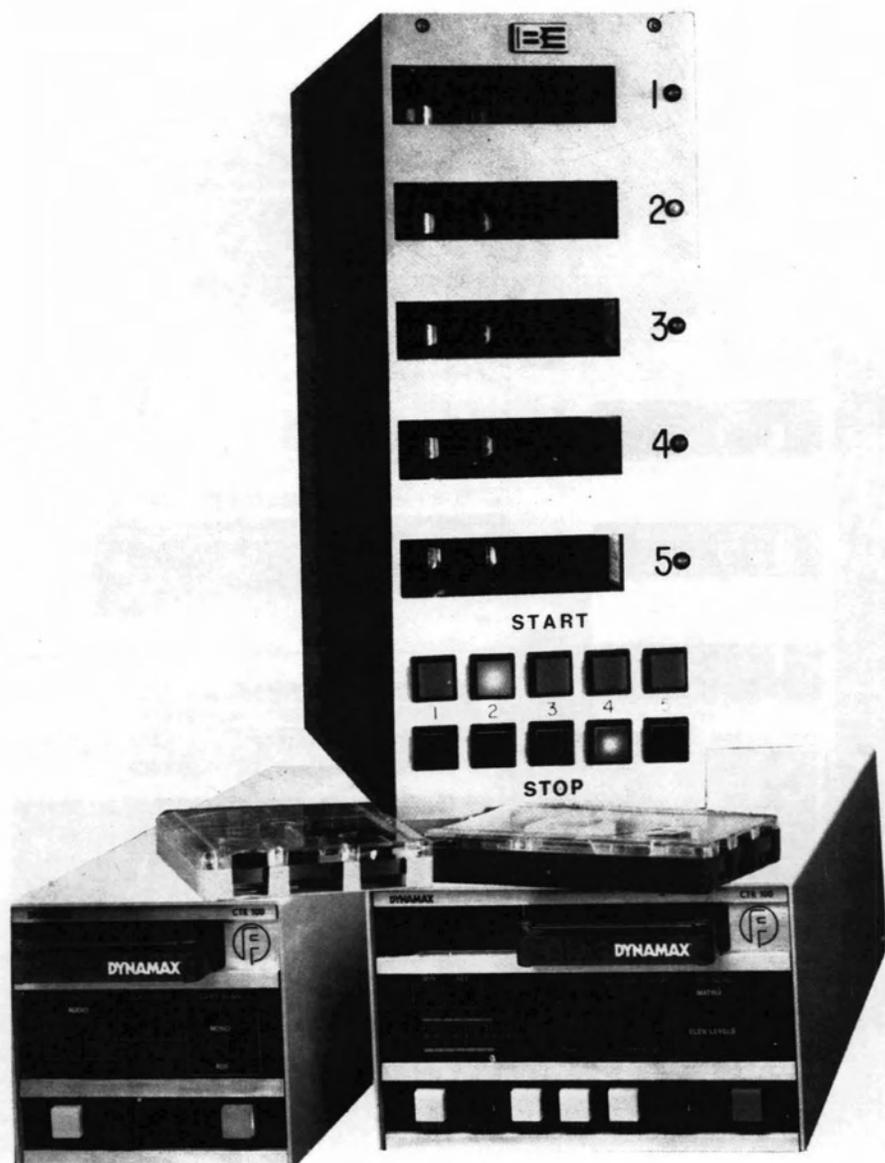
Aquí si que vale una acotación importante: Ya no se sabe que se demora más, si escribir un libro sobre estos aspectos, o que la técnica y sus avances cambien con rapidez todos los conceptos y aplicaciones.

Ejemplo: Hablamos de discos de "pasta" y llega el "compact disc"; nos referimos a la "cinta magnética" tradicional y nos sorprende el "DAT" - Digital Audio-Tape; nos ufanamos de los sistemas de enlace de F.M., V.H.F. o U.H.F. y llega la Vía Satélite o la Telefonía Celular y la Fibra Optica.

Estamos hablando de los cartuchos y lo que le aportaron a la radio y nos llega el computador, que cambia los conceptos anteriores. Ahora se pueden grabar todos los mensajes en "disco duro" o en Disket. Las cuñas, la música, los efectos de ruido, se ordenan en la forma como se van a reproducir. Con mayor calidad sonora y con el simple trabajo de "pulsar" una "tecla" o de poner el dedo sobre el Menú que aparece en pantalla obtenemos lo que deseamos. Esto quiere decir, que la "Cibernética" está por encima de lo que podamos imaginar o concebir. (Trataremos este nuevo fenómeno, en el manejo comercial de la Radio y la Radio-información).



*Las cartucheras son reproductoras de cintas magnéticas que van en un casete sin fin*



*El casete debe llevar cinta grafitada para que ruede fácilmente, pues solo tiene un carrete que gira sobre su propio eje*

## MICROFONOS

Todo lo que hemos visto anteriormente no tendría importancia, ni razón de ser, sin los micrófonos que son la puerta de entrada del sonido; de ellos depende, en gran parte, su fidelidad, pureza y calidad. De nada sirve que los demás equipos estén en óptimas condiciones de funcionamiento, si el micrófono es defectuoso.

Hay una gran variedad de micrófonos, de diferentes marcas, calidades, para diferentes usos y para determinados sitios acústicos. Del conocimiento y manejo de estos micrófonos depende el lograr aciertos sonoros.

El micrófono es un elemento **transductor** que convierte la energía acústica en electricidad. Podemos decir que el micrófono es un parlante invertido o viceversa.

Los micrófonos son de "**Presión**" o "**Velocidad**". Los de "Presión" emplean un diafragma, cuya superficie está expuesta a la fuente que origina el sonido y entre estos se encuentran los micrófonos de carbón, dinámico, cristal y condensador.

### MICROFONO DINAMICO

Es un micrófono muy usado en la radio y es conocido como el de espiral en movimiento.

Este micrófono tiene una bobina o espiral y un imán. La espiral está compuesta por cinta de aluminio aislado y muy delgado que de vueltas rígidamente al diafragma. Cuando el diafragma recibe el sonido, la espiral se mueve adelante y atrás en el campo magnético. Estos micrófonos son de **baja intensidad**.

El dinámico se recomienda en transmisiones a control remoto, deportes, salones, teatros, etc., y es el más resistente a golpes y caídas. Puede usarse en estudios de la emisora y es de fácil manejo manual.

### SENSIBILIDAD

Se entiende por esto que los micrófonos ofrecen mayor o menor

sensibilidad para captar el sonido; esta característica la determina el sistema de vibración y la forma de captación de las ondas sonoras. De acuerdo a esto los micrófonos pueden ser:

**MICROFONOS DE CARBON.-** Su funcionamiento se basa en la diferente resistencia eléctrica que presentan los gránulos de carbón, según la presión que reciben de las ondas sonoras, por intermedio del diafragma. Mientras ninguna onda sonora golpee el diafragma, los gránulos de carbón están en reposo; presentan la misma resistencia al paso de la corriente la cual es, en consecuencia, constante en el circuito alimentado por la batería.

Cuando las ondas sonoras golpean el diafragma, éste se mueve hacia adentro, haciendo variar la presión de los gránulos de carbón. Un aumento de presión hacia adentro comprime los gránulos y disminuye la resistencia que presentan al paso de la corriente, cuya intensidad aumenta.

Por el contrario, una disminución de presión por la reducción del sonido emitido delante del diafragma, separa los gránulos y aumenta su resistencia; ello provoca la disminución de intensidad de la corriente en el circuito. De esta manera, las ondas sonoras hacen variar la corriente del circuito, de acuerdo con las variaciones de presión del sonido. El secundario del transformador aumenta el voltaje, que después de amplificado convenientemente, es enviado al altavoz.

Por las circunstancias anotadas, el micrófono de carbón se considera el menos sensible de los micrófonos, el más duro, en términos comunes, porque requiere que el sonido le llegue de frente y con bastante intensidad. Cuando se utiliza para voz, la persona que habla debe pegar completamente sus labios al micrófono, para que la captación de éste sea buena.

Este micrófono se usa en lugares donde hay mucho ruido y así se evita que éste se mezcle con la voz y la opaque. Cuando se transmite al aire libre y, por lo tanto, el viento molesta el micrófono, es mejor usar uno de carbón. En fin, su utilidad está de acuerdo con las circunstancias que obliguen su uso.

**MICROFONO DE CRISTAL.-** Ciertas sustancias cristalinas como las Sales de Rochelle y el cuarzo, generan voltaje cuando una presión mecánica es aplicada a sus caras. Este efecto físico, es conocido como "efecto piezoeléctrico".

El micrófono de cristal opera basado en el efecto piezoeléctrico. El cristal de cuarzo va montado entre dos placas paralelas de metal, que substituyen a los gránulos de carbón del tipo anteriormente citado. Cuando las notas sonoras golpean el diafragma, se comprime el cristal y éste, a su vez engendra una variación de voltaje entre las placas unidas al circuito eléctrico. La onda de voltaje generada es, por lo tanto, una exacta duplicación del sonido original.

El micrófono de cristal se utiliza para instrumentos de percusión. Su sensibilidad es mayor que la del micrófono de carbón y, por lo tanto, capta las ondas sonoras a mayor distancia por lo que se le usa más en las grabadoras domésticas, o para aquellas circunstancias en que se requiere una mayor sensibilidad.

La impedancia del micrófono de cristal es de "Alta", por ello no se debe usar con cables largos, puesto que como se comentó, se le inducen con facilidad señales "espúreas" - o sea desechables - ruidos, lo que hace que aténue la respuesta de alta frecuencia.

**MICROFONO CONDENSADOR.-** Este es el más sensible de todos los micrófonos, puesto que tiene condiciones y sistemas electroacústicos que reemplazan al carbón, la cinta, el cristal, etc, por un condensador que recibe las ondas y las convierte en impulsos eléctricos con respuesta inmediata.

Estos micrófonos se usan cuando se requiere una gran sensibilidad en la captación de los sonidos; cuando se quiere recibir el sonido emitido de distancias considerables. Se usa, más que todo, en televisión, montado sobre una "jirafa", de cuya punta pende el micrófono colocado sobre la cámara, a una distancia prudencial de la persona que habla.

**MICROFONO DE CINTA.-** Llamado también de velocidad, consiste en una línea ondulada de una aleación de duraluminio que está suspendida en un campo magnético. Cuando las ondas sonoras mueven la cinta de atrás hacia adelante y viceversa, ésta corta las líneas de fuerza entre los polos de un imán y el voltaje queda inducido en la cinta.

El voltaje conseguido en esta forma es muy pequeño, pero puede ser aumentado por medio de un transformador que va, generalmente, encerrado en la caja del micrófono. Es el más delicado de los enumerados hasta aquí.

Es de anotar que el puente está hecho con una cinta delgada y si se sopla o se golpea muy fuerte, esta cinta va cediendo hasta romperse. Es bueno recordar que nunca se debe soplar o golpear un micrófono. La mejor manera de probar cualquier micrófono, es en la forma para la que fueron hechos para recibir sonido, a distancias prudentes y con los medios lógicos.

El micrófono de cinta requiere un trato cuidadoso, por ser el más delicado de todos los micrófonos, porque es la velocidad de las partículas de aire que forman las ondas del sonido, lo que hace vibrar la cinta, y como no tienen diafragma, ésta vibra libremente entre los polos de un imán permanente. Este micrófono se usa en reportajes, diálogos y cabinas de locución.

## **FORMA DE CAPTACION DE LOS MICROFONOS**

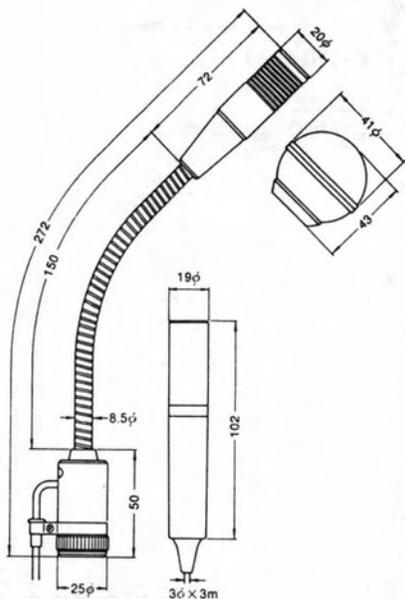
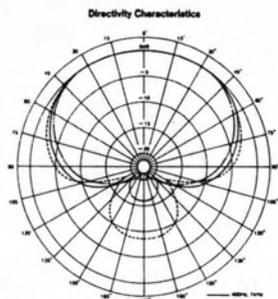
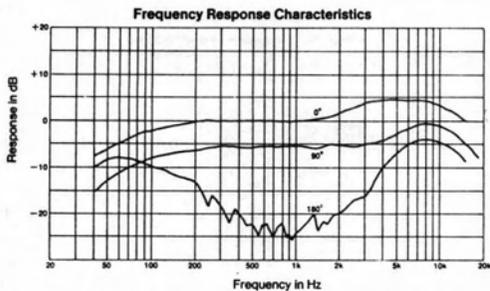
Los micrófonos permiten recibir el sonido en una o en varias direcciones, y por esta razón, llamada "Patrón Polar", se dividen en:

**UNIDIRECCIONALES O DIRECCIONALES.-** Son los micrófonos que reciben el sonido en una sola dirección, es decir, de frente. Si alguien se coloca de costado o en la parte posterior del micrófono, este recibe el sonido lejano o no lo recibe. Su ángulo de captación es de 132 grados.

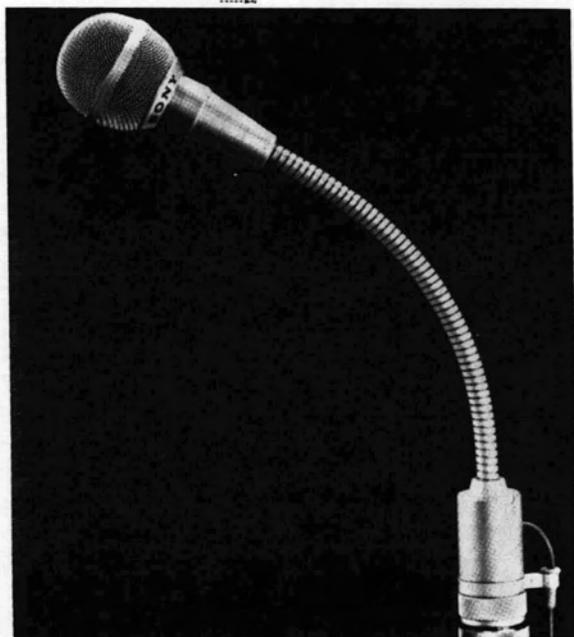
Son indicados para cantantes, transmisiones deportivas, cabinas de locución donde frente al micrófono sólo actúa una persona.

**BIDIRECCIONALES.-** Son micrófonos que reciben el sonido por dos caras: anterior y posterior. Son muy útiles cuando se colocan sobre una mesa y las personas que intervienen están frente a frente, y pueden actuar por cualquiera de sus caras.

Son muy indicados para noticieros; cuando son dos locutores quienes intervienen, o en programas de cabina.(Ya de poco uso).



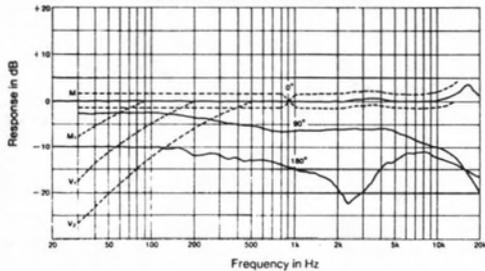
Unit: mm



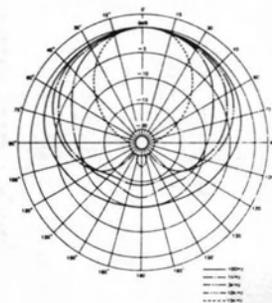
*El micrófono unidireccional especial para reporterismo, cabina de locución o sitios donde solo habla una persona. Recibe el sonido únicamente por una cara*



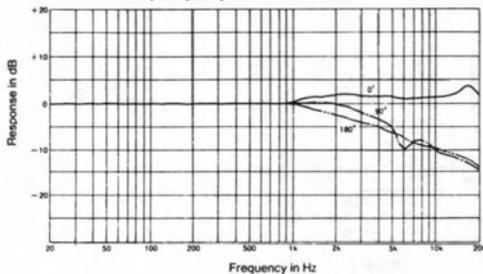
Uni-directional  
Frequency Response Characteristics



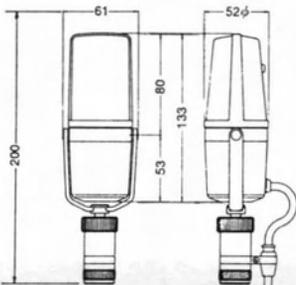
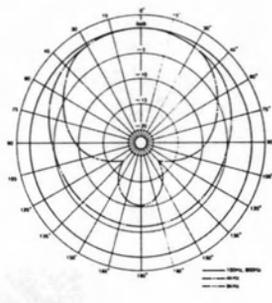
Directivity Characteristics



Omni-directional  
Frequency Response Characteristics



Directivity Characteristics



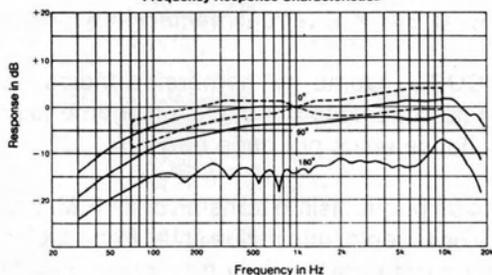
Unit: mm



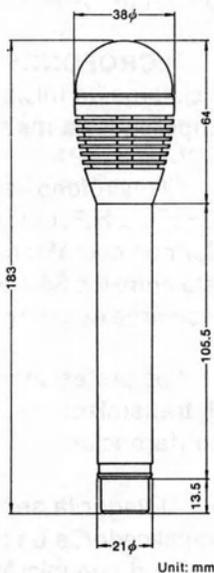
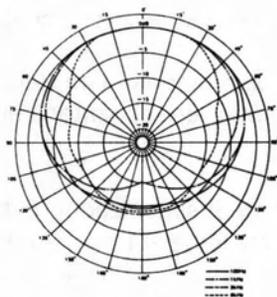
*Este micrófono bidireccional permite emitir el sonido por la cara anterior y la posterior*



Frequency Response Characteristics



Directivity Characteristics



Unit: mm

*Los micrófonos omnidireccionales están indicados para que varias personas puedan actuar con un solo micrófono o recibir sonido ambiente*

**OMNIDIRECCIONALES.-** Son micrófonos que reciben el sonido por todos los costados; no importa el sitio donde se coloquen las personas o el origen del sonido, pues, por todas partes, tienen la misma sensibilidad de captación y permiten la actuación de más de tres personas.

Estos micrófonos son muy usados en la grabación de radionovelas, programas de opinión, debates, etc. Pese a que se dice que los micrófonos omnidireccionales reciben el sonido por los cuatro costados, es necesario advertir que en el caso de las cabinas de locución, hay que tener en cuenta la reflexión del sonido y las características acústicas del estudio.

**EL MICROFONO DE CONDENSADOR DIRECCIONAL O CARDIOIDE.-** Es el indicado para las cabinas de locución, porque por su característica de captación, no recoge pequeños ruidos que se puedan producir en la sala y son menos propensos a la "Realimentación", o sea, al "pito" que se produce cuando el micrófono se enfrenta a un parlante o por mucho volumen. La señal que sale del micrófono, llega al parlante y se devuelve en la misma dirección produciendo un ruido como un "silvido" estridente. A esto se le llama **FEED BACK** o retroalimentación acústica.

**MICROFONOS INALAMBRICOS.-** Como su nombre lo indica, es el sistema de micrófono que no está conectado por cable a ningún equipo amplificador o mezclador. Su señal se envía por onda herciana, así:

El micrófono lleva incorporado un pequeñísimo transmisor de F.M. o de V.H.F. -U.H.F. que envía la señal a un receptor que recibe estas frecuencias. Algunos micrófonos traen un dispositivo para elegir la frecuencia cuando está entre los 88 y los 108, pero estos micrófonos son de baja calidad, tienen poca área de cubrimiento y se pueden sintonizar en cualquier radio de F.M.

Los profesionales traen su propio receptor con frecuencia fija tanto en el transmisor del micrófono como en el sintonizador, lo que evita interferencias.

Al llegar la señal del micrófono al sintonizador, ésta se conecta a un amplificador, a un mezclador o consola, para manejar la señal como si se tratara de un micrófono corriente, o sea, alámbrico.

El micrófono inalámbrico se usa para escenarios donde se requieren desplazamientos amplios y facilidad de movimiento. Hay que tener en cuenta que siempre debe haber una "visual" entre el micrófono y el

receptor, porque tratándose de frecuencias altas los obstáculos interrumpen con facilidad el paso de la onda.

## **LOS MICROFONOS DE ACUERDO A SU FORMA**

Los micrófonos tienen diferentes formas, tamaños y diseños, y para su identificación, se buscan algunas características que los distingan, dándoles nombres que los particularizan. Como este es un sistema caprichoso y acomodaticio, los nombres que se les dan son propios de cada país y, muchas veces, de cada región. Pero para dar una idea de los nombres que reciben los micrófonos citaremos algunos:

**MICROFONO LAPICERO.-** Tiene una forma alargada como la de un lapicero y en su punta está el micrófono propiamente dicho. Casi siempre este micrófono, por su forma, es unidireccional.

**MICROFONO BALA.-** Tiene la forma de una bala de cañón y es omnidireccional. Propio para orquestas o para varias personas.

**MICROFONO DE BOLA.-** Es el que tiene en la punta como una bola de golf. Este puede ser unidireccional u omnidireccional y también se usa para cantantes, transmisiones deportivas, etc.

**MICROFONO CALAVERA.-** Tiene la forma de una calavera; grande, ovalado; es siempre omnidireccional, propio para estudios grandes.

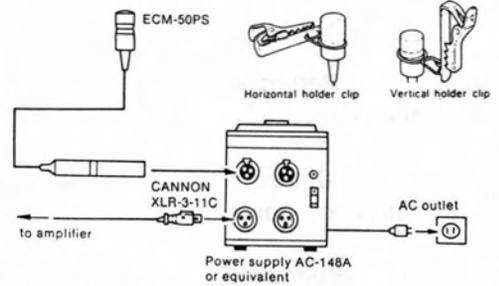
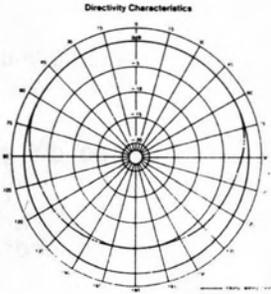
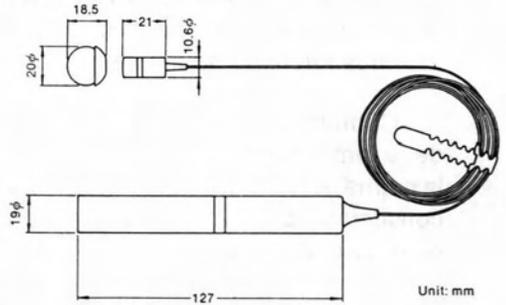
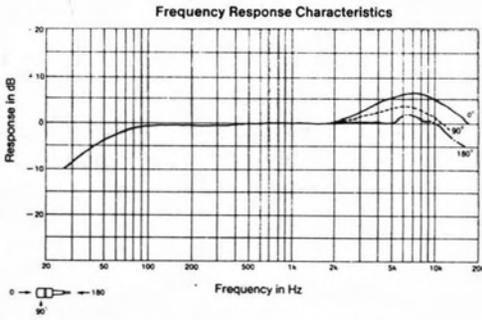
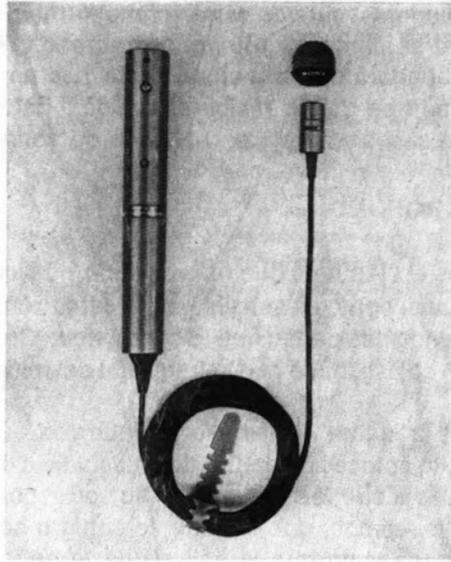
**MICROFONO DE CHANCLETA.-** Este es un micrófono bidireccional y tiene la forma de chancleta o zapatilla. Fue un diseño muy usado por "micrófonos R.C.A." (hoy descontinuados).

Los micrófonos también se identifican por las marcas de fábricas como el Telefunken, los Electrovoice, A.K.G., Philips, Shure, Sony Akay, G.E., etc.



*A base del diseño físico exterior se le da el nombre, lo mismo que por las marcas*

Igualmente pueden tomar los nombres de la forma como se usan; por ejemplo los de collar: estos son los que se cuelgan al cuello para desplazarse de un sitio a otro con el micrófono; de pulso, a manera de reloj; pisacorbata, para prenderlos a la corbata; son poco usados en radio, su uso es más práctico en televisión.



**Note:** For extending the cable between the power supply and the ECM-50PS, use a balanced-type cable.

Unit: mm

*Este es un modelo de micrófono para uso personal. No es necesario tenerlo en la mano*

En ciertas grabadoras, cuando el micrófono forma parte del cuerpo de las mismas; a éste se llama micrófono incorporado. Para usarlo se requiere poner la grabadora del lado en que está incorporado el micrófono, frente al lugar donde se quiere recibir el sonido. Estos micrófonos son unidireccionales y, casi siempre, de cristal y/o de condensador.

## **MANEJO DEL MICROFONO**

El micrófono es el elemento que más cuidado y delicadeza requiere en su trato y manejo. Así como es sensible en la captación de los sonidos, lo es también en cuanto a las partes que lo componen. Cualquier golpe, mal trato o descuido en su uso, hace que la fragilidad del micrófono se resienta.

El micrófono es la "dama" de la radio; hay que darle, por lo tanto, el trato que se merece: en la colocación dentro de un estudio o cabina; en la forma de llevarlo de un sitio a otro; al instalarlo en su correspondiente soporte; al probarlo, en esto repetimos, que cuando se sopla o se silba, no sólo se resiente la membrana, sino que la saliva que le entra va dañando sus piezas. Al golpearlo hacemos que vibre con tanta fuerza e intensidad, que estamos forzando su propia naturaleza.

Cuando utilizamos el micrófono para entrevistas, reportajes, etc., se debe tomar siempre en la mano derecha, con suavidad, entre los dedos y la palma; si lo apretamos, estamos haciendo fuerza al sujetarlo y, por lógica consecuencia, el pulso se altera así, la dirección del micrófono se cambia, o se da una impresión de nerviosismo.

Cuando se entrevista con el micrófono en la mano, éste no se debe soltar al entrevistado, por varias razones:

1.- Porque el entrevistador sabe a que distancia lo coloca de la boca del entrevistado.

2.- Debe colocarse en forma diagonal al cuerpo del entrevistado, porque de frente lo intimida.

3.- Puede retirar o acercar el micrófono a voluntad, sin tener que quitarlo de las manos del entrevistado.

4.- El micrófono en la mano del entrevistador, es un arma psicológica, lo que lo convierte en dueño y señor de la situación.



*Como se toma el micrófono muestra la seguridad y elegancia de quien lo maneja*

En cuanto se pueda es mejor que el micrófono esté fijo sobre un soporte confiable y que permita la orientación, sin que los movimientos de la persona o personas que hablan o intervienen, la alteren.

Es bueno que los micrófonos lleven un cartucho de espuma protectora que evita la salivación sobre el micrófono y el impacto del aire que se expele con la voz y que golpea la membrana.

Para colocar los micrófonos en sitios fuera de la emisora, se deben llevar pedestales o soportes, también llamados "peañas" o "peanas", que permiten ser colocados sobre el piso con una base pesada que lo estabiliza, o sobre la mesa, donde también requiere una base de cierto peso, pero pequeña.



*Los pedestales se colocan dependiendo de las necesidades de ubicación de los micrófonos.  
Las espumas se envuelven al mismo y le protegen de la salivación y el golpe del aire*

Estos soportes de micrófonos tienen diferentes formas y tamaños. Los hay de brazos fijos y de resorte, que permiten con la base, también fija, orientar el micrófono en cualquier dirección; brazos de extensión con los que se logra que, aunque la base quede retirada, dicho brazo alargue el micrófono a manera de cuello de "jirafa".

Los micrófonos instalados en los estudios de la emisora, en algunos casos son fijos, como en las cabinas de locución, que no requieren estar cambiándolos de ubicación. En otros, están colgados, evitando así que los ruidos que vienen por el piso, que es conductor de ellos, sean detectados por el micrófono. También se usan los de mesa, y en algunos casos los de "pie".



*Es importante conocer a qué soporte corresponde cada micrófono para que éste se acople con el pedestal que se utilizará*

En los estudios de grabación, a diferencia de los anteriores, se requiere que los micrófonos estén en soportes móviles, porque los diferentes "planos" de grabación así lo exigen, deben colocarse de acuerdo a las necesidades de cada tipo de emisión; esto lo determina el operador de audio, en concordancia con el director o la persona interesada en el programa.

Los micrófonos, en los estudios donde se graban permanentemente programas dramatizados, deben estar preferentemente, colgados, para facilitar la ubicación de los actores, que siempre actúan de pie. Si la base está en el piso, en cualquier momento, por descuido, puede golpearse con los consiguientes problemas.



Foto: Luis Paredes

*La distancia frente al micrófono la determina el plano que se quiere referenciar, tomando como base el primer plano a 20 cms. del emisor del sonido*

La manera de hablar ante el micrófono, la trataremos más adelante, pero vale la pena destacar aquí, que es más indicado hablar un poco de lado; aunque la persona se coloque de frente, la cara debe estar un poco de costado, para evitar que las consonantes fuertes golpeen el micrófono, que el seseo (silbido de las eses), característico en algunas personas se haga más notorio, al igual que la respiración.

Los micrófonos deben estar a la altura de la barbilla o "mentón" sin que tapen la cara, nunca de frente totalmente. Si están en el pedestal, éste se coloca a la altura de la mandíbula inferior, así el aire pasa por encima y no "sopla" o "golpea" el micrófono. Si se tiene en la mano, lo mejor es a la altura del esternón y a 15 ó 20 centímetros de la boca, lo que equivale a una "cuarta" (la extensión de la mano abierta), entre el micrófono y los labios.



*El micrófono y el pedestal no deben ser apretados con la mano y su colocación, como en la gráfica, debe ser a la altura del mentón*

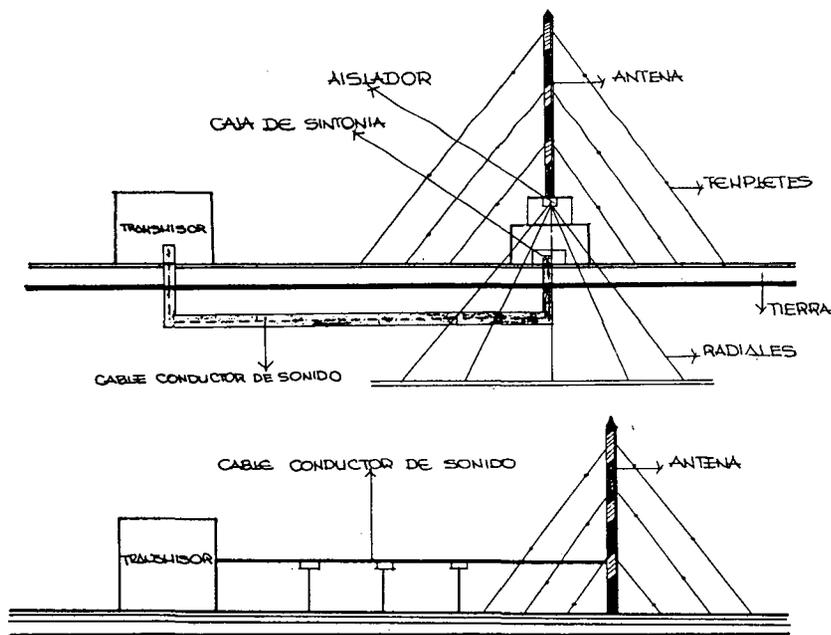
En las transmisiones deportivas se pueden usar micrófonos de ambiente, para captar el sonido característico de los estadios. Estos se instalan estratégicamente, a fin de que no capten sonidos específicos sino todo el ambiente.

El sonido llega al mezclador o consola por canales diferentes a los de los micrófonos de los narradores y comentaristas, permitiendo así que el operador pueda mezclar en forma adecuada, las voces de los locutores, en primer plano, y los efectos de ambiente, en segundo plano, dando a la transmisión un tratamiento sonoro que al oyente le haga vivir lo que se está describiendo; hasta el punto que, muchas veces se pueda escuchar el "pito" de los árbitros, el golpe de la bola, o el guante sobre la humanidad de los boxeadores.

Estos micrófonos de ambiente, requieren muy buena ubicación para lograr su objetivo.

## EL TRANSMISOR

Este es el equipo que lanza la señal al aire, junto con su antena radiadora y su potencia se mide en vatios o kilowatios.

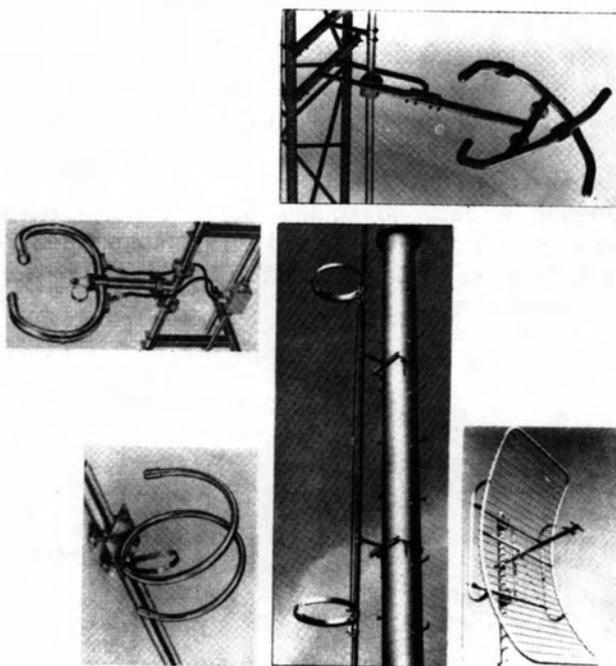


*La antena radiadora del sonido tiene polos a tierra que se llaman radiales. El transmisor y la antena se unen por medio de un cable conductor de sonido que pueden estar bajo tierra o en forma aérea*

El transmisor determina la frecuencia de la emisora, o sea, el número de vibraciones por segundo de la onda que, como hemos dicho, se mide en ciclos o kilociclos. La oscilación se hace por medio de un "cristal" con su circuito asociado, que genera la frecuencia dándole estabilidad, para cumplir con la legislación, tanto nacional como internacional.

Casi siempre el transmisor se encuentra fuera del perímetro urbano, por la potencia de su equipo, por la necesidad de instalar su antena o "radiador vertical" en un área de terreno amplio y despejado, y en lo posible, un tanto húmedo, puesto que esta humedad le ayuda en la radiación de las ondas.

La antena requiere, para mayor fuerza propagadora, unas láminas de cobre enterradas en la tierra a manera de "radios de bicicleta", que van desde el pie de la antena o base de ésta, hasta la periferia, teniendo su radio el largo correspondiente a la altura de la antena. Estas láminas a las que podríamos llamar "polos" a tierra, toman el nombre de "Radiales".



*Antenas F.M.*

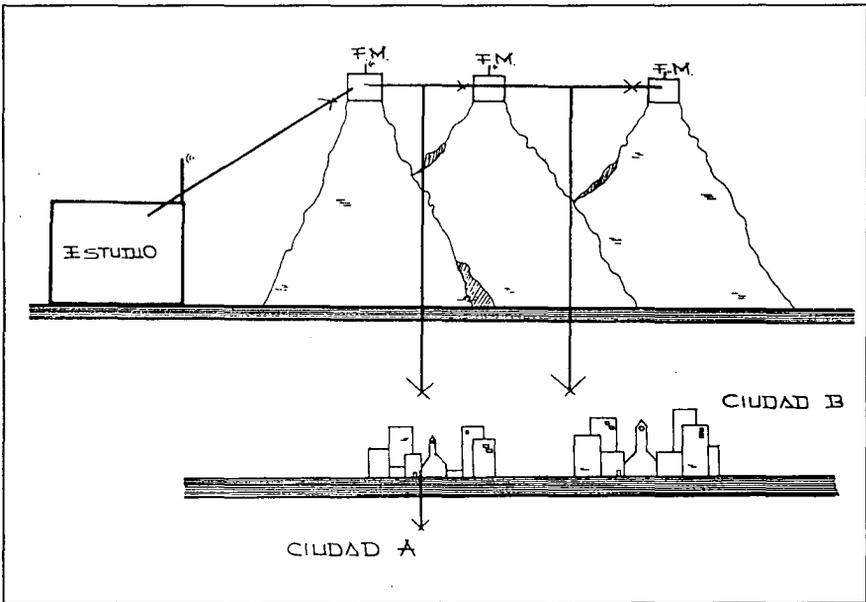
La altura de la antena, presupone una instalación un tanto compleja. La base es de ladrillo y cemento; sobre ésta se monta un aislador de loza de cierta capacidad y sobre dicho aislador, la antena o radiador, que se va colocando por tramos, hasta lograr la altura requerida. A distancias proporcionales se ponen faros de luz roja y en la punta un faro intermitente (es un requisito exigido por la aeronáutica para la protección aérea).

A fin de sostener la antena, se colocan cables de acero a distintos niveles, desde ésta hasta la tierra, a manera de templetes o soportavientos que la sostienen y fijan por todos los costados. En esta forma, la antena, no sólo resiste la fuerza del viento, sino que permite que personas especializadas se suban a ella cada vez que sea necesario, para pintarla, cambiar los faros o hacer ajustes en los templetes.

Hay colores internacionales especiales para este tipo de antena; son el blanco y el naranja.

Las antenas se van acortando con base en la frecuencia del transmisor, es por ello que las antenas de F.M., V.H.F. y U.H.F. son más pequeñas y sus soportes son "torres" para colocarlas más altas, pero la antena propiamente está soportada en lo alto de la torre.

Estas torres, a diferencia de las antenas de A.M. son en algunos casos, "auto-soportadas" es decir, no requieren templetes o vientos sino que son más anchas en la parte de abajo y se van adelgazando a medida que toman altura; en esta forma se sostienen por sí solas, sin peligro de que el viento o factores atmosféricos las debiliten.



*Enlaces nacionales de FM para transmisiones en cadena con repetidoras en los sitios elevados de las cordilleras, para recepción nítida por parte de las emisoras que encadenan este sonido*

## FORMAS DE PRODUCCION DEL SONIDO

En los estudios centrales de la emisora se origina el sonido (dentro del perímetro urbano), y éste se envía a los transmisores (fuera del perímetro urbano), utilizando uno de estos dos sistemas: línea física, F.M. - V.H.F. - o U.H.F.

**LINEA FISICA.-** Como su nombre lo indica, es una línea que se tiende desde el estudio central al transmisor, utilizando postes como los del teléfono o la energía eléctrica, buscando en lo posible una línea recta, con la variantes propias de la ciudad o terreno.

Esta línea conductora del sonido presenta algunos problemas: que se reviente por la acción del viento, por la caída de un poste, o por personas interesadas en ello. Como son dos hilos, se unen, forman un corto circuito y, por lo tanto, interrumpen el paso del sonido. Por estos inconvenientes, es más usada y tiene más garantías la otra forma.

**EL F.M. - V.H.F. - U.H.F..-** A diferencia de la línea física, permite enviar el sonido del estudio al transmisor con una señal radiodirigida. Se instala un pequeño transmisor en los estudios de la emisora y su antena correspondiente en la torre, que, para tal fin, debe estar en la parte más alta de las instalaciones de los estudios.

El sonido que sale de la "consola" principal, llega a este transmisor de microondas, que tiene una frecuencia debidamente asignada en la banda de 300 a 328.6 megahertz (mhz). De este transmisor sale a la antena, que debe ser "unidireccional", es decir, que sólo radie el sonido en una dirección.

En el sitio en donde está el transmisor de A.M., hay un receptor de microondas con su correspondiente antena, ésta también es unidireccional y en línea visual con la antena de los estudios, lo que quiere decir, que se debe buscar que entre antena y antena, no haya ningún obstáculo que interrumpa el paso del sonido.

Así el transmisor de F.M. recibe un sonido limpio, sin interferencias y es pasado al transmisor de A.M. y éste, a la antena radiadora por medio de un cable; éste puede estar canalizado por tubería que lo proteja de la humedad y de las inclemencias del tiempo y del terreno.

También se puede instalar dicho cable, en forma aérea, mediante soportes de un metro con cincuenta de alto, que lleven la línea del transmisor a la antena.

Toda estación de radio-difusión sonora en A.M. deberá disponer de los siguientes elementos:

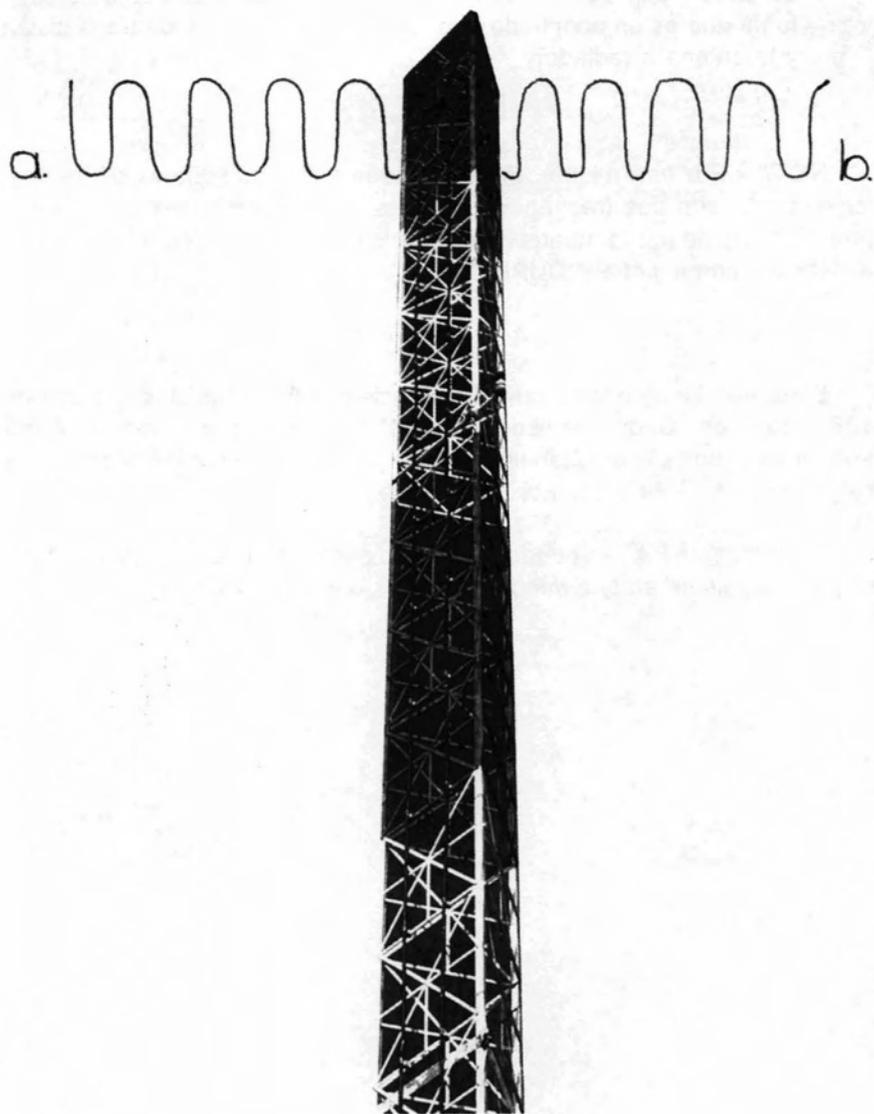
- 1.-Un sistema de enlace, Estudio - Transmisor.
- 2.-Un transmisor principal de amplitud modulada y un transmisor auxiliar que reemplace al principal por daño o reparación.
- 3.- Un limitador de sobremodulación.
- 4.- Un monitor de frecuencia.
- 5.- Un radiador vertical (antena) con altura no inferior a 1/4 de longitud

de onda y con base en la Frecuencia asignada y una caja de sintonía que es un acople de impedancia entre la línea de transmisión y la antena o radiador.

**NOTA.-** Por una misma antena pueden salir dos señales diferentes, logicamente son dos frecuencias distintas, dos transmisores diferentes y una distancia de por lo menos 200 kilociclos entre frecuencia y frecuencia. a esto se llama señal **“DUPLEXADA”**.

**Ejemplo:** Una emisora cuya frecuencia sea 890 kilociclos y la otra en 1280 kilociclos. Cada una tiene sus propios equipos, pero usan la misma antena a la que se le colocan unos filtros que permiten que las dos señales salgan por una sola antena sin mezclarse.

En el sistema F.M, se puede duplexar o pentaplexar. Lo que quiere decir que por la misma antena pueden salir dos o más frecuencias.



*En muchos casos esta misma antena funciona para dos emisoras, por lo que se llama señal duplexada*

## **EQUIPOS MINIMOS QUE DEBE POSEER UNA EMISORA DE A.M. PARA SU FUNCIONAMIENTO**

Las emisoras de la modalidad A.M. o F.M., deberán disponer de los siguientes equipos, como requisito mínimo para su funcionamiento:

### **ESTUDIOS CENTRALES**

- 1.- Una (1) consola de sonido.
- 2.- Dos (2) tornamesas profesionales o compact Disc.
- 3.- Un (1) equipo de grabación y reproducción de sonido en cinta magne-tofónica, con su mezclador de audio.
- 4.- Dos (2) micrófonos profesionales.
- 5.- Un (1) sistema de enlace (línea física o microondas).
- 6.- Dos (2) cartucheras reproductoras.
- 7.- Una (1) cartuchera reproductora - grabadora.
- 8.- Un (1) limitador de audio.
- 9.- Parlantes y monitores.
- 10- Deck o DAT para casetes, y grabadoras de cinta abierta.

Las emisoras de F.M. estéreo requieren que los equipos básicos que originan el sonido sean estereo, el enlace igualmente debe llevar la señal en este sistema y la consola, grabadoras, etc., también con esta modalidad.

Es conveniente que se tenga planta generadora de energía, tanto en los estudios como en el transmisor, a fin de que cualquier interrupción en el suministro del fluido eléctrico, se subsane con recursos propios y la emisora siempre esté al aire.

El enemigo número uno de la sintonía de las emisoras es que ésta se apague. Por reacción psicológica, cuando el sonido de una emisora se va

del radio, el oyente cree que el daño está en su aparato receptor y, para comprobarlo, cambia de emisora con la consiguiente posibilidad de que no vuelva a la primera.

Es fundamental que las emisoras trabajen en forma continua y sin interrupciones.

## **ALGUNAS CARACTERISTICAS PROPIAS DE LA RADIO**

Es necesario que hagamos una salvedad, en cuanto al término "radiodifusión". Este se emplea para determinar las emisoras, o estaciones de radio cuyo fin es radiodifundir, con permanencia y regularidad, un contenido sonoro, para que pueda ser recibido por el público en general.

El término "radio" es el de radiar ondas sonoras que, convertidas en impulsos eléctricos, son detectadas por receptores, con fines diversos de comunicación, que así como pueden ser públicos en el caso de la radiodifusión, pueden también ser privados en el caso de los radioaficionados, la comunicación de la aeronavegación, código Morse o cualquier tipo de señal.

El término radio es genérico a la radiación de las ondas convertidas en impulsos eléctricos y reconvertidas en sonidos o códigos, cuando un detector vibra a la misma frecuencia del transmisor, las recibe y las decodifica. Por ello se puede hablar de radiotelefonía, radioenlace, radiooperación, radiofrecuencia, etc. Pero la gente ha hecho de este término la forma familiar de llamar la radiodifusión.

Las mismas emisoras se han encargado de ello con sus nombres. Ejemplo, "Radio XYZ" o "Radio El Sol", etc; al mismo aparato receptor lo llamamos "el radio" o "la radio" cuando es radioreceptor o, simplemente, un detector o sintonizador. Pero la fuerza de la costumbre es la que hace "ley".

Se han establecido códigos internacionales para identificar los sistemas radiofónicos de cada uno de los países; a éste se le ha dado el nombre de letras de llamada y cada país identifica sus sistemas de radio con las letras a él asignadas. Por ejemplo, para México, las letras de llamada son "XC"; para el estado de Nueva York, son "WR"; para Colombia son "HJ", y en este mismo país, las comunicaciones de radio privadas, se identifican como "HK"; en el Ecuador es "HC"; Venezuela, "YV". Las letras

que se adicionan son escogidas en forma aleatoria por la entidad estatal que regule la actividad de la radiodifusión en su país de origen.

Dentro de las reglamentaciones particulares de cada país, se encuentra una serie de normas que regulan la radiodifusión, tanto en la parte técnica como en sus contenidos. Daremos algunos ejemplos en lo que respecta a contenido, ya que, en su oportunidad, hemos hecho referencia a lo técnico.

Todas las emisoras están obligadas a identificarse, por lo menos, cada media hora, dando el nombre de la emisora, sus letras de llamada, la frecuencia con la cual opera, ciudad y país donde se origina. Se puede agregar la potencia con que trabaja y frases o "eslóganes" que refuercen esta identificación o creen una imagen agradable entre los oyentes.

En algunos países, el personal de locutores debe tener licencia para poder hablar por radio (esto lo trataremos ampliamente en la parte que corresponde).

En muchos países también los periodistas deben tener la tarjeta que los amerite como profesionales de la información. Los programas deben estar registrados en las oficinas del ministerio o entidad estatal correspondiente que controle estas actividades.

En materia informativa, se da un porcentaje de la totalidad de las horas dedicadas a noticias por la emisora.

Igualmente, para difundir el folcklore, las emisoras tienen un determinado número de horas al día, que puede equivaler a un 25 por ciento de la programación habitual, diaria.

Hay prohibiciones expresas, en cuanto a difundir aspectos que tengan relación con la quieremancia, los juegos de azar que no tengan permiso oficial, los anuncios a "magos", espiritistas, hechiceros, pitonisas, adivinos y todo lo relacionado con estas manifestaciones. No podrá transmitirse nada que atente contra la constitución y las leyes, ni contra los gobiernos legítimamente constituídos, contra las relaciones internacionales, la vida, honra y bienes de los ciudadanos y nada que incite a la perturbación del orden público.

Se exige un correcto uso del lenguaje en todas sus formas, es decir, que

con el juego de palabras, el gracejo, el doble sentido y la mala intención, se trate de herir o menoscabar a personas, entidades o profesionales.

Las noticias sobre hechos delictuosos deben transmitirse con mesura y objetividad, sin descripciones crudas, ni apologías del delito.

Cuando se trata de noticias en que estén involucrados menores de edad, no se puede ni debe dar el nombre de éstos.

En algunos países, están prohibidos los mensajes de persona a persona como saludos, dedicatorias, complacencias; cosa muy particular, ya que la radio en otros sitios de Latinoamérica basa su programación, en un gran porcentaje, en este tipo de servicios a la comunidad.

Se prohíbe la transmisión de grabaciones defectuosas o cuyo contenido antente contra la moral y las buenas costumbres, o den lugar a interpretaciones de doble sentido.

Las emisoras deben transmitir la totalidad de su programación en el idioma oficial del país, salvo en casos especiales y con el correspondiente permiso y en un porcentaje determinado.

En los asuntos noticiosos, las emisoras deben conservar, por lo menos durante 30 días, el material, sea grabado o escrito, para poder atender cualquier reclamo o aclaración que se haga sobre un asunto.

Al igual que en la legislación de prensa, en la radio se debe rectificar, aclarar, obligatoria y gratuitamente, aquellas informaciones que no hayan estado ceñidas a la realidad, que hayan dejado una duda o constituyan un mal entendido. Tales rectificaciones, deberán efectuarse con el mismo despliegue, a la misma hora y en la misma forma en que se hizo la información, materia del reclamo.

En ningún momento un periodista, un locutor o comentarista, puede dar por muerta a una persona, hasta tanto lo certifique una autoridad competente. En estos casos si se trata de persona o personas cuyos cuerpos no se han encontrado, siempre debe hablarse de "desaparecidos", o de la gravedad o inminencia de muerte, más nunca, repito, darse por muertos, hasta no obtener el parte facultativo oficial.

Como bien lo sabemos, la radio es un medio de comunicación masiva,

que la coloca en una posición privilegiada, como instrumento educativo de cada uno de los pueblos y por ello, su contenido programativo, debe obedecer a ciertas normas de ética y buen gusto, para que sus micrófonos sean portadores de mensajes positivos, aglutinantes hacia lo bueno de la vida y la grandeza de la naturaleza y nunca, a las pasiones bajas, negativas o de desconcierto.

Sobre estos aspectos, se han pronunciado gobernantes, políticos, directores espirituales y los propios radiodifusores. Recordamos, por ejemplo, que en el año 1974 se reunió en Lima, Perú, la Cuarta Asamblea de la Asociación Interamericana de Radiodifusión, con el fin de ratificar los principios fundamentales de la ética profesional.

Entre los apartes de sus conclusiones, podemos destacar:

“La radiodifusión privada, se basa en la libre empresa, en los sistemas de libre y leal competencia, en la iniciativa particular y en la libertad para el ejercicio legítimo de sus actividades.

Su función es la de ofrecer a los pueblos sano entretenimiento, orientación, información y cultura, con criterio de educación y buen gusto.

La sujeción a las leyes y reglamentos que ordenan el ejercicio de sus actividades, no relevan a los radiodifusores de la necesidad de vigilar y depurar sus programas, ni de reclamar y mantener celosamente el derecho de libre expresión y de iniciativa privada.”

En dicha reunión de Lima se trataron los temas más sobresalientes, sobre lo que la radio debe tener como código ético y su tratamiento.

Estos puntos, que concuerdan exactamente con los antes tratados, pueden mencionarse así:

Idioma y lenguaje	Muerte
Religión	Delincuencia
Raza y nacionalidad	Sexo
Familia y hogar	Noticias
Niños	Política
Depresión del público	Propaganda prohibida

## RADIODIFUSION EN FRECUENCIA MODULADA

Es mucho lo que hemos hablado sobre la frecuencia modulada, tanto en la forma como funciona, como en los servicios que presta, más hemos dejado para el final de este capítulo, el hablar de la "FRECUENCIA MODULADA" como sistema de radiodifusión, por ser ésta una de las últimas manifestaciones del sonido y su empleo con fines de recreación, información y cultura para el público.

Como lo anotamos en su oportunidad, F.M. es una forma de la onda portadora del sonido que, por su desplazamiento a mayor frecuencia, se acorta en su longitud, viajando a un millón de ciclos por segundo o sea, megaciclos.

Por la frecuencia con que viaja la onda y sus características de propagación, tiene menor área de cubrimiento, ya que no atraviesa obstáculos y requiere, para su sintonía, que entre la antena receptora y la antena transmisora se establezca, prácticamente, una línea visual, que permita la recepción de la onda en forma casi directa.

La banda de F.M. en radiodifusión ha sido asignada al espacio alineado entre los 88 y los 108 megaciclos. Para esta época, todos los receptores traen esta banda que permite la sintonía de emisoras en F.M. y A.M.

En Latinoamérica no está muy saturada esta banda y, por lo tanto, las emisoras se encuentran a distancias prudenciales en el "Dial" del radio. En algunos casos, por legislación, la diferencia entre una y otra emisora es de un megaciclo. Pero día a día el F.M., como servicio radial, se está equiparando al A.M. y la legislación en esta materia no hace la diferencia entre los servicios que puede prestar un sistema o el otro, y las distancias entre emisora y emisora de F.M., puede ser de 200 kilociclos lo que permite instalar emisoras a partir del punto uno (.1) así: 88.1 - 88.3 88.5 - 88.7 - 88.9 y así sucesivamente, lo que presupone que en cada megaciclo caben cinco emisoras, siempre teniendo en cuenta la distancia lateral entre emisora y emisora en una misma localidad, para que no haya interferencias.

Las estaciones de radiodifusión en F.M. requieren potencias menores que las de A.M., puesto que, si su propagación es de carácter local o regional, no es necesario un alto índice de potencia. Para que una emisora de F.M. sea de carácter nacional, se requieren repetidoras en aquellos sitios que obstaculizan su paso como cordilleras y accidentes geográficos.

Las instalaciones de una emisora de F.M. son muy similares a las de A.M., con algunas variantes como, por ejemplo, en el mismo sitio donde están los estudios, en el perímetro urbano se encuentra el transmisor, que ojalá no esté muy retirado, para que la línea de sonido entre la consola y el transmisor (cable coaxial) no sea muy larga, porque esto le disminuye intensidad al sonido que entra al transmisor.

La antena radiadora de F.M. es mucho más corta (ya decíamos, que a mayor número de ciclos de la onda portadora, menor altura del radiador).

Esta antena radiadora debe colocarse a una altura, que, en lo posible, domine la localidad que se quiere cubrir. Debe ser omnidireccional para que radie en todas direcciones. (Recuérdese que, en el caso del F.M. de enlace, la antena es unidireccional puesto, que el propósito es que vaya de antena a antena para receptores especiales).

Si la emisora de F.M. es estéreo, por lógica consecuencia todos los equipos deben ser estéreos. Consola, grabadoras, cartucheras, agujas de los brazos del tornamesa, grabadoras reproductoras de casetes, micrófonos, etc. Los discos deben ser en esta modalidad y todo lo que se grabe debe ser en doble canal. En fin, el proceso del sonido debe responder a este sistema. Si la emisora de F.M. está instalada con el transmisor en otro sitio distinto al Estudio emisor, el enlace debe hacerse en estéreo.

Pese a que decimos que el transmisor de F.M., puede estar en el mismo sitio del estudio, la experiencia ha demostrado que es mejor que el estudio esté en el perímetro urbano y el transmisor fuera de él y colocado en partes altas con relación al área que se quiera cubrir, ya que la onda de F.M. baja, a diferencia de la de A.M. que sube.

## CAPITULO 4

# PRODUCCION

**Uso de los sistemas de grabación. Digital Audio-Tape "Dat".  
Elaboración y prensaje de disco en serie. Compac Disc.  
Música y efectos de ruido.**

### GRABACIONES EN ACETATO

**L**os primeros sistemas de grabación que se usaron en la radio fueron sobre disco de acetato. Este es un disco de aluminio, recubierto en sus dos caras por una película de acetato, material que recibe las vibraciones del sonido por medio de una aguja de diamante, que va abriendo surcos sobre aquel y dejando estrías sonoras.

Por lo anterior, se puede decir que la aguja y todo el sistema empleado para ello, es una cortadora que, a su paso sobre el acetato, va dejando un "surco" sonoro que después se reproduce mediante otra aguja del tocadisco corriente para que sus vibraciones se hagan audibles.

En este acetato se grababan los programas, cuando era absolutamente necesario; o para archivo se grababan los mensajes comerciales, las identificaciones de las emisoras, mensajes promocionales de estas, los efectos de sonido y todo lo que no se podía hacer directamente del micrófono al aire.

Lo grabado en acetato, así permanecía; no había forma de borrar, cambiar, o hacer montajes. Por esta razón, el acetato constituía, más una forma auxiliar que un complemento del trabajo radial.

## **LA CINTA MAGNETICA, SU USO Y MANEJO.**

Lo que vino a revolucionar, a hacer más expedito, más fácil y de mejor calidad el trabajo de producción de la radio, fue la cinta magnética. Hoy es muy conocido este sistema, puesto que, no sólo se usa en la radio, sino que es de común empleo en forma doméstica, como grabadoras de carrete a carrete, casetes, cartuchos, etc.

La cinta magnética viene en diferentes anchos, desde 1/8 de pulgada, hasta 2 pulgadas, con una tolerancia de 0.004 pulgada. Hay otros anchos para empleos especiales. El espesor total varía de menos de 0.0005 de pulgada, a más de 0.00019 de pulgada. La longitud se mide en pies y depende de la capacidad del carrete o de las necesidades del tiempo de grabación.

La cinta magnética tiene tres elementos principales: material básico, ligador y óxido de hierro. El material básico es un medio para mantener el óxido de hierro, y pasarlo en forma controlada por las cabezas de la grabadora. Entre una capa de revestimiento de óxido, se debe dejar un aislamiento magnético.

El material básico debe ser suficientemente fuerte para resistir el paso de un carrete a otro o para envolver y desenvolver sobre un mismo eje, pero debe mantener la elasticidad y ser lo suficientemente sensible, para que se logre un contacto suave entre la cabeza y la cinta.

Los materiales básicos más comunes son el poliéster y el acetato. Por lo general, el poliéster posee características más convenientes para las aplicaciones de audio y video (esto del video hace relación a la grabación de imagen y sonido, que se logra también sobre cinta magnética y que se

usa en televisión con el nombre de video tape, o cinta fonóptica).

El acetato como material básico de la cinta magnética, se aplica más para audio y para casos menos exigentes, pues no posee la estabilidad y durabilidad requeridas para una grabación profesional. El acetato es menos costoso y se estira menos que el poliéster.

Las partículas de óxido son el corazón de la cinta magnética; en las cintas profesionales se emplea el óxido Gamma Férrico, en partículas de forma de cigarro, que están diseminadas a todo lo largo y ancho de la cinta.

Se requiere que las cintas de audio sean guardadas en lugares frescos y secos y que las grabadoras se mantengan siempre limpias; con este fin hay en el mercado un líquido especial para la limpieza de las cabezas que reproducen y graban el sonido; cintas, también especiales, para alinear las cabezas y cuadrarlas, pues cualquier desviación de la cabeza, grabadora o reproductora, altera el sonido.

Las cintas, por lo general, no se gastan; y si salen de servicio es por estar mutiladas, arrugadas o, como existe la facilidad de empalmarlas cuando éstas se revientan, pueden tener ya demasiados "empates" que ponen en peligro la grabación o la reproducción.

Las condiciones más recomendables para mantener las cintas son: a 21 grados centígrados y en humedad relativa ambiental del 50 por ciento. Por las características magnéticas de la cinta, se requiere que éstas se mantengan lejos de cualquier campo magnético, de corriente continua estable, un imán permanente, o un campo de corriente alterna concentrada. Tampoco han de ponerse las cintas cerca a fuentes magnéticas, como son los transformadores o las fuentes de energía.

La razón de lo anterior es que, cualquier campo magnético cercano a una cinta que ha sido grabada, la puede borrar, es decir, hacer que sus partículas ferrosomagnéticas vuelvan a su estado natural, y se pierda así el registro sonoro dejado por la cabeza grabadora.

Tanto es así, que existen borradores especiales de cinta, que operan con electroimanes; con sólo pasar la cinta enrollada en su cartucho por encima del electroimán, ésta queda totalmente en "blanco".

Este borrador se usa en las emisoras y estudios de grabación, cuando

una cinta que ya ha sido utilizada varias veces debe ser grabada nuevamente. Entonces es mejor borrarla porque, no obstante que la cabeza de la grabadora también es borradora, es posible que, por desalineación de la cabeza, no limpie bien y se reproduzca parte de lo que con anterioridad quedó registrado en la cinta, y nos deje sonidos, ruidos y hasta palabras de una grabación que no corresponde a la realizada últimamente.



*La cinta magnética es un poliester recubierto de una película ferroso-magnética que codifica el sonido en impulsos eléctricos*

Los carretes de las cintas son de suma importancia, ya que surten y reciben la cinta de un lado a otro, en su paso frente a las cabezas, o al enrollar o desenrollar a mayor velocidad, para cuadrar la cinta.

Si estos carretes tienen desperfectos que obstaculicen el paso de la cinta surtidora o receptora, se deterioran los bordes de la cinta, y esta se arruga o rompe inexorablemente.

Igualmente, el carrete se debe coger por el centro; al tomarlo por los bordes, éstos se presionan y se estropea el paquete de cinta.

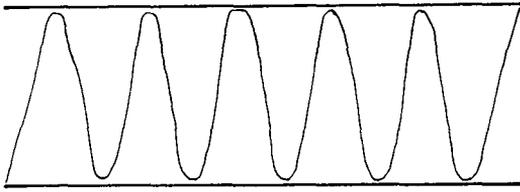
Al colocar la cinta, tanto en los carretes como sobre las cabezas, se debe tener sumo cuidado, para evitar que la cinta al tensionarse "tire" y poco a poco vaya cediendo.

La duración de la cinta también depende de las condiciones de la máquina o máquinas que se usen en la grabación y reproducción. Las cintas deben permanecer en las cajas que vienen de fábrica, pues están diseñadas especialmente para protegerlas; por ello no debe dejarse las cintas a la intemperie. El polvo que reciben, la humedad y el mal trato, van deteriorando las cintas cuando se colocan los carretes unos sobre otros.

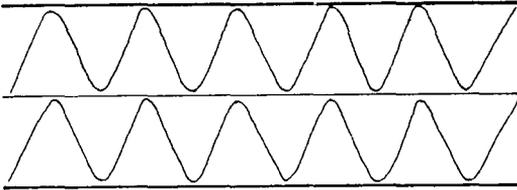
Las grabaciones profesionales se hacen a velocidades de  $3\frac{3}{4}$ ,  $7\frac{1}{2}$  y 15 pulgadas por segundo y su longitud se mide en pies.

La cinta tiene dos caras, una "mate" y la otra "brillante"; la cara o plano que recibe el sonido es de color "mate" y es allí donde está el óxido férrico que recibe el sonido y lo registra. Esa cara se puede dividir en uno, dos o varios canales de grabación; depende del ancho de la cinta. A los canales se les conoce con el nombre de "track" o "pista".

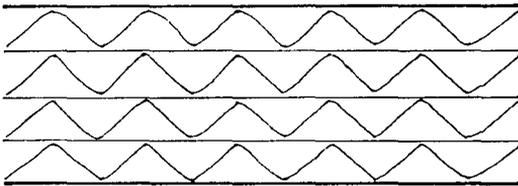
Las cintas corrientes de  $1/8$  están hechas para el uso de uno o dos tracks; se puede grabar uno o los dos tracks, independientemente el uno del otro. A este sistema se le conoce como grabación en "Half Track". Cuando la grabación se hace sobre todo el plano de la cinta, se llama "Full Track". También se le conoce como "Single Track" o "Dual Track", o sea, pista sencilla y doble pista.



FULL TRACK



HALF TRACK



MULTITRACK

*La cinta se puede grabar en uno o varios tracks. Cuando es solo uno, se llama FULL TRACK, cuando son dos HALF TRACK, y cuando son varios MULTITRACK*

## ¿QUE DE ESTAS MODALIDADES?

Como decíamos, la cara grabable de la cinta se puede dividir en varias pistas. Conozcamos lo que concierne a la cinta de dos pistas.

Si trazamos una raya imaginaria por todo el centro del ancho de la cinta, podemos decir que de la mitad hacia arriba se encuentra una pista, y de la mitad hacia abajo, está la otra. Si grabamos de izquierda a derecha, la pista que está recibiendo el sonido es de la mitad hacia arriba. Si invertimos los carretes y el de la izquierda lo pasamos a la derecha y viceversa, nos queda la otra pista sobre las cabezas y podemos utilizarla.

En esta forma tenemos doble utilización de la cantidad de pies de cinta. Esto es lo que se llama "Half Track". Se usa cuando queremos sacarle más rendimiento a la cantidad de cinta de un carrete, cuando la grabación,

no necesariamente requiere óptimas condiciones de perfección en el sonido; este sistema puede presentar algunos problemas de grabación y, consecuentemente, de reproducción.

Por ejemplo, si las cabezas no están bien alineadas, la cinta está ondulada, o el transportador inclina la cinta, las cabezas rozan el otro track y, o se borran partes de lo que hay en el track de abajo, o se escuchan sonidos de este track cuando estamos reproduciendo. Si la máquina está en perfectas condiciones, este riesgo desaparece.

El full track consiste en que los dos tracks se utilizan al mismo tiempo y para la misma grabación, lo que equivale a decir que, toda la cara o plano de la cinta queda totalmente grabada de arriba hacia abajo, y las cabezas graban o reproducen en todo los ancho de la cinta.

Este sistema es más confiable cuando se quiere obtener una grabación sin ningún riesgo de imperfecciones.

## GRABACION DE VARIAS PISTAS

La grabación normal para radio es en **half track** o **full track**, pero igualmente se puede utilizar la grabación en cinta magnética de varias pistas.

La cinta magnética viene en diferentes anchos, así:

1/8 de pulgada	=	Cinta de casete half track
1/4 de pulgada	=	Cinta corriente de carrete a carrete, half track, full track o cuatro canales (ocho pistas)
1/2 pulgada	=	Cuatro u ocho canales
1 pulgada	=	Ocho a diez y seis canales
2 pulgadas	=	Venticuatro a treinta y dos canales.

La grabación en diferentes pistas o canales se usa para trabajos profesionales. Por ejemplo en la grabación de cuñas de radio se utiliza una pista para grabar la voz del locutor o locutores; en la pista dos, la música;

en la tres, efectos de sonido y en la cuatro, cualquier otro sonido. Esto permite que cada sonido sea independiente y se grabe un producto final en el sistema que se necesite, monofónico o estéreo, en full track o en half track.

El uso de 8, 16, 24, 32 canales es para la grabación matriz de conjuntos musicales, orquestas, etc., que permiten grabar en cada pista los instrumentos y las voces por separado. Ejemplo: En una pista, los violines; en otra, los saxofones; en la siguiente, la percusión y así sucesivamente; lo que quiere decir que cada conjunto de instrumentos va a la grabación y hace su parte, para que al final se haga la mezcla de todos y se obtenga un resultado como si toda la orquesta hubiese grabado al mismo tiempo.

La velocidad también incide en la calidad de la grabación. Es más fiel a mayor velocidad; en este caso, 15 pulgadas por segundo. Pero esta velocidad no la tienen sino las grabadoras profesionales, lo que condiciona que una grabación hecha a esta velocidad sólo se puede reproducir en una máquina profesional y, si nuestras necesidades nos imponen llevar la grabación a sitios donde no se cuente con máquinas profesionales, es imposible escucharla.

Para estos casos se deben usar las velocidades  $3\frac{3}{4}$  y  $7\frac{1}{2}$  que tienen las grabadoras corrientes del tipo americano.

Es de anotar que los fabricantes de grabadoras no se han puesto de acuerdo para hacer compatibles los sistemas de un país a otro, aunque parece que esa es la intención porque, en materia de casete y de cartuchos, los sistemas de las velocidades son compatibles.

Para mayor claridad y para interpretar las instrucciones que traen los empaques americanos de las cintas magnéticas, podemos convenir en que el **single track** equivale al **full track**, y el **dual track** al **half track**.

Tengamos en cuenta la duración de la cinta de acuerdo al sistema utilizado, al número de pies que contenga el carrete, y a la velocidad que se use:

LONGITUD DE LA CINTA	FULL TRACK			HALF TRACK		
	3 3/4	7 1/2	15	3 3/4	7 1/2	15
1.200 PIES	60'	30'	15'	120'	60'	30'
1.800 PIES	90'	45'	22'5	180'	90'	45'
2.400 PIES	120'	60'	30'	240'	120'	60'

(' = minutos)

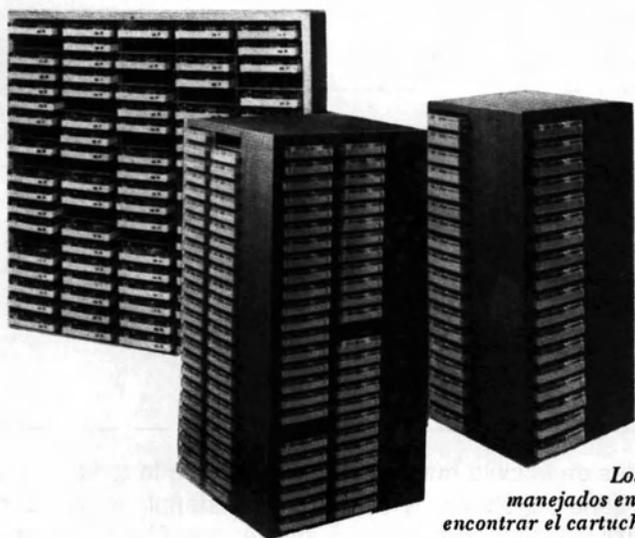
Las propiedades de la cinta magnética contribuyen a la radio con una serie de recursos sonoros, ahorro de tiempo y de material, de facilidades de archivo, tranquilidad para la actuación ante el micrófono, montajes, "empates", trucos y efectos especiales.

Las cintas pueden ser borradas en todo o en parte, con la misma cabeza grabadora, que también sirve para unir o cortar. Con esta facilidad podemos quitar una palabra, una frase, una pausa larga, etc. Con el sólo hecho de cortar la parte que queremos descartar y unir de nuevo la cinta, obtenemos un empate que no se nota al oído.

Para cortar las cintas se emplean tijeras antimagnéticas. Su uso evita que en el sitio de corte se escuche un "click", característico del golpe de la tijera corriente, sobre el componente magnético de la cinta.

Para unir los dos extremos de una cinta, el corte debe ser transversal (ver ilustración), porque si se hace completamente vertical, no se logra el empalme correcto. No debe quedar ninguna luz en el empate y para esto, las máquinas profesionales traen una placa especial donde se pone la cinta sobre un canal, para poderla mantener recta y hacer el empate. La cinta pegante, especial para estos menesteres, se coloca sobre la cara brillante; después de pegada, casi se mimetiza con el poliéster o acetato de la cinta magnética.

Además, hay en el mercado aparatos que permiten estos empalmes con más facilidad y seguridad. También, hay máquinas para medir la cantidad de pies que se requiere utilizar en una grabación y embobinar carretes o cartuchos.



*Los cartuchos deben ser manejados en forma expedita para encontrar el cartucho deseado con mayor facilidad*

## **OTRAS APLICACIONES DE LA CINTA MAGNETICA**

El sistema de cartuchos ha reemplazado al acetato en la grabación de mensajes cortos, ya sea promocionales, educativos, comerciales e institucionales. Su grabación se hace en grabadoras llamadas cartucheras, tal como se explicó en el capítulo segundo. La cinta magnética es de las mismas características que se usa de carrete a carrete, pero para evitar que se pegue o que no se deslice con facilidad dentro del cartucho, esta cinta es lubricada.

La grabación de la cinta del cartucho se hace en un sólo track o sea, full track, para mayor calidad del sonido. En estos cartuchos, como lo decíamos, se pueden embobinar la cantidad de pies de cinta que se requieran, para grabar desde el minuto en adelante, hasta 10 ó 15 minutos.

En la parte externa de los cartuchos se marca el contenido de cada uno, para facilitar su uso, manteniéndolos en un dispensador de cartuchos cercano al operador de audio, tanto en el control central como en los estudios de grabación, para que en forma rápida, identifique el cartucho que se requiere.

No es conveniente grabar directamente a las cartucheras; es más aconsejable hacer una grabación corriente, en una grabadora de carrete a carrete y después pasarlo a la cartuchera grabadora, para sus posteriores reproducciones en las cartucheras reproductoras.

## **GRABADORAS Y REPRODUCTORAS DE CASETE**

Este, aunque no es un sistema que se pueda considerar profesional, es usado, en algunos casos, en la radio. Sobre todo, en la parte informativa, donde los reporteros usan grabadoras de casete, cuyas grabaciones se hace necesario escucharlas o pasarlas a otra cinta, para montajes y ediciones. Por ello, se requiere tener en la emisora un equipo de grabación y reproducción de casetes.

El hecho por el cual los casetes no son muy usuales en radio, es que han sido frabricados, más para el uso personal y doméstico, por lo que el ancho de la cinta es apenas de 0.5 de pulgada, dividido en dos tracks, lo que hace casi imposible que dé una gran respuesta de fidelidad.

Sin embargo la industria electrónica no se detiene y siempre buscando la perfección ahora ha lanzado al mercado un nuevo sistema, parecido al casete tradicional, pero con características profesionales. Se identifica con la sigla "dat" digital audio tape.

Las características fundamentales son:

- Cambia el sistema de cabezas. Ya no es una cabeza fija por la cual pasa la cinta, sino que la máquina trae un tambor giratorio de alta velocidad y la cabeza en vez de leer o grabar en forma horizontal, lo hace diagonalmente, dando así, más calidad al sonido.

- La caja de la cinta es un poco más grande que la del casete normal y permite mayor duración.

El "DAT" se está usando en estudios de grabación y en los estudios de emisoras con muy buenos resultados, tanto que la calidad del sonido, se compara con el compac disc. También existen equipos en versiones manuales que permiten su uso para trabajos fuera de la emisora, y se está perfeccionando tanto, que ya hay grabadoras de este tipo, que permiten la grabación en ocho canales. Su nombre es "ADAT"

## PRENSAJE DE DISCOS EN SERIE

En materia de música, es bien conocido que las emisoras cuentan como elemento fundamental el disco. Este es producido por empresas especializadas en su elaboración y prensaje. No sólo venden en el mismo mercado su producto, sino que, en muchos casos, surten a las emisoras con discos de "obsequio promocional" para su difusión.

Aunque el disco de 78 revoluciones por minuto en pasta rompible, se venía utilizando en la radio, casi desde los primeros tiempos, vino después lo que se llamó el magnetófono, que fue el resultado del perfeccionamiento realizado por K. Stille y K. Pfelemer del telegráfico de Poulsen. Tres años más tarde, en 1948, sale el disco microsurco, ideado por Peter Goldmark.

Este sistema, más que una grabación, es un registro fonoeléctrico del sonido, el cual queda estampado sobre una pasta semi-irrompible; el sonido se reproduce, al paso de una aguja por los surcos, cuyas estrías marcan el registro sonoro.

La fabricación de estos discos, tiene un proceso que se puede resumir en cuatro pasos fundamentales:

1.- La grabación inicial se hace en cinta magnetofónica, puesto que este sistema permite toda serie de montajes, arreglos, cambios, etc.

Con las técnicas modernas de grabación en cinta magnética, sobre las que hablamos anteriormente, se logran "milagros del sonido". Hay estudios especializados en este tipo de grabaciones, con consolas de varios canales, de 8, 16 y 24 entradas, que permiten hacer grabaciones independientes de los distintos grupos instrumentales de una orquesta, de coros y voces, para que cada uno de estos grupos se responsabilice de la parte que le corresponde, es decir, se pueden grabar aparte los metales, las cuerdas, los instrumentos de percusión, etc.; e igualmente, se graban los coros y las voces.

Todo esto, repito, en cinta magnetofónica, cuya mezcla, de todas las pregrabaciones, se hace en estos mezcladores "multicanales" y en cintas de banda ancha (1/2 - 1 y 2 pulgadas) donde, en forma sincrónica y perfecta, se reúnen la orquesta y las voces, para lograr una grabación integral de la interpretación de determinada obra o arreglo musical.

Una vez que el director artístico de la casa disquera o fonóptica escoge los diferentes temas a grabar, se hace esta labor en varias sesiones, hasta lograr, mínimo, doce selecciones musicales, que son las que componen un disco de larga duración, o "long play". En algunas ocasiones, las casas de discos, son representantes de otros "sellos" (como se les llama en el argot fonográfico). De distintas partes del mundo pueden recibir las grabaciones, ya hechas en cinta magnética, para continuar el proceso de prensaje.

Cuando ya la grabación es satisfactoria en la cinta, y ha sido aprobada por técnicos, artistas y directores, se procede al segundo paso.

2.- De la cinta magnética se pasa al acetato. (Sobre esto hablamos cuando nos referimos al uso del disco en las emisoras).

Este acetato recibe las vibraciones electrosonoras que le envía la cinta, por medio de una aguja de diamante, que va cortando unos surcos y marcando las estrías; pudiéramos decir, "dibujando el sonido sobre el acetato".

Este disco de acetato tiene el mismo tamaño del que, posteriormente, saldrá en pasta. Esos tamaños son de 10, 12 y hasta 16 pulgadas; este último casi en desuso. El más usado es el de 12 pulgadas.

En el acetato al que nos venimos refiriendo, se graba toda la cara del disco con el número de selecciones musicales que, en la mayoría de los casos, es de seis por cara, salvo que los cortes de cada uno sean más largos. Lo normal en música popular es de tres, a tres minutos y treinta, por cote.

En la música clásica y brillante no hay patrón de duración; por lo tanto, no hay un determinado número de cortes por cara.

Para cada lado del disco se hace un acetato, ya que de éste, solo se usa una cara. La otra queda en limpio y no tiene uso.

Terminado el corte del acetato, revisado al microscópio para ver sus estrías y sometido al control de calidad, se procede al tercer paso. (El acetato, si se quiere, se puede escuchar en un tornamesas o tocadiscos, ya que el sonido allí impreso, es positivo; claro está que esto no se hace con las matrices de los discos para evitar que la aguja que los reproduce, pueda dañar los surcos).

3.- Terminado el corte del acetato, se guarda la cinta original, para utilizarla en nuevos cortes de acetato cuando sea necesario.

El acetato que tiene impreso el sonido, pasa a la sección de galvanoplastia; consiste esto, en un proceso en el cual se funde, al calor, el acetato con la aleación metálica, de estaño, cobre y platino, la cual recibe los surcos del acetato y sus estrías. Lo que en éste da en bajo relieve, pasa sobre la aleación metálica en alto relieve. Es decir, se ha hecho un molde de los surcos y las estrías del acetato, copiando sobre el metal todo lo que estaba en él. La película, por el calor, se despega del alma de aluminio del acetato y se quita ésta del molde metálico, desechándose por completo.

Al molde metálico se le llama "stamper". Su nombre, de por sí, lo define, ya que es el molde que estampará todo lo que lleva en alto relieve, sobre la pasta, en donde quedará impreso en bajo relieve. Este stamper, se convierte en un negativo del disco, lo que presupone, que podemos usarlo cuantas veces se requiera.

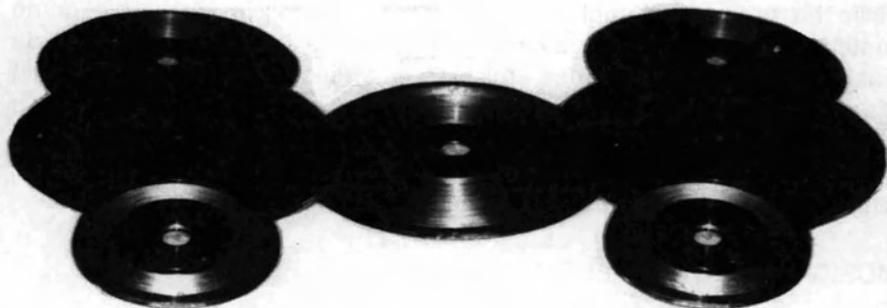
4.- Hay que destacar que, para cada cara del disco se debe hacer un stamper. En otras palabras, la cara A del disco requiere un stamper y la cara B, otro.

Estos dos stampers se llevan a una prensa que tiene dos platos a manera de "manos abiertas". Cada una de ellas recibe un stamper; el de la cara A y el de la cara B.

Cuando se cierran los dos platos, la misma prensadora surte una pasta de vinilo que se "riega" o esparce entre los dos stampers, formando una placa de vinilo de cierto espesor, y copiando por cada una de sus caras, lo que el molde deja impreso en ellas. Esta labor se repite tantas veces, cuantos discos se quieran prensar.

Los sellos del disco que identifican su marca, las revoluciones por minuto, las características del disco y los nombres con sus intérpretes y autores musicales allí impresas, se ponen antes del prensaje de cada disco, en los ejes centrales de los stampers, para que queden incorporados a la pasta y no sea necesaria una labor posterior puesto que allí habría que pegar los sellos en forma manual, uno por uno, y sería un trabajo casi interminable.

Estos ejes de que hablamos, son los que forman el "agujero" central que permite colocar el disco en el tocadisco, sobre el eje central del plato.



*El disco convencional en pasta de vinilo se procesa en acetato, stamper y prensaje*

Terminada la labor de prensaje, los primeros discos son sometidos a control de calidad, tanto al microscopio como a su reproducción fonoeléctrica, para establecer cómo copió la pasta el molde del stamper. En algunos casos, pueden quedar burbujas que levantan la pasta y, por consecuencia, no copian bien el surco y la estría. Estos discos son defectuosos y no deben salir al mercado.

La velocidad del disco la determina el corte que se haga en el acetato, ya que éste se corta a la velocidad que se requiera: 33 1/3 ó 45 revoluciones por minuto (R.P.M.); como el stamper solo copia todo lo que haya en el acetato, de por sí, la velocidad queda prácticamente impresa y, al reproducir el disco en el tornamesa, toma su velocidad original.

La misma prensadora refila la pasta de vinilo y la enfría, ya que esta pasta en el momento del prensaje, por acción del calor, es un material blando que va tomando cuerpo a medida que se enfría.

El vinilo puede tener cualquier color, pero en la mayoría de los casos, es negro.

La labor de empaque y sellado la realizan operarios que van recibiendo los discos de la prensadora; cada disco es tratado con máximo cuidado debido a que el roce de unos con otros, los raya; la forma de colocarlos puede hacer que la pasta se "pandee" y, hasta el polvo se convierte en enemigo de su calidad sonora.

El disco ha sido un elemento fundamental en la radio, y este disco de vinilo ha prestado durante muchos años un servicio invaluable como materia prima de la programación radial, pero prácticamente va al punto de pasar a la historia porque las emisoras están incrementando el compact disc, que como lo anotamos donde describimos lo relativo a este nuevo sistema de reproducción sonora, da casi una óptima calidad y no tiene los inconvenientes del disco tradicional ya que al no reproducirse por aguja, sino por rayo laser, sin ningún contacto físico, el sonido es más puro.

## **MUSICA Y EFECTOS DEL RUIDO**

Decíamos que el disco, la cinta magnética y, por ende, la música, son parte de la vida de la radio y tres lenguajes son el fundamento de su idioma sonoro:

**La palabras**            **“El lenguaje de los hombres”.**

**La música**               **“El lenguaje de las sensaciones”.**

**Los ruidos**              **“El lenguaje de las cosas”.**

En esta parte nos ocuparemos del “lenguaje de las sensaciones” y del “lenguaje de las cosas”.

La música es un lenguaje universal, es el arte de grandes maestros o de anónimos compositores, de pequeñas o grandes agrupaciones orquestales, de voces o polivoces que le dan a la razón de existir nuevas y mejores dimensiones. Con música nos arrullaron, en ella vivimos nuestras primeras experiencias en el mundo de las sensaciones, es parte vital de la juventud y está siempre latente en nuestras manifestaciones de la vida.

Quien se especialice en la comunicación no puede desconocer la importancia de la música, como un todo o como un complemento, como decorado o como efecto para crear situaciones diversas.

La música en la radio es la esencia de su colorido sonoro, con ella educamos, estimulamos, enaltecemos el espíritu y recreamos nuestros pueblos.

Lo anterior conlleva, para quienes manejan la radio, la producen y la realizan, un conocimiento del papel psicológico que lleva la música, las

diferentes formas en que puede ser aplicada y los momentos propicios, para cada uno de los estado de ánimo de las personas que nos escuchan.

Veamos primero algunas definiciones.

**MUSICA.-** Es el arte de combinar los sonidos organizados con el ritmo. Es la visualización de la belleza por medio del sonido.

**SONIDO.-** Es la sensación producida al oído, por el movimiento vibratorio de los cuerpos transmitidos en un medio elástico como el aire.

**TEORIA DEL SONIDO.-** Para producir el sonido se necesita un cuerpo elástico sometido a una tensión, el cual en su tendencia a convertir ese estado de tensión en otro de reposo, da lugar a las vibraciones.

**VIBRACION.-** La vibración u oscilación es un movimiento efectuado, por ejemplo, por un pédulo que pasa del punto de excitación (o sea, el punto más alto de su trayectoria), al opuesto, para volver de nuevo al primero, recorriendo la trayectoria en sentido inverso.

La distancia entre el punto más alto y el de reposo, recibe el nombre de "Amplitud de Vibración"; el tiempo que necesita un cuerpo para ejecutar una vibración completa, se llama, "Duración de la Vibración". El número de oscilaciones que se dan en un segundo, reciben el nombre de "Frecuencia" y ésta, se mide en ciclos, también llamados "Hertz".

**TONO.-** Es la mayor o menor altura de un sonido y depende de su frecuencia, o sea, del número de vibraciones por segundo.

Para facilitar una exacta determinación del tono, se creó el diapasón, cuya frecuencia fue fijada y regulada en convención internacional, en 435 Hertz.

A mayor número de vibraciones por segundo, mayor altura del sonido; a menor número de vibraciones por segundo, menor altura del sonido.

**INTENSIDAD.-** Depende de la amplitud de las vibraciones del cuerpo sonoro que las produce. Se rige por la siguiente ley: a mayor amplitud de vibraciones, mayor intensidad o fuerza del sonido; a menor amplitud de vibraciones, menor intensidad o fuerza del sonido.

**DINAMICA MUSICAL.-** Se le llama al aumento o disminución del sonido en una pieza musical.

**TIMBRE.-** Es también el color del sonido. Es lo que nos hace distinguir el sonido característico de cada instrumento musical, o de las voces. Depende de las condiciones, en tamaño, forma, material y, aún, manejo de la serie de armónicos que el sonido produzca, así como la forma de sus vibraciones.

**RITMO.-** Es la división del tiempo en intervalos regulares, con características de acentos semejantes. Es la repetición simétrica o asimétrica de los acentos.

**INTERVALO MUSICAL.-** Es la diferencia tonal entre dos sonidos. Los sonidos del mismo nombre se llaman "homófonos".

**ELEMENTOS BASICOS DE LA MUSICA.-** Son tres: Melodía, Armonía y Ritmo.

**MELODIA.-** Es una línea sucesiva de sonidos, de igual o diferente altura, animados por el ritmo.

El sonido simple se propaga por el espacio en un tiempo determinado, mediante un movimiento ondulatorio de las pequeñas partículas de aire. La sucesión de diversos sonidos engendra así mismo, un movimiento parecido que subiendo adquiere tensión y bajando pierde. Dicho movimiento, en su tonalidad, constituye lo que se llama "Melodía".

**ARMONIA.-** Es una sucesión de sonido simultáneos, regidos por reglas y principios fundamentales.

La armonía sirve de acompañamiento a la melodía y puede presentarse en forma rítmica o de fondo.

**DURACION.-** Es la cualidad del sonido, que depende del tiempo que el cuerpo que lo produce permanece vibrando.

## **REPRESENTACIONES GRAFICAS DEL SONIDO.**

Este es, fundamentalmente, variable en su calidad de vibración acústica o percepción sensorial. Para poderlo reproducir en su altura, intensidad y duración, se inventó la escritura musical.

El alfabeto se utilizó en la antigüedad como auxiliar en la práctica musical. Los chinos, utilizaron hasta palabras enteras. Los hindúes, utilizaron letras para cada sonido, al igual que los griegos; existían dos clases de notación: para la música vocal y para la instrumental.

A fines del siglo III D.C., San Ambrosio (Obispo de Milán), introdujo los "Salmos".

En el 600, el Papa San Gregorio ("El Grande") estableció la liturgia musical homogénea, o sea, el "Canto Gregoriano" que se interpreta en rituales de la Iglesia Católica.

En el año 1.025, el 23 de Junio (vísperas del día de San Juan), en un convento donde Guido D'Arezzo preparaba un coro, un lego le sugirió la idea de que, de cada hemistiquio de un salmo se tomara la primera sílaba, de la primera palabra en latín, para los nombres de las notas de la escala musical, creándose así, el siguiente verso:

**UT**queant laxis

**RE**sonare fibris

**MI**ra gestorum

**FA**mili tuorum

**SOL**ve polluti

**LAB**u reatum

**SA**ncte Iohanes

Posteriormente se cambió el nombre de la séptima nota, por las iniciales de Sancte Iohanes, y se llamó "SI".

Los españoles y los italianos, cambiaron el nombre de la primera nota "UT" por "DO", por ser ésta la primera sílaba de DO minus (Señor), quedando así, los nombres de la escala musical que usamos actualmente.

**PENTAGRAMA.**- Es un formato rayado especial que sirve para escribir la notación musical. Consta de cinco líneas rectas horizontales, paralelas, contándose de abajo hacia arriba; y también de cuatro espacios. La escritura musical se lee y escribe de izquierda a derecha.

The image shows a musical score for a piece titled 'PENTAGRAMA'. It consists of five staves of music. The first two staves are in treble clef with a 3/8 time signature. The third staff is in bass clef. The fourth and fifth staves are in treble clef. The music features various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. There are fingerings indicated by numbers 1-4 above notes. A circled number '388' is present in the second staff. The piece concludes with a double bar line.

**PENTAGRAMA**

Todo sonido aislado o en conjunto, está sujeto al compás durante su ejecución. Dicho compás puede ser lento o rápido, según lo requiera la melodía o el carácter de ella, así como también, estará sujeto al matiz que esté indicado.

**INTENSIDAD.-** El aumento o disminución del sonido, es llamado dinámica musical, como lo hemos dicho, lo que también se entiende por matiz, el cual es aplicado para dar más vida a un trozo musical.

Los matices, en la música, se escriben debajo y fuera de la pauta, para no afectar la lectura de las notas.

Los principales matices de la música son:

EN ITALIANO	SIGNIFICA	SE ESCRIBE
Pianísimo	Muy bajo	PP.
Piano	Bajo	P.
Mezzopiano	Medio Bajo	MP.
Mezzoforte	Medio fuerte	MF.
Forte	Fuerte	F.
Fortísimo	Muy fuerte	FF.
Créscendo	Aumentando	Cresc.
Decréscendo	Disminuyendo	Decrsc. o Dim.

En los discos de música clásica, las claves musicales han sido reemplazadas por las primeras letras del alfabeto así:

LA	"A"
SI	"B"
DO	"C"
RE	"D"
MI	"E"
FA	"F"
SOL	"G"

Esto nos permite entender que, si encontramos en el sello de un disco la indicación que dice "A" menor o "A" mayor, corresponde a "LA" menor o "LA" mayor.

Hemos hecho un esbozo, muy general, de los aspectos fundamentales de la música, para que, quien no esté familiarizado con ellos, pueda tener una noción, así sea somera, de lo más elemental de ella.

Al final de este libro y, junto con el vocabulario técnico de radio, incluimos un vocabulario musical, que es de mucha utilidad en los aspectos programativos de la radio.

El uso de la música en la radio, en muchos casos, es producto del gusto, de la intuición, de las vivencias y las experiencias, de quien se encarga de musicalizar un determinado programa.

Hay quienes se convierten en verdaderos especialistas y conocen, con lujo de detalles su discoteca, lo que les permite saber en qué disco, en qué corte y, muchas veces, hasta qué altura de ese corte, se encuentra un golpe musical determinado, un acorde, un arpeggio, un toque de trompetas, o un trozo musical apropiado para determinada circunstancia sonora.

Estas personas no sólo tienen un gran oído y una gran memoria, sino que, sus tiempos libres los dedican a escuchar música con criterio selectivo, para los fines radiales; a marcar con claves, eminentemente convencionales para ellos, aquellos discos que poseen características destacadas, para ser empleados en la musicalización de un programa.

Con el uso del computador este manejo de la música es más fácil, porque se puede archivar en Diskets o en Disco Duro, apartes musicales

seleccionados para diferentes formas de aplicar este lenguaje radial y algo más, con el computador se puede crear música original para cualquier finalidad.

En la radio, la música se toma de los discos que se compran en el mercado, o los que las empresas disqueras envían como muestras promocionales.

Solo en contadas ocasiones, en la radio, se ha musicalizado en forma original y con creaciones especiales para un determinado fin, por los elevados costos que esto representa y, en la generalidad de los casos, porque el uso de esta música es fugaz y transitorio, salvo el caso de los temas musicales de programas o identificaciones de las emisoras, que por su permanencia, bien valdría la pena conservar su composición original.

Algunas legislaciones prohíben el uso de la música grabada con fines comerciales, promocionales o de identificación sonora. Existen asociaciones de autores, compositores e intérpretes que vigilan el cumplimiento de esta norma; en algunos países se cobran derechos de autor por su uso, y se litiga ante los jueces, por lo que se considera un "robo" intelectual.

Además, las emisoras que transmiten música en forma completa, y como materia básica de su programación, deben pagar los derechos de autor a las organizaciones gremiales que representan estos sectores del arte, no sólo en lo que tiene que ver con el propio país, sino también en lo que concierne a otros países a los que representan.

Esto explica por qué en muchos discos, en su sello, hay una prohibición expresa que dice: "Se prohíbe su reproducción, ejecución pública y/o radioteledifusión". Pero, cuando las emisoras pagan esos derechos en forma mensual o anual, sin discriminar los autores, compositores, intérpretes o arreglistas, pueden hacer uso de esta música, así el sello de los discos lo prohíba.

Para la radio sería muy difícil y costoso tener su propia música, sus propias interpretaciones y sus propios arreglos, dada la cantidad de horas que tiene que programar. En el mismo sentido, no sería conveniente para intérpretes y compositores que la radio no transmitiera sus creaciones artísticas, porque, gracias a esta difusión, es como se conocen, se popularizan y obtienen grandes triunfos.

La radio impone la música, la “vende”, porque motiva su compra y hace los éxitos de cada temporada. La radio es la extensión del artista, es su escenario que viaja y está en todas partes, es su promoción y, en muchos casos, su relanzamiento, cuando su nombre comienza a descender. La radio es para las empresas fonográficas, su medio difusor y su vitrina.

Es distinto el caso del cine y la televisión. En el primero, la película tiene su música original y en el segundo, en un alto porcentaje, la música se produce para sus fines programativos, aunque en este medio se sigue haciendo uso del disco.

Hechas estas salvedades, volvamos a la música y su importancia. La radio, por ser un medio eminentemente subjetivo, logra con sus impactos sonoros, crear situaciones de toda índole.

Así como, gráficamente, se puede ilustrar un hecho, y crear símbolos y logotipos, en la radio podemos crear símbolos sonoros y “Audiotipos” que identifican, no sólo una situación o circunstancia, sino un programa, una idea, un producto, una persona, etc., y a esto contribuye, en grado sumo, la música, porque impacta directamente el espíritu y porque su lenguaje es tan amplio que para cada situación tiene un tema o una característica definida.

La memoria auditiva hace recordar con facilidad todo lo que la música, tácita o expresamente describe. Cuando popularizamos un tema musical cantado y, después de algún tiempo, le quitamos la letra, es seguro que la gente que la aprendió, ahora, al compás de la música, repita esta letra oral o mentalmente.

Los instrumentos son voces que hablan al sentimiento; ellos crean con su ritmo, su melodía, su dinamismo y su intensidad sensaciones en nuestro ánimo que nos hacen vivir y sentir las situaciones que describen, o las que son complemento de las palabras y ruidos. Podríamos decir que son la escenografía mental de la palabra.

## **LA MUSICA Y LA IMAGOLOGIA**

Empecemos por definir esta palabra. Imagología es la ciencia de crear imágenes, tangibles o intangibles, objetivas o subjetivas. En la radio, es necesario, imprescindible, crear estas imágenes subjetivas y nuestra mejor aliada es la música. Con ella, damos fuerza dramática a una

situación, creamos suspenso, decoramos el romance, despertamos la inquietud, llamamos la atención y, casi que hacemos sentir el frío y el calor, los estados de ánimo y sus transiciones, la evocación, la traslación, la fuerza, la pujanza, la inercia y el reposo.

Se dice que la radio es el mundo de los ciegos porque todas estas imágenes se crean en la mente de los oyentes, gracias a la perfecta combinación de la música y las palabras, con el complemento de los ruidos, manejados como efectos sonoros descriptivos.

Si queremos lograr la creación de imágenes, o sea, el dominio de la imagología, debemos saber manejar la música con oportunidad, con criterio y con la prudencia que evite la saturación.

Veremos en cada una de las formas de producir los programas, cómo se emplea esta música, con base en las necesidades de cada uno, y a lo que llamaremos, la aplicación del **"lenguaje de las sensaciones"**.

## **EL LENGUAJE DE LAS COSAS**

A ésto, comúnmente, se le ha llamado "efectos de sonido"; pero, como bien se entiende, todo en la radio es sonido y, en consecuencia, todo sonido produce efectos.

Creemos que es más indicado llamar a esto "efectos del ruido", por cuanto con un ruido identificamos una cosa. La mayoría de las cosas tienen un ruido característico que las identifica, que conocemos y que nos es familiar. El sólo escucharlo nos hace "visualizar" la causa que lo produce. De ahí, la importancia que, en la radio, tiene el tratamiento del "ruido".

Existen efectos sonoros del ruido, impresos en discos, cinta, compact disc, que permiten su uso, para darle fuerza a cualquier interpretación radial que así lo requiera. También, estos efectos, podemos regrabarlos en el sistema de cartuchos o en el computador, para facilitar su inserción oportuna y coherente en el momento preciso.

Estos ruidos, muchas veces, se graban en la propia fuente, es decir, con un micrófono frente al objeto que los produce; pero, en algunos casos, esta grabación directa da un efecto de sonido totalmente distinto al ruido característico que buscamos. Entonces, se hace necesario crearlo, buscando recursos hasta lograr que el ruido identifique plenamente al objeto.

El ruido que produce una mosca en su vuelo, es difícil captarlo al micrófono; pero, con una peinilla y un papel se puede imitar este sonido característico, de tal manera que parece original.

El tic-tac de un reloj, no siempre suena al micrófono como tal; pero, si tomamos un “esferográfico” metálico entre las palmas de las manos, como si estuviera orando, y lo movemos como se hace con el batidor del chocolate, pero teniendo un anillo puesto en dedo “anular”, logramos un sonido exactamente igual al tic-tac de un reloj de pared.

Así como estos, se pueden hacer muchos efectos de ruidos. Hay personas que se han especializado en esta modalidad de la radio y se les conoce con el nombre de “sonidistas”. Ellos logran, dentro de un estudio, efectos que forman parte del libreto de una dramatización y que pueden ir al unísono con la intervención de actores y actrices, o como “personajes” que interpretan un papel determinado; en este caso, están representando las cosas.

Pero, no todos los sonidos se producen dentro del estudio, como lo decíamos, porque hay un gran número de ellos, que identifican ruidos, ya grabados en discos. Por ejemplo, ruidos de motores de vehículos, de toda clase y tipo. Tanto que, con el ruido característico del motor se identifica el modelo. Efectos de risas que, también, identifican determinadas edades y sexos, llanto, lluvia, tempestades, motores y turbinas de avión, murmullos, aplausos y, en fin, una gama extensa de ruidos y de efectos especiales que, repito, combinados con los que se producen en el estudio, logran verdaderos aciertos sonoros.

Cuando estudiemos el libreto y sus diferentes características y formas, podremos ver cómo se aplican estos “efectos del ruido”.

Me parece importante, antes de terminar este aparte de la música y los sonidos, destacar el hecho de que la música forma parte de los estados de ánimo de las personas y, que en muchas oportunidades, se condiciona la música a las horas del día, a los estados del tiempo y, a la época del año.

Por ello, la persona encargada de programar musicalmente una emisora, debe tener en cuenta estos aspectos circunstanciales; no sólo el tipo de oyente y la clase social a la cual va dirigida esta programación, sino a la psicología y estados de ánimo de su audiencia.

Cualquiera que sea el tipo de música que transmita una emisora, puede graduarse en forma tal que logre un perfecto ciclo, cuyo movimiento vaya en "crescendo" hasta un punto máximo, y en "decrescendo" hasta volver a empezar el ciclo.

Para ejemplarizar mejor este aspecto, tomemos como caso una emisora que se dedique a la música tropical. Sabemos que, en este género, de por sí, la música es alegre y bullanguera; pero, dentro de él, hay interpretaciones de mayor o menor intensidad rítmica, que nos permite seleccionar la programación de manera que, en las primeras horas de la mañana la música sea menos intensa y se vaya graduando esa intensidad hasta llegar a su punto máximo en las horas del medio día, descendiendo en las primeras horas de la tarde, hasta volver a iniciar el ciclo en las primeras horas de la noche.

La programación musical de la radio es un verdadero arte. Tan cierto es esto, que, en algunos países, existen especializaciones para personas que quieran dedicarse a programar con verdadero acierto profesional, y a lograr que la música sea un verdadero lenitivo para el espíritu, que despierte el ánimo para trabajar, que sea, un complemento del reposo, o estimulante de la alegría y el regocijo.

## CAPITULO 5

# DIRECCION Y ACTUACION

**El lenguaje radial. El locutor. Personal técnico y artístico. Dirección y manejo de la grabación. Improvisación y recursos del sonido.**

### EL LENGUAJE RADIAL.

**N**o se olvide que todo lo que decimos se lo "lleva el viento"; y si no conseguimos dar el impacto inicial, único y definitivo, habremos perdido el tiempo.

Si analizamos esta aseveración, encontraremos que obedece a una realidad inobjetable. Si todo lo que se habla y se dice no tiene fuerza, ni es capaz de motivar y crear inquietudes, lo dicho y hablado se olvidará con la misma facilidad que se recibe.

Aunque la radio tiene la ventaja de la repetición, de que se puede insistir una y otra vez sobre el mismo tema, no siempre se logra esta repetición .

Por eso es que, cuando hablemos en la radio, debemos pensar en que tenemos una oportunidad, que debemos aprovechar al máximo; que debemos crear imágenes mentales que sigan siendo la proyección de nuestras palabras; que cada idea, cada frase, cada situación, tengan un contenido tan claro, tan expresivo, tan sencillo, que quienes nos han escuchado lo puedan captar sin esfuerzo, aún sin proponérselo y, en ocasiones, hasta sin darse cuenta.

En la mayoría de los casos, el oyente de radio es desprevenido; más que escuchar la radio, la oye. Por algo se utiliza más el término de "oyentes" que de "radioescuchas". Pero quien logra que otros le escuchen, es la persona que sabe manejar el lenguaje radial, que saca al oyente de esa "rutina auditiva" y le despierta el interés por el mensaje sonoro.

Y así como dijimos que hay palabras que se las "lleva el viento", también podemos asegurar, que hay palabras que bien empleadas y bien dichas, son un verdadero "monumento" a la idea, que difícilmente se olvida.

La radio, hoy en día, es un medio propicio para la vida moderna, es mágico, por su rapidez y su dinamismo; pero no cautiva ni obliga. Un simple botón nos pone en contacto con el medio, en cualquier instante y ese mismo botón lo hace desaparecer.

La audiencia de radio es fugaz y transitoria y, en algunos momentos, relativamente permanente; su receptividad mental y su concentración, no siempre están de nuestra parte. Ese oyente, tiene sus propias inquietudes y preocupaciones, sus propias esperanzas e ilusiones; si somos capaces de interpretarlas podremos cautivarlo.

A la radio corresponde la tarea de lograr que su oyente deje a un lado su ocupación mental y nos permita entregarle nuestro mensaje. Pero debemos pensar: ¿Por cuánto tiempo nos presta atención?, ¿Cómo logramos retenerla el tiempo suficiente para que nos escuche y asimile nuestras palabras, y para que, a la vez, se sienta satisfecho de haber empleado ese tiempo en algo útil y productivo para él?

He aquí el problema que enfrenta el profesional de la radio. Vamos a tratar de ejemplificarlo en una situación que tiene características muy similares, y que podrá visualizar este problema con todas sus variantes.

Imaginemos que vamos caminando por una carretera, en sentido sur a

norte. En sentido contrario y frente a nosotros, viene una gran cantidad de gente; unos de prisa y con afán, otros de paseo, dispuestos a ver y oír todo lo que encuentren a su paso; y otros, desprevenidos, absortos y con un desinterés que raya en la apatía. Nuestra misión consiste en entregarles un mensaje a todos; en lograr que se detengan frente a nosotros, nos presten su atención y sigan su camino con la inquietud que logremos crearles. De ser posible, que nos acompañen mucho tiempo, o que deseen volver a encontrarse en el mismo sitio y con la misma persona que los motivó.

Esta tarea no es fácil. Nos encontramos frente a un grupo de personas que, lo único que tienen en común es que van por la misma carretera, pero todos con intereses diferentes, distintos niveles de educación y cultura, posición social, edades y sexos. Nosotros, para ellos, podemos ser parte de ese paisaje, y si algo decimos, quizá les es indiferente. Cuando pasan, nos oyen pero siguen su camino o si, por curiosidad, se quedan, cuando ven que lo que decimos carece de importancia para ellos, se alejan y se van. Son caminantes que, desprevenidos, buscan algo pero no saben qué.

Y ese es nuestro problema: cómo llamarles la atención, cómo lograr que se detengan y nos escuchen, cómo conseguir que nuestro mensaje sea tan breve, que con sólo unos minutos de su atención queden informados o motivados. Que sientan que lo que les hemos dicho tiene significación para ellos; que quieran regresar de nuevo para escucharnos no una sino varias veces; que despertemos confiabilidad por la veracidad de nuestro mensaje, por la sencillez de nuestras palabras, por lo concreto de nuestras ideas y porque nuestro lenguaje es común a todos.

Podemos sortear toda una serie de requisitos y llegar a esa gente con la seguridad, de nuestra parte, de que aquello que decimos tiene un respaldo moral y ético; que nuestra función es servicio, que queremos ayudarles y tenemos un caudal de recursos; si nos prestan su atención, podrán servirse de ellos para su propio beneficio. En fin, que somos gente honesta a quien se puede acercar sin prejuicios, sin reparos y con la seguridad de encontrar en nosotros ese algo que buscan.

Si somos los directores de esa tarea, los ejecutores y realizadores, debemos, ante todo, trazarnos un plan; hacer un análisis de todos los aspectos que rodean el problema que vamos a encarar; una evaluación de quiénes van a ser nuestros posibles oyentes, y una estrategia de la forma

cómo entregaremos el contenido de nuestros mensajes.

Volviendo sobre el mismo ejemplo de la carretera, y la necesidad que tenemos que la gente se detenga ante nosotros y nos escuche, pensemos primero, quién es esa gente, qué los identifica y qué pueden buscar.

De hecho se desprende que si van caminando por esa carretera, es porque quieren distraerse, encontrar motivaciones para su espíritu, conocer nuevas cosas, darle rienda suelta a su imaginación o, simplemente, recorrerla con ánimo desprevenido esperando que si encuentran algo de su interés, le dedican parte de su tiempo, o de lo contrario, siguen su camino.

Si identificamos nuestro público, conocemos la razón de su presencia en nuestro camino y conocemos, igualmente, que es un grupo heterogéneo de personas. Lo primero que tenemos que hacer es llamar su atención sobre nuestra presencia allí.

Si lo hacemos pobremente, con seguridad nadie se acercará porque la pobreza de la persuasión puede dar muy poco, crea desconfianza y no despierta el interés.

Si lo hacemos con derroche de riqueza intelectual, aparentando suficiencia, tampoco se acercarán, porque esta actitud crea desconfianza, repudio y hasta "mofa", provocando un clima de enfrentamiento, más que de acercamiento.

Es necesario entonces, un término medio; no la suficiencia y la prepotencia del rico, ni la humildad y la carencia de recursos del pobre. Debemos presentarnos con sencillez pero con seguridad; con altura, pero con altivez; con dignidad, pero no con falso orgullo; con el deseo de "servir" antes que buscar servicio.

Con esto logramos crear a nuestro alrededor una atmósfera de aceptación, de mutuo entendimiento y de interés recíproco. Conseguiremos el primer impacto: que nos acepten y esperen algo de nosotros.

Bien sabemos que la cultura, la edad, el sexo, son diferentes. Debemos buscar un lenguaje común a todos. Que nos entienda desde el niño de siete años, hasta el anciano; que nuestras palabras sean el lenguaje común y no se requiera diccionario para interpretarlas, porque allí no lo hay; que lo que estamos diciendo despierte curiosidad, el deseo de continuar escuchando

y que, logremos que de esto siga la acción.

La idea debe expresarse con claridad, pero sin muchas palabras. Recordemos que “el que mucho habla, mucho yerra”. Debemos transmitir la verdad, bien dicha; no exagerarla porque “demasiada limosna asusta al santo”; reforzar nuestras ideas por medio de la asociación de todo lo que a ellas les sea común y familiar, y les resulte fácil visualizarlo, compararlo y hasta analizarlo.

Seguramente, muchos de mis lectores habrán visto a esos vendedores de específicos que, en calles y plazas públicas, reúnen una gran cantidad de oyentes a su alrededor, para venderles “la pomada milagrosa”. ¿Cómo logran su objetivo?. Simplemente hablando el mismo lenguaje de quienes los circundan: pues les están haciendo recordar el mismo dolor de muela que todos hemos sentido, porque al hablar de su precio, tratan de convencerles que está al alcance de todos. Pero también cabe preguntar: ¿Por qué a la hora de la verdad nadie compra y se retira con un dejo de desconfianza?. Porque el error de muchos de estos vendedores de específicos, es que hablan mucho, “exageran la verdad”.

Por ello, en nuestro ejemplo de la carretera, debemos cuidarnos de todo lo que se convierta en discurso o arenga. Debemos decir lo justo; ni una palabras más, ni una palabra menos.

Tenemos a nuestro favor dos condiciones importantísimas: nos han aceptado y entienden nuestro lenguaje. Sabemos qué decimos; ahora preocupémonos por el “cómo lo decimos”. Este aspecto es fundamental, porque no basta decir las cosas, sino saberlas decir. Hablar con claridad; que la voz demuestre la seguridad de nuestros conceptos, que no haya incoherencia en las ideas, nerviosismo en los planteamientos, porque esto presupone que si sentimos temor de hablar, es porque no estamos seguros de lo que decimos. (El miedo nace de la inseguridad).

Nuestras expresiones deben tener matiz, color, fuerza, sentimiento, y esto debe reflejarse en la voz. Si convertimos las palabras como en gotas que caen sobre el tejado, con el mismo nivel, con la misma intensidad y el mismo sonsonete, creamos una rutina auditiva que produce una “callosidad mental” que convierte a los escuchas en apenas sólo oyentes.

Pensemos en el mar. Lo que hace que lo admiremos y lo contemplemos con placer es su fuerza, su poder y su pujanza; sus olas suben y bajan, se

encrespan, se agitan, se adormecen en la playa y nunca se puede predecir la intensidad de ese oleaje, ni qué traerá de nuevo cada una de sus olas. Ese mar debe servirnos de ejemplo cuando hablemos; subir y bajar nuestros tonos de voz, darle el calor dramático, romántico o sentimental que cada expresión requiera y que, siempre se mantenga la expectativa de la frase siguiente.

El cautivar la atención de la gente es un arte; el mantenerla una ciencia y la combinación de las dos, una verdadera técnica.

Todo esto se puede resumir en cuatro palabras, cuyas primeras letras forman el acróstico: "AIDA", así:

A	TENCION
I	NTERES
D	ESEO
A	CCION

Para cautivar una audiencia, tenemos que hacer lo mismo que el pescador con sus anzuelos; que sean llamativos, inquietantes y que inviten a esperar que se despeje una incógnita. Por ejemplo, si nosotros decimos: "EN ESTE MOMENTO USTED SE ACABA DE GANAR..." (Y hacemos aquí una pausa)... Es seguro que la agilidad mental del oyente pensará muchas cosas en un segundo, y todo eso lo motivará a esperar que se despeje esa incógnita. Porque la palabra "ganar" es inquietante, llama la atención. Pero lo importante es cómo se despeje, para evitar una frustración o la apariencia de un engaño.

La frase sería: "EN ESTE MOMENTO USTED SE ACABA DE GANAR!". (pausa corta)... LA FORMA DE VIVIR MUCHO MEJOR... Con esta siguiente frase estamos, de por sí, despertando el "interés". ¿A quién no le interesa vivir mejor? Además, le hemos dado veracidad a la palabra ganar, manteniendo la atención y la expectativa.

Para resolver las dos inquietudes, redondeamos la frase así: "EN ESTE MOMENTO USTED SE ACABA DE GANAR... (pausa corta)... LA FORMA DE VIVIR MUCHO MEJOR...TENEMOS CINCO CLAVES PARA QUE USTED LO LOGRE". Esta tercera frase, despierta el deseo de obtener ese ofrecimiento y sigue dándole autenticidad a nuestra oferta.

El remate debe lograr la ACCION, que es precisamente la razón de ser

de todo lo anterior, así: "EN ESTE MOMENTO USTED SE ACABA DE GANAR... (pausa corta)... LA FORMA DE VIVIR MUCHO MEJOR... TENEMOS CINCO CLAVES PARA QUE USTED LO LOGRE... ESCRIBANOS UNA CARTA SOLICITANDO, LA FORMA DE VIVIR MUCHO MEJOR...". Hemos tenido éxito si con este remate, los oyentes responden a la "acción".

Lo que se oye, lo registra más el subconsciente que el consciente, a diferencia de lo que se ve, que lo registra más el consciente que el subconsciente. En esto es muy importante destacar que la gente que vive en las ciudades, tiene una educación más óptica que acústica; y la gente del campo, reacciona más al sentido del oído que al de la vista.

Pero, de todos modos, lo que se oye va más al sentimiento y lo que se ve, al entendimiento. Por ello los mensajes orales deben ser más sugestivos, sugerentes; que sean las palabras las que formen esa imagen en cada uno de los oyentes, y ellos le den forma y vida, de acuerdo a sus propias vivencias y a su propia relación de ideas.

Regresando a nuestro ejemplo de la carretera, toda esa gente que va y viene puede ser cautivada si nosotros le damos el tratamiento que merece; si utilizamos ese arte, esa técnica y esa ciencia para mantener su atención, despertar su interés, lograr el deseo y conseguir la acción.

Para el que maneja la palabra, el hecho de que un grupo de personas lo escuchen tiene tanta importancia y significación, como para el que sabe del campo, que le regalen un pedazo de tierra. Porque de lo uno y de lo otro se pueden sacar los mejores frutos; pero, igualmente se puede desaprovechar y volver estéril lo que en principio fue fértil y bondadoso.

Esa carretera de que hemos venido hablando, es el símil exacto con la radio. El "dial" de un aparato receptor, es una carretera por donde va y viene mucha gente, se detiene y sigue su camino.

De pronto, su curiosidad la hace esperar por algo que le llama la atención, pero si lo que encuentra no despierta su interés, continúa su viaje buscando ese algo que llene su espíritu y satisfaga sus necesidades anímicas.

No olvidemos que en esa "carretera radial" hay mucha competencia realizando el mismo trabajo nuestro, tratando de hacer suyo ese mismo

público que deambula por ella, con toda clase de recursos, ofertas y promesas para cautivar su atención. Tenemos una dura y abundante oferta. ¿Cuál puede ser entonces, la fórmula mágica para ser nosotros los conquistadores de esa audiencia y mantenerla fiel...?

No se ha descubierto aún esa fórmula milagrosa para poder mantener cautiva una audiencia. Porque, físicamente se puede tener muchas personas, aparentemente escuchándonos; pero, mentalmente, muy lejos de nosotros y de nuestro mensaje. Porque “lo único que no se esclaviza es la mente”; a ésta hay que conquistarla y mantener vivo su interés.

Recuerdo algo que me llamó vivamente la atención y me demostró cómo una persona puede hacer que la escuchen manteniendo el interés en su mensaje y cautivando la atención, sabiendo aprovechar el momento y la oportunidad.

Escuchando radio, como lo hace la mayoría de las personas, corriendo la aguja de un lado para otro, me tropecé con una voz femenina que estaba hablando de deporte. (Esto, de por sí, me llamó la atención, porque pocas veces se oye a una mujer tratar estos temas). Detuve la aguja para saciar mi curiosidad, porque mentalmente me preguntaba: ¿Qué puede decir una mujer de deporte, y muchos menos sobre “ciclismo”, que era el tema que estaba tratando. Coincidió con que en esa fecha se daba comienzo a un evento ciclista nacional y, por lo tanto, era la noticia del día. Así comentaba ella:

“Hoy se ha iniciado la vuelta ciclista de nuestro país. Cien valientes deportistas se lanzan a las calles y carreteras de nuestros pueblos y ciudades, en busca de un triunfo total o parcial. Pero tendrán que sortear muchos obstáculos, muchas dificultades y grandes sinsabores. Les espera una meta, una anhelada realización de sus sueños deportivos, y todo eso, bien vale la pena; los pinchazos, las caídas, el frío y el calor. Lo importante es llegar y recibir el premio al esfuerzo.

Estos esfuerzos deportivos nos hacen recordar que todos en la vida somos deportistas del destino, que la vida es nuestra propia bicicleta; que nuestra carretera la forman las horas, los días y los años; que siempre tenemos frente una meta que cumplir y que todas nuestras luchas se verán compensadas, cuando llegemos a la meta final, que es el cielo.

Pero para ello, tenemos que prepararnos como lo hacen los ciclistas

que hoy empezaron su carrera; debemos tener una buena bicicleta, o sea, una buena vida; que cada pinchazo, llamémoslo también cada pecado, no nos deje a la vera del camino. Así obtendremos el premio a nuestro esfuerzo”:

Quien así hablaba, era una monja que tenía un programa religioso en una emisora de la localidad. Ella estaba utilizando una perfecta estrategia para cautivar la atención de quienes, como yo, podríamos ser sus oyentes ocasionales, o para sus habituales escuchas.

Veamos cuáles fueron los ingredientes de esa estrategia; escogió la noticia del día, que para el tipo de oyentes que ella quería cautivar, era el tema del momento.

Utilizó el lenguaje propio de ese deporte con absoluta seguridad, dando la impresión de conocimiento.

Destacó la labor de personas, que salidas de ese mismo pueblo al cual quería dirigirse, estaban buscando el éxito y los triunfos.

Aprovechó el hecho de ser algo original, que una mujer se interesara por estos temas.

Logró establecer un símil, de lo que es el derrotero de un deportista que quiere alcanzar la gloria, con la vida del ser humano que, en cada una de sus etapas, también busca la recompensa.

Quien así hablaba era una monjita y logró su objetivo: cautivar la atención, sin salirse de la realidad, sin alejarse de las inquietudes del momento y, siendo partícipe de lo mismo que a sus oyentes les interesaba. Su mensaje fue dado en forma concreta y agradable.

Esto me demostró que la única forma de “cazar moscas” es con la miel.

El lenguaje de la radio debe tener un contenido claro, simple y concreto, que cuente cosas y exprese realidades, que no se pierda en los malabares del estilo o en la vaguedad de la retórica. Debe ser el fruto de la experiencia, que sea común a todos los niveles; del razonamiento, producto de la motivaciones; y de la imaginación que, aunque creadora, sea sencilla.

Según DENIS Mc. QUAIL, las características de la comunicación de masas, se sintetizan así:

“Los medios masivos de comunicación se dirigen a públicos amplios, su contenido está abierto a todos y su distribución es inestructurada o informal. En los medios de comunicación masiva, la relación entre el emisor y el público es impersonal, puesto que personas a las que sólo se conocen en función pública de emisores, se dirigen a una audiencia anónima”.

Es cierto que la radio, como medio masivo, no conoce la identidad de sus oyentes, pero no es menos cierto que, hoy en día, se sabe que la radio se ha individualizado. Las personas la escuchan como si todo su contenido fuera programado especial y únicamente para cada uno en particular. Esto nos permite hablarle al oyente en un tono de más confianza, en un lenguaje familiar; casi como en un diálogo, en el cual el oyente es un interlocutor pasivo, pero que podemos interpretar si conocemos, por lo menos, a quiénes nos estamos dirigiendo.

Aquí cabe hacer dos preguntas: ¿Los oyentes buscan la radio?... o ¿La Radio busca sus oyentes?.

Hace algún tiempo los oyentes buscaban la radio, porque ésta elaboraba un producto para el que quisiera oírlo y por ello su programación era para todos los gustos, lo que hacía que no hubiese una audiencia cautiva. Pero cuando la radio entendió que el “Mercadeo” moderno está en investigar al consumidor en todas sus facetas y ofrecerle a éste lo que necesita y desea, llegó la especialización radial y hoy es todo lo contrario: LA RADIO BUSCA SUS OYENTES. Con esto se le dió a la Radiodifusión un carácter de empresa y se aplicó el mismo principio moderno de la Industria.

## **NO SE VENDE LO QUE SE FABRICA SE FABRICA LO QUE SE VENDE**

Lo que nos hace volver a hacer énfasis en la necesidad de “conocer” a nuestro público. Cada grupo social, económico, de edad o de sexo, tiene muchas cosas que lo identifican, que lo hacen más homogéneo dentro de su heterogeneidad.

Está comprobado, por encuestas realizadas, que la juventud responde a ciertos lineamientos y características de la vida moderna, que no se condicionan al aspecto económico. Es el caso de la música, de la moda, de los modismos, cuyas aplicaciones son comunes a todas las clases sociales. Una emisora de música moderna, tendrá oyentes juveniles en

todos los estratos. Para el hombre, la noticia del diario acontecer es igualmente común a todos los niveles.

Lazarsfeld, realizó un estudio acerca de la audiencia radiofónica en los Estados Unidos y sacó la conclusión de que "la radio, más que cualquier otro medio, llega a todos los grupos de la población del medio uniforme".

## HACER ALGO DISTINTO DENTRO DE LO MISMO

Durante muchos años he sido copartícipe de encuentros, talleres, reuniones de trabajo, comités de programación, de varias empresas radiales, he compartido con gente de mucho talento y creatividad, todos con el deseo de encontrar, esa fórmula mágica que permita acaparar la mayor audiencia radial posible, y como es lógico han salido resultados importantes, ideas geniales, pero que puestos en la práctica, han tenido una vida muy efímera. ¿La razón?, solo el tiempo me ha dado la respuesta. En la radio se quiere que una idea original tenga éxito casi de inmediato. Si a los dos meses de estar en el aire, no se ha vendido o no se ha tenido una buena sintonía hay que desechar la idea y volver a pensar en otra; para seguir en este círculo vicioso. Por ello he visto nacer y morir muchas ideas.

En cambio, también he sido testigo del éxito de ideas sencillas, que han deparado no sólo grandes satisfacciones económicas, sino muy buena sintonía a sus realizadores. ¿Cuál es la diferencia?.

Estos han tenido constancia, permanencia; las emisoras y sus dueños les ha permitido que la idea no sólo nazca, sino que madure, que penetre, que la audiencia asimile sus contenidos. Es decir, que los vuelva parte de su vida.

Recuerdo uno de los programas más populares en mi país. Se transmitía de 4 a 6 de la mañana, hecho por un sólo locutor, con un título normal; "HACIA UNA VIDA MEJOR". Su contenido sencillo y trivial; lectura de titulares de prensa, comentarios con criterio popular, con el sentido común de la gente del pueblo, lecturas de cartas enviadas por los oyentes y comentadas con el gusto de compartir con estos corresponsales. Teléfono abierto para los madrugadores, cuya participación da el toque humano al programa y una sección que se identificaba así: "Marinos de Colombia... Buen tiempo y buena mar"... Allí se leían cartas que enviaban los marinos desde cualquier puerto del mundo; al igual aquellas cartas que

madres y novias hacían llegar a través de la radio a estos marinos en alta mar.

Nunca supe si todas las cartas eran verdaderas y si los marinos lograban escuchar la emisora, pero lo cierto es que a los oyentes en tierra, a la gente común y corriente, les gustaba escuchar lo que sienten y piensan otras personas iguales a ellos.

El programa tuvo una permanencia de más de veinte años y enriqueció a su productor en todas las formas. Esto nos demuestra que el que persevera alcanza éxito.

Por lo anterior afirmo que hay que hacer algo distinto, dentro de lo mismo. ¿ Por qué lo mismo? Porque salvo genialidades, de esas que aparecen con muy poca frecuencia, tratar de innovar en radio no es cosa fácil.

Se han hecho tantas cosas, que las ideas de hoy siempre tendrán alguna relación con las de ayer, pero esto no debe ser un obstáculo para la creatividad; por el contrario, puede ser un punto de partida, porque los tiempos de ayer son distintos al presente y al futuro. No se trata de imitar sino de reunir los ingredientes de uno y otro y darle una identidad propia; en eso radica la originalidad.

Por ejemplo: ¿Qué debe hacer una persona a la quién se le encarga la dirección de una nueva Emisora o un cambio de programación?

Cuestionarse lo siguiente:

1.- ¿Qué tipo de emisora es la que se va a dirigir, A.M. o F.M.?, aunque hoy se puede hacer lo mismo en la una o la otra, porque el sistema condiciona su manejo.

2.- Conocer qué hacen las emisoras de la competencia, sobre todo, las de más éxito.

3.- Establecer el perfil radial que tienen en mente sus dueños, para conciliarlos con la realidad circundante.

4.- Con base en todo lo anterior, establecer el tipo de audiencia "Target" o lo que quiere decir "Grupo objetivo", al cual se desea llegar.

Este último punto es el más importante y el que seguramente nos orienta y determina mucho de los anteriores.

Sobre este aspecto es necesario remitirse a los estudios de investigación que se puedan hacer directamente, o por medio de empresas dedicadas a este tipo de estudio de perfiles de audiencia.

Para tener un marco de referencia, nos remitimos a los estudios de composición de audiencia en los medios electrónicos, de tres grandes empresas de investigación a nivel internacional: **La A.C. NILSEN COMPANY, LA PULE INCORPORATED Y la HOME TESTING INSTITUTE.**

La primera premisa de estas investigaciones es que si los radiodifusores entendieran mejor a su público, se darían cuenta de que la gente ha cambiado radicalmente en corto tiempo.

La segunda conclusión indica que hay más gente hoy con una edad menor de los diez años, de la que había de todas las edades hace cincuenta años.

Tercer resultado, entre 1970 y 1990, la población entre los quince y los veinticinco años aumentó con relación a todos los años anteriores de este siglo en más de un 20 por ciento.

De 1970 a 1990 la población entre los dieciocho años y los veintiuno que ingresó a la universidad o escuelas superiores pasó del 25 por ciento al 40 por ciento, más un 15 por ciento, que por otras razones no pudo ingresar, pero entró al mercado del trabajo.

Cuarta conclusión: La juventud actual representa el 35 por ciento de la población, y es la responsable de por lo menos un 40 por ciento de la población "improductiva" del país, o sea, de los menores de dieciocho y mayores de sesenta y cinco años.

Quinta aseveración: El promedio de edad de la población productiva es de veinticinco años. La juventud entre los doce y los veinticinco años no tiene poder adquisitivo propio, pero sí un profundo poder de decisión. El poder adquisitivo entre los veinticinco y los sesenta años se va incrementando paulatinamente, pero la mayor inversión en todos los aspectos, tiene mayor incidencia entre los treinta y cuarenta y cinco años.

## **HABITOS Y COSTUMBRES CON RELACION A LOS MEDIOS DE COMUNICACION**

Las personas que más ven televisión son los menores de dieciséis años y los mayores de sesenta.

El promedio entre los dieciséis y los sesenta años ve menos televisión porque son otros sus incentivos de vida y sus actividades de estudio, trabajo y proyecciones futuras no dan tiempo y paciencia para dedicarse a un medio que exige concentración y estado relajado.

En cuanto a la radio, quienes más escuchan son las personas entre los catorce y los cincuenta y cinco años, sobre todo usando el medio como compañía, información o recreación.

A las horas que más se escucha radio es entre las 6.00 y las 8.00 a.m. y la mayor incidencia de oyentes está en los automotores de todo tipo.

La sintonía rural de la radio, está entre las 4.00 y las 6.00 de la mañana y las 16.00 y 21.00.

Actualmente no hay diferencia entre la audiencia masculina y femenina, como sí la había hace unos diez años. Sólo es segmentada por el contenido de los programas. El deporte por ejemplo, se escucha en un 90 por ciento por los hombres, entre catorce y cincuenta años. La mujer gusta de los programas orientadores, consejos o simplemente de compañía.

## **CONSIDERACIONES SOBRE LA AUDIENCIA**

En todas las instituciones sociales, la radiodifusión debe ser en verdad tan moderna como el público al que sirve y tan cambiante como lo exige la transformación de la mentalidad y por ende los estilos de vida de los oyentes. No se puede esperar que quien sufre cambios considerables en su edad, en su ingreso, intereses e instrucción, no note cuando la radio se queda en sus glorias pasadas.

Si nos atenemos a que el mundo gira alrededor de la gente entre los catorce y los cincuenta años, podemos asegurar que este mundo está en manos de la juventud y que lo está demostrando en todas partes y en todas las posiciones, desde la conducción de los países y sus políticas, hasta el manejo de grandes empresas industriales y comerciales.

## **PERFIL DE LA JUVENTUD**

Desde que se nace hasta los catorce años todo está por aprender, todo está por hacer; de los catorce a los veinticinco con el marco de referencia anterior, todo es manejo, proyección, participación, dinámica individual y de grupo, tanto en el trabajo como en la vida familiar y social. Esta es la edad de "pienso y actúo" y muchas veces se actúa y luego se piensa. La vida en esta edad es una aventura de posibilidades, de retos, de incentivos, de metas por cumplir.

A base de lo anterior, todo lo que rodea a la juventud debe ir al mismo ritmo, con el mismo dinamismo y debe ser un complemento de sus expectativas y proyecciones, de sus tareas diarias, de su formación. Nada puede ser estático o lento. No hay tiempo para escuchar largas peroratas, ni para hacer discusiones bizantinas.

Si la radio quiere cautivar a la juventud, tiene que hacerlo a su ritmo, incentivando sus mismos intereses y convirtiendo la radio en parte de su proyección y en una prolongación de sus expectativas.

### **A QUIÉN... QUÉ... CÓMO... Y POR QUÉ.**

Muchas fórmulas se han dado con relación a la mejor manera de lograr una perfecta comunicación, y el orden de los factores, se dice, no altera el producto. Pero creemos que, cuando se trata de cautivar la atención para entregar un mensaje y lograr un objetivo, se deben seguir en forma ordenada unos pasos, que no sólo orienten, sino que nos lleven a la meta deseada.

Si alguien va a dictar una conferencia, lo primero que tendrá que saber es, QUIEN es su público.

QUE se le debe decir, QUE quiere conocer, QUE espera.

COMO o cuál será la mejor manera de hacerse entender, de hacerse más comprensible, más ameno y lograr su atención.

POR QUE se va a dictar esa conferencia, cuáles son sus objetivos y sus fines. Por qué ha sido escogida determinada persona para dictarla.

Resueltos estos interrogantes, resulta más fácil y de mayor impacto todo lo que se diga.

Uno de los grandes problemas que tienen los políticos y los oradores públicos es que en muchos casos no conocen, su auditorio; lo toman como simple elemento para impresionar psicológicamente a sus adversarios. Y el contenido de sus discursos va más dirigido a sus rivales políticos, que a las personas que tienen reunidas para que los escuchen.

En alguna oportunidad, alguien, que escuchaba a un político, dijo; "El doctor habla lindo, pero no se le entiende nada".

La radio es una tribuna abierta para todos, que se debe acondicionar a su público. Antes de hablar lindo, se debe hablar bien. Se dice que "nada hay tan mal escrito como un hermoso discurso".

Algunos locutores, periodistas radiales, comentaristas y animadores, se olvidan de su público y antes que dirigirse a él, hablan para sus colegas, para la gente entendida en la materia, para los críticos del espectáculo, con el deseo de que se les considere cultos y eruditos. Suponen que el público que los oye, debe saber tanto como ellos. Cuando es lo contrario; la radio no sólo es informativa, sino formativa.

Es a locutores, periodistas, comentaristas, etc., a quienes corresponde formar a su público, orientarlo, entregándole elementos de juicio para que, cada día, se unifique más el lenguaje entre el emisor y el receptor.

Las canciones populares así lo han demostrado. Aquellas cuyo mensaje es la traducción exacta de un sentimiento que todos hemos vivido, que nos transporta a mundos conocidos y sus palabras forman parte de nuestras ilusiones y sueños. Esas canciones familiares, son las que más nos llegan, las que dejan un mensaje, las que recordamos con facilidad y repetimos sin esfuerzo. ¿Por qué?. Simplemente hablan nuestro lenguaje.

Seguramente, otras canciones que son "un juego poético", un "canto a la filosofía", no se recordarán con la misma facilidad, ni formarán parte de nuestro repertorio. Porque esas canciones pueden ser muy lindas al oído pero, en muchas ocasiones, nada nos dicen, y dejan en cambio, un gran vacío.

La gente se pregunta: ¿Por qué la música popular tiene tanta acogida? ¿Por qué hay emisoras que son muy escuchadas, basando su programa-

ción en tangos, rancheras, boleros y hasta música tropical?. La respuesta es una: esta música habla el lenguaje del pueblo; habla el lenguaje del sentimiento, se identifica con quienes la escuchan.

Y algo más, algunas personas de cierta cultura o de cierta posición social, dicen que ese tipo de música les parece "ramplona", "vulgar"; pero cuando su estado de ánimo cambia, por el efecto de circunstancias anímicas que los extrovierten, afloran en ellas esas canciones, las recuerdan y las entonan. El subconsciente encuentra en ese lenguaje una identificación con el sentimiento sencillo y llano de las cosas.

No hacemos una apología de esta música, pero si queremos destacar que, cuando el lenguaje se identifica con el sentimiento tiene más acogida, mayor receptibilidad y más profunda resonancia. La radio tiene el compromiso de elevar el nivel cultural del público, pero éste no puede cambiar si le hablamos otro idioma. Con ese mismo idioma, bien manejado, bien empleado, podemos lograr muchos éxitos en esta tarea.

Un modisto francés a quien le preguntaron cómo definía la elegancia, contestó: "Elegancia es pasar inadvertido, pero cuando lo advierten, ser inolvidable".

Tomando este patrón para el lenguaje radial podemos decir que, en lo posible, éste debe tener "la elegancia que pase inadvertida, pero que, cuando se advierta, sea inolvidable".

Aunque las palabras son importantes, lo fundamental es la idea. Debe estar bien hilvanada, con sencillez, con claridad y en el tiempo justo.

El lenguaje radial difiere mucho del escrito; en éste, podemos darnos el lujo de emplear términos, modismos, giros gramaticales, porque el que lee se detiene hasta entender la idea, repasarla, y hasta anotarla para su inmediata o posterior consulta. Pero para el que oye, una sola palabra que no entienda puede desconectarlo de la idea y hacerle perder concentración.

Estas son algunas normas que deben tenerse en cuenta en el lenguaje radial:

- **Sencillez, claridad y concreción.**
- **Brevedad en el mensaje.** ( Azorin dijo: "Lo bueno, si breve, doblemente bueno").
- **Elegancia y empleo de las palabras adecuadas.**
- Lo que se dice debe crear una "pasión", odio o amor, pero nunca indiferencia.
- Lo que no motiva, no inquieta, no es inolvidable.
- Las palabras y las frases deben crear una imagen: por sí solas o por relación de ideas.
- En lo posible, no usar el pospretérito del verbo (ría); éste, es condicional y transmite una impresión de inseguridad.
- **Usar el imperativo del verbo, da seguridad e invita a la acción.**

El "sí" condicional tiene los mismos efectos del pospretérito del verbo. Ejemplo: Cuando se dice: "Si usted piensa viajar"... Hay una tácita condición, que le quita fuerza a la frase. Es mejor decir: "cuando viaje"... La forma imperativa es más sugerente.

Las palabras homófonas, por su misma razón, no deben emplearse en radio, a menos que la frase les de su auténtico significado. Estas palabras son las que se pronuncian igual, pero tienen diferente escritura. Por ejemplo: Caza y casa; cirio y sirio; cima y sima, etc.

Evitar las palabras que se presten a doble sentido, salvo que se busque este objetivo.

Es mejor no emplear las palabras o modismos que pueden tener diferentes significados regionales en un mismo país, para evitar que a muchas personas les disuene o confunda.

El empleo del verso o la consonancia rítmica, en aquellos mensajes cuyo objetivo sea que los oyentes los memoricen, da muy buenos resultados. Ejemplo: "Soy feliz porque me viste Ortiz".

Existen palabras que, por su frecuente mal uso, ya han perdido su valor de motivación y no crean el impacto que nos proponemos. Por ejemplo: "Ganga", "realización", "gratis", "nuevo". Estas palabras pueden ser reemplazadas por sinónimos o por frases que den estas mismas ideas. Se puede reemplazar la palabra "nuevo" por "lo de hoy", "del otro mundo", "para estrenar", etc.

Con las palabras, las frases, la música y los ruidos, se pueden crear "AUDIOTIPOS", que identifican una idea, una empresa, una situación, etc.

Al dar cifras, es mejor emplear los números redondos, ya que los decimales confunden y no facilitan su asimilación. Podemos utilizar porcentajes, estos dan una idea comparativa y permiten una evaluación más rápida del concepto.

Las palabras vulgares, de uso común en los "bajos fondos", en "los medios del hampa", pueden reemplazarse por expresiones sinónimas. Ejemplo: "cuchillo", "puñal", "navaja", se pueden identificar como "armas blancas". "Pistola", "revólver", "fusil", se pueden llamar "armas de fuego" de largo y corto alcance, o de repetición, en el caso de las ametralladoras.

Las direcciones y los números telefónicos son difíciles de memorizar. Por ello, es mejor, en el caso de las direcciones, ubicar el sitio por medio de la relación de ideas; y con respecto a sitios, parajes, calles y edificios muy conocidos en la localidad, ejemplo: "A tres cuadras de la plaza principal", "por la Calle Real", "diagonal al palacio de Gobierno".

En el caso de los números telefónicos, si estos no son muy fáciles, es mejor no darlos, o hay que buscar la forma de que, agrupándolos, resulte más sencilla su memorización. Ejemplo: 3 1-12-26.

El uso de la pregunta, puede ser negativo y dar la oportunidad al oyente, para una tácita respuesta también negativa. Por ejemplo decir: ¿"A usted le gusta este programa"? El oyente puede contestar: "No me gusta", y hasta reírse; y en caso extremo, cambiar de emisora. Siempre es mejor lo afirmativo, lo rotundo, lo positivo. En esto radica la seguridad del que habla. Ejemplo, dígase: "Este programa es para usted y su buen gusto".

La radio es un medio "inmediato", es el presente, es el hoy; por ello, siempre se debe hablar en presente, salvo referencias absolutamente necesarias. En lugar de decir: "El presidente viajó", es mejor decir: "El presidente viaja".

Cuando se hace una promoción, anunciando un día determinado, no se debe emplear la palabra "próximo", ya que esto nos quita la oportunidad de poder transmitirla en el día de su realización. Siempre se debe utilizar el término "este". Ejemplo: "Este domingo escuche, a partir de las once de la mañana". Lo que nos permite que la promoción se pueda transmitir hasta unos minutos antes. Cuando la promoción se hace con mucha anterioridad, es preferible dar la fecha, diciendo: "Este domingo, 26 de Abril..." o "el domingo 26 de Abril..."

Hay palabras de otros idiomas, que es más aconsejable "castellanizarlas" porque se prestan a confusiones entre la forma como se pronuncian y como se escriben: y para muchas personas, puede no ser lo mismo lo que oye en la radio que lo que ve escrito. Ejemplo: Si pronunciamos el nombre "Palmolive" como debe ser, diríamos "palmolaiv"; por eso la estrategia publicitaria de este producto, la castellanizó para evitar confusiones. Esto, no sólo es una defensa de nuestro idioma, sino que es mucho más claro, concreto y comprensible.

En esto la publicidad ha sido la que ha demostrado la necesidad de castellanizar las palabras de otros idiomas, porque es conocido que cuando los consumidores son heterogéneos se confunden con el mensaje pronunciado con una fonética que no obedece a la escritura de la misma.

Es importante dar a las personas el título que les corresponde para no herir susceptibilidades y como respeto lógico a su profesión, a su cargo, a su dignidad; además, esto forma parte de un protocolo que la radio conforme a las normas y usos de cada país debe ser la primera en conocer y cumplir. He aquí algunos ejemplos:

Excelencia, Excelentísimo o Señor Presidente, según el caso, al Jefe del Estado. Y con el correspondiente título a los presidentes de los altos organismos del Estado: Congreso Nacional, Cortes Suprema y/o Superior de Justicia, (Tribunal Supremo, Consejo de Estado, etc.), ministros, embajadores, magistrados, fiscal del Tribunal Supremo, tenientes generales, generales y coroneles condecorados con la Gran Cruz.

Majestad: a los monarcas.

Alteza: a los príncipes e infantes.

Usía: (Fue antiguamente "Vuestra Señoría"). Se da a los duques,

marqueses, condes, gobernadores civiles, generales de división, generales de brigada, coroneles y a los directores generales.

Señoría Ilustrísima: a los presidentes de audiencia y el fiscal del Tribunal Supremo.

Señoría: a los jueces de primera instancia, jueces municipales, abogados y fiscales.

Santidad: Al Sumo Pontífice.

Eminencia o Eminentísimo Señor: a los cardenales.

Ilustrísimo o Ilustrísimo Señor: a los arzobispos y obispos.

Muy ilustre Señor: a los vicarios generales, canónicos y otros eclesiásticos de dignidad.

Don: se aplica a todo aquel que no tiene un tratamiento especial, al igual que señor; pueden ir unidos, señor don.

Doctor: a todo el que tenga ese título profesional. Si hay duda sobre él, es preferible utilizar el doctor, así no lo sea. A nadie le disgusta este apelativo; en cambio, si lo es, y se le quita, el riesgo es el de enojarle.

Es importante que la persona que habla por radio sobre determinado tema, se familiarice con los términos propios del mismo, su "argot" y su empleo; si no son de uso común, deben explicarse, no sólo para claridad del mensaje, sino para contribuir también a la cultura de los oyentes.

Nunca deben utilizarse los términos despectivos o humillantes en radio. Lo primero que debemos hacer es respetar al oyente y a todo lo que con él se relaciona.

En muchas ocasiones, las personas que hablan por radio, emplean expresiones como ésta: "Como ustedes pueden ver...", esta expresión no tiene cabida en radio. Se debe decir: "Como usted puede oír...", si hay algo para ello.

En radio, nunca es aconsejable hablar rápido, pero tampoco muy despacio y, sobre todo, no hacer "pausas" muy largas, porque estos

“baches” (espacios sin sonido), son contraproducentes y se corre el riesgo de que en una pausa muy larga, el oyente crea que se dañó la emisora y cambie a otra. Los espacios sin sonido en una emisora, son el peor enemigo para la simpatía de su audiencia.

Cuando se difunde una entrevista, un discurso, o declaraciones de una persona que no hable nuestro idioma, deben transmitirse cortos apartes de la intervención original y, para darle autenticidad, se baja ese sonido a un “segundo” o “tercer plano”; el locutor o intérprete hace la traducción en el “primer plano”, o, simplemente, sin esta mezcla, se sigue haciendo la traducción o la relación de palabras que se pronunciaron en otro idioma.

No es aconsejable el empleo de muchos adjetivos para dar fuerza a una frase; con solo uno o dos bien empleados, basta.

El empleo de “muletillas” (palabras, sonidos o expresiones cuyo uso repetido cansa y molesta), no sólo da la impresión de inseguridad y de poca fluidez, sino que se convierte en motivo de distracción para el oyente porque le hace perder concentración sobre el tema tratado.

El “yoísmo” (se le llama así al empleo del “yo”), o, lo que es lo mismo, hablar siempre en primera persona, no es muy radial, ya que da la impresión de petulancia, suficiencia y desconocimiento de los conceptos u opiniones de los demás. Hay quienes utilizan mucho el “yo dije”, “yo lo advertí”, “yo lo esperaba”, “yo lo sabía”. Es mejor reemplazar estas expresiones afirmativas en sentido general y, si es el caso de particularizar, es preferible utilizar el “nosotros”.

Los locutores y quienes en forma permanente hablan en radio, están obligados a la pronunciación correcta de los nombres en otros idiomas; sobre todo, de músicos, políticos y personas importantes; países, ciudades, ríos, etc. Esto no solo demuestra la idoneidad del que habla, sino que, además, contribuye a ampliar la cultura de sus oyentes.

Aclaro que esto se aplica cuando se dan noticias, comentarios, etc., porque la tendencia a castellanizar las palabras es en el campo de la publicidad, en el caso de productos populares.

Algo que debe preocupar permanentemente a quienes hablan y escriben para radio, es la pureza del lenguaje.

Ya hemos dicho que la radio, no sólo es informativa, sino también

formativa; y que quienes actúan en sus micrófonos asumen una gran responsabilidad; la de ser, en forma indirecta, maestros, guías y orientadores y, a la vez, representantes y voceros de la cultura de su propio país.

## **ESCRITURA RADIAL**

Hablar por radio conlleva requisitos indispensables y especiales en la escritura, puesto que ésta debe facilitar su lectura y tener un estilo, que para el oyente, parezca que la persona que habla está improvisando y no leyendo.

Algunas normas que deben tenerse en cuenta en este sentido son las siguientes:

Utilizar siempre un papel mate y poco transparente, para que los reflejos de la luz no dificulten su lectura.

Es aconsejable el uso de papel "gaceta" o papel "periódico", éste no solo es mate y poco transparente, sino que tiene la ventaja de ser más consistente y, por ello, cuando se lo pasa frente al micrófono no suena tanto; además es económico.

En lo posible, la máquina de escribir debe tener "tipos" de letra grandes y claros; y se procurará que siempre estén limpios.

Los márgenes deben ser suficientemente amplios, de lado y lado. En el caso de que intervengan varios locutores, cada uno debe llevar su identificación, siempre en el lado izquierdo, marcando las entradas de cada cual. Ejemplo:

**LOCUTOR:** Amigo, llegó el momento de que usted aprenda a escribir para radio...

**LOCUTORA:** El que sabe hablar bien, debe saber escribir bien...

**LOCUTOR:** Pero algo muy importante... Sólo usted debe saber que escribe bien... Sus oyentes, sólo esperan que usted hable bien.

Como se ve en este ejemplo, los espacios son importantísimos para facilitar la lectura. Siempre se debe escribir a doble espacio y

separar a cada “parlamento” con tres espacios.

El buen uso de los signos ortográficos es definitivo. Esto es lo que permite a un buen locutor, poder interpretar y dar el sentido exacto a las palabras y a las frases. No es lo mismo escribir, por ejemplo: “**esta noche**”. Que escribir “**esta noche...**”. El punto es rotundo, definitivo. Los suspensivos, en cambio, hacen que el lector dé la entonación correcta, para que el oyente espere la continuación o conclusión de la frase.

Cada signo ortográfico tiene su razón de ser; de su buen empleo, depende la interpretación de un “libreto radial”.

Los signos ortográficos son al lector, lo que la “**partitura**” es al músico. Le dan un ritmo, una entonación, una cadencia, que hacen más expresivo el texto.

Cuando se desee dar mayor énfasis a una palabra o frase, se debe escribir en MAYUSCULAS SOSTENIDAS o **subrayarla**. Si queremos el doble énfasis, se aplican las dos técnicas: MAYUSCULAS SOSTENIDAS Y SUBRAYADO. Ejemplo:

LOCUTOR: NO TODO LO QUE BRILLA ES ORO... Pero, cuando las cosas BRILLAN... **PARECEN ORO.**

Nótese que los nombres que se escriben en el margen izquierdo van siempre en mayúsculas, dejando un espacio prudencial entre éstos y el parlamento que le corresponde.

Las acotaciones (indicaciones que se hacen antes de empezar un parlamento, o dentro del mismo, para que la persona que interpreta dé una determinada forma expresiva), siempre se ponen entre paréntesis y en mayúsculas; algunas veces en forma completa o abreviada. Ejemplo:

LOCUTOR: (CON IRONIA)... No se asuste señora, no es para tanto...

LOCUTORA: (ENFATICA)... Las cosas buenas de la vida, están cerca de usted... (TRANS). Pero oígame este consejo....

En el segundo parlamento la acotación se hace en forma abreviada, e indica una “transición”, lo que quiere decir que si comenzó la primera frase en forma enfática, la segunda debe ser en forma de sugerencia o consejo.

Cuando las palabras son largas y, por su extensión, dificultan su lectura, deben escribirse sílaba por sílaba, entre guiones, así: OTO-RRI-NO-LA-RIN-GO-LO-GO. Si en un parlamento encontramos esta palabra, dentro de un contexto general, es seguro que fácilmente nos equivoquemos al pronunciarla. Imaginemos que el texto diga así:

LOCUTOR: Se ha demostrado plenamente que las enfermedades de los órganos de los sentidos, son las más comunes; por ello en el congreso de PEDIATRIA y OTORRINO-LARINGOLOGIA, se ha establecido que...

Cuando se escriben cifras demasiado largas como esta: \$3.547'267.320,50, es mucho mejor hacerlo en números y letras así:

LOCUTOR: El presupuesto que se ha destinado para este año es de 3 mil 547 millones, 267 mil, 320 (pesos, sucres, dólares o lo que sea), con 50 centavos, suma que será pagada.

El texto de un parlamento se debe escribir en minúsculas, salvo en los casos que anotamos anteriormente. Las minúsculas permiten marcar las tildes, que son las que dan los significados, en muchos casos, a las palabras. Ejemplo:

LOCUTOR: La SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, se dirigió hoy a los periodistas.

Si se escribe esto en minúsculas y se acentúa la palabra "secretaría", cambia el significado así:

LOCUTOR: La Secretaría de la Presidencia de la República, se dirigió hoy a los periodistas...

Cuando necesariamente la primera letra de una palabra debe ir en mayúsculas y requiere acento, es mejor marcarlo para evitar confusiones y malos entendidos en la lectura. Ejemplo:

LOCUTOR: El vino anoche enviado por la compañía...

**LOCUTOR:** Él vino anoche enviado por la compañía...

Pero si hay palabras acentuables en mayúsculas, también la tilde debe asentarse sobre la correspondiente sílaba.

**Ejemplo:** **LOCUTOR:** LOS MURCIÉLAGOS DE NORMANDÍA...

Cuando se está escribiendo y se equivocan las letras poniendo una “o” por una “e”, una “a” por una “c”, etc., es mejor no corregir el error repisando porque confunde pues, al repisar, las letras pierden sus características.

Escribir para radio requiere una perfecta presentación, y muy clara escritura, pero en homenaje al tiempo, si se incurre en un error como el mencionado en el párrafo precedente se debe tachar completamente la palabra mal escrita, y escribirla correctamente a continuación.

Cuando se utilizan palabras o nombres de otros idiomas, es más aconsejable escribirlos tal como se pronuncian, para evitarle al lector equivocaciones en la fonética, o impedirle que, sobre la marcha, salga del paso pronunciándolas de cualquier manera.

Es importante tener en cuenta que, si se usa este estilo, la persona que lee debe estar prevenida, para que al encontrarse con estas palabras, las pronuncie tal como están escritas.

## **SIGNOS CONVENCIONALES**

Algunos escritores de radio usan signos convencionales para facilitarles la lectura a sus intérpretes; los marcan “a mano” sobre el libreto. Por ejemplo, cuando hay palabras de difícil pronunciación, se marcan con unos “ángulos” que cubran la palabra de extremo a extremo, para que la persona que lee se prevenga y disminuya la velocidad de la lectura, encontrándose con la palabra con más aire, y pueda así leerla con lentitud y seguridad.

**Ejemplo:**

**LOCUTOR:** Dentro de esa gama nos encontramos con sonidos <onomatopéyicos>, que bien pueden representar su razón de ser...

**EL GUIÓN Y EL DOBLE GUIÓN.-** Se usan para darle a la lectura una

más fácil interpretación. El guión reemplaza a los dos puntos, pero para una pausa un poco más larga. Ejemplo:

LOCUTOR: ... Señor, queremos recordarle las mejores - Vitamina "A" y Vitamina "C"...

El doble guión se usa para que la pausa sea más larga y logre un efecto de "rebote mental" de nuestras palabras en el oyente. Ejemplo:

LOCUTOR: Uniéndonos todos, podríamos llegar a esa meta - La meta que todos esperamos...

Con el efecto de interpretación de este doble guión, queda sonando en los oyentes la frase "La meta que todos esperamos", con el consiguiente impacto psicológico.

**EL SUBRAYADO SIMPLE Y EL SUBRAYADO DOBLE.-** Nos permite marcar las palabras, como lo hemos dicho, a las cuales queremos dar énfasis; éstas se marcan cuando se está dando una lectura previa al libreto, por parte del director y/o el guionista.

**LA RAYA VERTICAL.-** Esta nos sirve para separar dos palabras cuando, por error de mecanografía, quedan unidas. Es muy útil cuando, entre dos palabras, la letra final de la primera, se une con la letra inicial de la segunda. Ejemplo:

LOCUTOR: Esta es la alabanza amiga de los jóvenes de hoy...

**LA CRUCETA.- (X)** Esta se pone cuando se desea que se haga una pausa en un parlamento demasiado largo, en el cual el escritor no marcó el punto correspondiente. También se usa para marcar una pausa de transición o de descanso en un parlamento largo.

**COMA ALTA.-** Esta es una coma invertida que se coloca al final de una palabra o de una frase, cuya entonación queremos que se haga hacia arriba y no hacia abajo, como ocurre comunmente con la coma. Ejemplo:

LOCUTOR: Tenía lo que deseaba: "amor, juventud y riqueza" y "todo lo perdió"...

Como se habrá advertido, debajo de la palabra LOCUTOR o del

nombre de la persona que habla, no se escribe sino que se deja este margen para mayor claridad en la interpretación.

## signos convencionales

guión	—	ángulo vertical	
doble guión	— —	raya vertical	
subraya	—	cruceta	
subraya doble	≡	coma alta	•

Volvemos a insistir sobre el uso de un lenguaje sencillo, de fácil y rápida asimilación para el oyente.

Una investigación sobre el número de palabras que se pueden emplear en nuestro idioma, arrojó un total de 12.000, que se usan en diarios, revistas, correspondencia oficial y privada, discursos y conversaciones corrientes.

Pero de ese total sólo es utilizado por el común de la gente, unas 3.000. Lo que quiere decir que, aproximadamente, 9.000 palabras son empleadas por un reducido núcleo de personas.

En la radio -que es un medio eminentemente popular y que llega a esas mayorías- debemos valernos de las 3.000 palabras, para que todos nos entiendan y nuestros mensajes alcancen siempre la efectividad que se busca.

La persona que escribe para radio debe preocuparse por conocer y dominar la gramática, la ortografía y todas las manifestaciones del idioma, para lograr ser más expresivo, más descriptivo y de más fácil interpretación.

Todo lo que se escribe para radio debe llevar el número de copias necesarias para que, ojalá, quienes participan activamente dentro del

programa tengan su respectiva copia. Siempre se deben sacar mínimo, original y copia; una para el que actúa en el micrófono y otra para el operador de audio.

Es más aconsejable utilizar papel de tamaño oficio. Entre menos papel se utilice para un programa, hay menos riesgos de ruidos al micrófono.

Para pasar de una página a otra, es mejor hacer siempre el cambio en un punto aparte, así haya necesidad de dejar un margen amplio al final; para efectos de lectura es mucho más práctico.

Cuando no se hace así, es muy posible que las palabras queden partidas, la mitad en una hoja y la otra mitad en la siguiente hoja.

En cuanto a la técnica, manejo y distribución del libreto, lo trataremos más ampliamente en la parte que corresponda.

## **EL LOCUTOR**

Cuando nos referimos a la “consoleta”, calificamos a este equipo como el “corazón” de la radio. Ahora bien, podemos decir, que el locutor es “el alma” de la radio.

La definición de la palabra “locutor” es: “la persona que habla”. Y nosotros podríamos agregar que es la persona que humaniza y le da vida, a todo ese complejo mecanismo electrónico de comunicación que forma la radio.

La palabra locutor, que antes generalizaba a todos los que intervenían ante un micrófono, ha venido tomando la importancia que merece, y ya no sólo es la persona que sabe hablar, que domina la “oratoria radial”, que ha hecho de esa actividad su profesión, a la que entrega su vida, su voluntad de servicio, y su incansable afán de superación.

Sin el locutor, la comunicación radial pierde el 80 por ciento de su importancia, porque él es el intérprete del “lenguaje de los hombres”. Cuando se escucha una emisora sin locutor, se siente su vacío: es una emisora sin “alma”.

Las personas que han hecho de la locución, su profesión, su realización y su modo de vida, se han preocupado por obtener del Estado el verdadero

reconocimiento a la importancia de esta actividad, pero esto, en la mayoría de los países aún no se ha logrado.

Si analizamos el asunto con objetividad, realmente la locución es un arte y éste nace con nosotros. Lo importante es estimularlo, dirigirlo, practicarlo y perfeccionarlo conociendo todas sus técnicas, secretos y recursos.

Hay una institución dedicada a formar locutores, cuyo slogan dice: “El locutor nace... La Academia Arco lo hace...”

El locutor no requiere un “papel” que lo acredite como tal, basta que hable para saber si lo es o no lo es.

Pasa lo mismo que con el periodista, si no se nace con la “vena” para escribir bien, no habrá nadie que lo haga un verdadero periodista.

No basta tener buena voz, saber leer, tener buena dicción y vocalización. El locutor debe ser una persona estructurada, de una gran sensibilidad humana, un artista de la palabra, un técnico en la interpretación, un experto vendedor de la idea, un gran intérprete de los sentimientos y un auténtico representante y vocero de la cultura de su pueblo.

Alguien sentenció: “El poeta nace y el orador se hace”, pero la experiencia ha demostrado que, el orador también nace.

Para ser locutor se requieren condiciones muy especiales. El arte de manejar la palabra oralmente, es tan inherente al ser humano, como manejar esa palabra en forma escrita. Si los poetas las combinan, juegan con sus interpretaciones y nos llevan al mundo de las sensaciones con sus imágenes idiomáticas, el locutor con el manejo de la voz, con sus matices e influjos, hace que esas palabras tengan vida, cobren fuerza y vigor y se conviertan en el eco repetido de esas sensaciones y estados de ánimo; cuando son recogidos por el oído de quienes lo escuchan, hacen vibrar el sentimiento y el entendimiento. El locutor debe ser un especialista de la palabra hablada.

Para quienes se dedican al manejo de la palabra escrita, su instrumento es la pluma, la máquina de escribir, el computador. Para el locutor, su principal instrumento es la voz.

Si una persona que escribe no tiene buena letra, si los caracteres de su escritura no son claros, definidos y, por el contrario, son pequeños, indefinidos y vagos, nadie lo entiende, su letra cansa y hasta es desechada. Cosa semejante ocurre con la persona que habla; si su voz no es clara, definida y si no interpreta lo que las palabras quieren decir, nadie lo escucha, y difícilmente se le entiende.

Cerramos este acápite agregando que “una emisora sin locutor, es como una iglesia sin cura”.

## **LA VOZ**

En páginas anteriores de este libro, hemos venido explicando la razón de ser y el manejo de los diferentes equipos que hacen audible el sonido. Ahora, al hablar de la voz, podemos recordar los micrófonos, la consola, las grabadoras, y asegurar que toda esa calidad, esa técnica, se desvirtúa y se pierde, si quienes la usan no la complementan con la calidad y la técnica en el manejo de la voz.

Los instrumentos de la voz son tres:

**EL APARATO RESPIRATORIO.**- Los pulmones, el fuelle, el diafragma, el depósito del aire.

**EL ORGANISMO VOCAL VIBRANTE.**- La laringe con la glotis, las cuerdas vocales y los ventrículos. Este es el generador del sonido, el aparato vibrante que proporciona al sonido la altura, por las vibraciones de las cuerdas vocales.

**EL SISTEMA DE RESONANCIA.**- Los resonadores y las cavidades de resonancia. Es el aparato que proporciona el sonido, el timbre, el color y riqueza armónica; es el que refuerza el sonido. Con este aparato se coloca la voz y se logra su alcance.

El sonido de la voz tiene tres cualidades: la intensidad, la altura y el timbre. Estas tres cualidades determinan la clasificación de la voz. Voces varoniles son las de los tenores, barítonos y bajos. Las voces femeninas corresponden a sopranos, mezosopranos y contraltos.

Esta es la clasificación, en sentido clásico, de las voces en general, pero no todas las voces pueden estar colocadas rigurosamente en ella.

Sólo nos permite establecer ciertas características y cualidades, para identificarlas dentro de un determinado parámetro.

Las características de la voz tienen relación con la constitución anatómica de las personas. Las laringes y todas las voces son diferentes.

En el caso específico de la radio, las voces tienen clasificaciones especiales, porque la voz, con el apoyo de los sistemas electrónicos, de por sí ha tomado otras características y, en muchos casos, las voces que aparentemente no se destacan y pasan hasta inadvertidas, a través del micrófono cobran vida y significación. A estas voces se les llama "microfónicas" o "radiofónicas".

Vale la pena anotar que en muchas oportunidades, algunas fallas de la voz pueden suplirse con grandes resultados, lográndose disimular algunas imperfecciones, gracias a un "estilo" agradable y definido.

Esto del estilo es fundamental, porque se puede afirmar, que no hay voces feas, sino mal manejadas. La voz es como la huella "digital", identifica a las personas. Pueden haber voces parecidas, pero nunca completamente iguales.

Lo importante es que la voz tenga una característica, que a su vez forme un estilo e identifique la personalidad. Cada voz se diferencia de las demás, así como los instrumentos de igual sonoridad, se diferencian uno de otro por el estilo de su ejecutante.

Citemos algunos defectos de la voz:

**VOZ GUTURAL.**- Es la que no se manifiesta en toda su amplitud, riqueza y diafanidad de timbre. Le falta vibración y parece escondida en la garganta.

**VOZ NASAL.**- La mayoría de las personas la identifican, cuando parece que la persona habla por las narices. La voz se analiza cuando, al pronunciar las palabras, el aire sale por la boca y las narices. A excepción de las consonantes "M", "N" y "Ñ" que son nasales, todas las demás consonantes y vocales deben pronunciarse enviando el aire solamente por la boca.

**VOZ INFANTIL.**- Es una voz demasiado "atiplada", cuyas características identifican a las voces de niños, ya que les falta definición en el timbre.

**VOZ RONCA.-** Esta puede ser transitoria cuando la causa una ronquera. Pero, igualmente, hay quienes tienen esta característica en su voz en forma permanente y definitiva.

**VOZ TEMBLOROSA.-** Es la que denota inseguridad, nerviosismo, carencia de ritmo, vigor y regularidad; ésta también puede ser una característica pasajera, pero puede convertirse en crónica, cuando obedece a aspectos psíquicos permanentes.

Estos defectos de la voz pueden ser corregidos por especialistas en foniatría, por profesores en el arte de la locución y con ejercicios de muy fácil asimilación.

En concordancia con la clasificación de las voces, que hacíamos al comienzo de este aparte, podemos decir que, en radio, se clasifican así:

**TENOR LIGERO.-** Al joven que no pase de los veinte años.

**TENOR DRAMATICO.-** Joven en completo desarrollo.

**BARITONO.-** Un hombre en plena madurez, con fortaleza y virilidad.

**BAJO.-** Un anciano, o característica de la voz.

La clasificación en las mujeres, puede ser:

**TIPLE LIGERA.-** Una joven, casi niña.

**TIPLE DRAMATICA.-** Una joven con toda la fuerza de la juventud.

**SEGUNDA TIPLE.-** Una mujer, como el barítono, en plena madurez.

**CONTRALTO.-** Una anciana.

Además de esta clasificación, podemos hacer otra, más particularizada:

**VOZ ESTENTOREA O DE TRUENO.-** Es la recia, fuerte y retumbante.

**VOZ DE CAMPANA.-** Severa, majestuosa y enérgica, de sonidos firmes y decididos.

**VOZ ARGENTADA.-** Clara y sonora, joven, alegre, afable, soñadora y sincera.

**VOZ CALIDA.-** Melodiosa, agradable y sensual, femenina, grave y casi argentada.

**VOZ METALICA.-** Es un intermedio entre la argentada y la de campana; de agradable timbre que bien puede ser clínico, flemático, sagaz, cauto, calculador y astuto.

**VOZ CASCADA.-** Carente de fuerza, sonoridad y timbre, temblorosa e insegura.

**VOZ AGUARDENTOSA.-** La bronca y sin armonía, un tanto ronca y sin matices.

**VOZ DULCE, SUMISA.-** Baja, suave, acariciadora. Tonos de imploración y súplica, que en el hombre, es el tono grave, bondadoso, casto y tímido.

**VOZ ATIPLADA.-** En el hombre, chillona, del tipo afeminado. En la mujer, de niña.

**VOZ DE GRILLO.-** En la femenina, chillona, destemplada.

**VOZ BLANCA.-** La infantil o femenina, aguda y clara.

Quienes dominan el arte del manejo de la voz, pueden lograr varios tipos de estas voces; a esto, se llama en radio "doblar", o sea, representar un personaje, identificándolo con la voz que lo caracteriza. La mujer, por ejemplo, puede representar a los niños en sus diferentes edades; y hay quienes lo hacen en forma tan perfecta, que el oyente identifica por la voz, la edad del personaje.

Otros de los aspectos fundamentales en el manejo de la voz, es la respiración. Sobre esto existen técnicas en su comportamiento y manejo, al igual que ejercicios respiratorios, que le dan a la voz mayor estabilidad e intensidad.

Si una persona tiene una respiración normal y no acusa problemas fisiológicos, maneja la entonación, la pausa, el matiz, etc., la respiración

fluye fácilmente sin que se note o moleste.

Enemigos principales de la respiración son el nerviosismo y la inseguridad. El estado nervioso hace la respiración más fuerte, más rápida y mucho más sonora; ahoga la voz y el aire no se retiene el tiempo suficiente en los pulmones. Una persona tranquila, segura y que domina el arte de hablar, no tiene problemas con la respiración, aspira y expira el aire con tanta facilidad, que no requiere ningún esfuerzo y, mucho menos, una técnica específica.

Naturalmente, para que la respiración sea fácil deben contribuir otros requisitos de tipo ambiental, psicológico y físico. Hablar de pie facilita la respiración, si se está correctamente parado, ligeramente abiertas las dos piernas, para balancear el peso del cuerpo.

El mismo cuerpo debe estar relajado, "laxo", para que la respiración fluya fácilmente. La ropa también debe contribuir a esta función. Para ello, debe evitarse todo lo que presione en el estómago, tórax, la garganta, o que por su peso, moleste.

La colocación frente al micrófono también influye para que la respiración no sea notoria. Para esto debe hablarse a una distancia prudencial del micrófono; sin juntarlo a la boca, a menos que ese sea de carbón, ni frente a ella, sino a la altura del "esternón" o máximo a la altura del mentón.

Como decíamos, hay muchas técnicas y ejercicios para la respiración, pero lo primero que tenemos que cuidar son nuestros estados de ánimo, que de por sí alteran la respiración.

## **LA VOCALIZACION Y LA DICCION**

Pareja con la voz, la importancia de la vocalización y la dicción es definitiva en el arte de hablar bien. Se puede tener muy buena voz y manejarla correctamente, pero si no se pronuncian las palabras con claridad, dándole a cada letra su significado, de manera que éstas se entiendan en forma diáfana y sonora, se perderá gran parte de nuestro mensaje y las ideas carecerán de fuerza y contenido.

La vocalización se logra con la articulación de cada una de las letras que forman la palabra. Hay letras que contribuyen a una más fácil vocalización: por ejemplo, el marcar con fuerza la "r" o la "rr" suelta la lengua y

los labios; también la “p”, la “b”, la “t”, la “d”.

Para mejorar la vocalización hay muchos ejercicios, a fin de que la lengua, los labios, el maxilar inferior y la dentadura se coordinen en forma tal que todo contribuya a la sonoridad de las letras. A manera de ejemplo, daremos algunos ejercicios.

Hablar lentamente, marcando en forma pausada cada letra y exagerando la articulación.

Silbar.- Este ejercicio no sólo ayuda a la respiración, sino que ayuda a aflojar los labios. (Músculos bucinadores).

Colocar un lápiz en forma horizontal, entre los dientes, presionándolo y hablar en esta forma.

Hacer ejercicio con los trabalenguas populares, como “tres tristes tigres...”, etc.

Abrir la boca exageradamente, haciendo bajar la mandíbula al máximo y volviéndola a su estado normal.

Estos y muchos otros ejercicios que son ya de la práctica y estudio de la locución, nos ayudan a desarrollar una mejor vocalización.

La dicción es parte de la vocalización ya que es la forma de pronunciar las palabras; es la manera de hablar bien, o sea, la pureza con que se utiliza el lenguaje. La fuerza de la costumbre, los modismos regionales y las deformaciones idiomáticas, son las que le quitan esa pureza al lenguaje y nos llevan a tener una mala dicción.

Las contracciones, los apócopeos, dan una forma diferente a las palabras. El unir la vocal con que finaliza una palabra, con la vocal inicial de la siguiente, es un error de dicción. Ejemplo: si en una frase que diga “La alabanza es el alma de...”, uniríamos la “a” del artículo con la “a” siguiente, se oiría “lalabanza”.

Error común, es cambiar la “e” por la “i”; en lugar de pronunciar “qué hay”, se dice “quiy”; en lugar de decir “peaña” se dice “piaña”, en lugar de decir “teatro” decimos “tíatro”, y así por el estilo.

Estos son los errores de dicción que el locutor tiene que corregir para que su locución tenga la pureza, la calidad y el gusto, en cada una de sus expresiones. Igualmente debe evitar el atropello articulado de las letras que se presentan por:

**CACOFONIA.**- Es el sonido desagradable que proviene del encuentro de sílabas o letras idénticas o parecidas. Ejemplo: "Si la col tuviera cara como tiene el caracol, fuera cara, fuera col, fuera caracol o cara".

**ALITERACION.**- Consiste en utilizar palabras que tengan repetidamente una misma letra. Ejemplos: "Tres tristes tigres, comían en tristes platos de trigo..." o, "poco coco compro, porque poco coco como".

## **LA LECTURA**

Este es un aspecto fundamental para poder ser un buen locutor. Saber leer bien, es un arte: es darle sentido a las palabras e interpretaciones a las frases, manejando los signos ortográficos, ya que la puntuación es la que da el sentido expresivo, el matiz, la fuerza, y la que permite la modulación con los influjos de voz que corresponden a cada una de las ideas expresadas.

El mejor ejercicio para perfeccionar la lectura, es hacerlo, en lo posible, en voz alta, interpretando lo que se lee; tratando de que cada palabra o frase logre que su contenido despierte la atención y el interés. Leer poesías es una de las mejores formas de entrenamiento, porque en aquellas se encuentran todas las manifestaciones del lenguaje que expresan sentimientos en los diferentes estados de ánimo y que, para poder darles su valor y su fuerza, se valen de los signos ortográficos.

Leer con naturalidad, para que parezca que se está improvisando, es otra característica necesaria en la locución, al igual que la velocidad de la lectura, que debe ser a un ritmo mesurado, sin la rapidez que atropelle las palabras, ni la lentitud que produzca monotonía ni desesperación a quienes le escuchan.

Cada palabra, cada frase, representa una imagen. Pero esa imagen se hace más clara y concreta cuando, con la voz, le damos más sentido y la hacemos "vivir" con más fuerza. Esto es lo que en otro aparte llamamos la "imagología"; es decir, que el locutor con la voz y la interpretación pueda

hacer que su oyente logre una imagen mental de lo que está escuchando; que cuando se dice "frío", esa expresión lleve implícita, tácitamente, la sensación que produce el frío.

Decíamos que el locutor debe ser una persona estructurada, porque no se le pueden dar valores a las cosas cuando no se conocen. Este es el caso de la lectura, cuando se lee sin entender, mal podemos interpretar el texto y la lectura es tan insulsa y sin sentido que no motiva, no estimula y tampoco se entiende.

Cuando el locutor tiene conciencia de lo que está leyendo, le es más fácil interpretar y dar más sentido a cada palabra o frase. Aunque siempre es más conveniente que, antes de leer al micrófono, se revise el texto con anterioridad. Como esto no siempre se logra, es muy importante el dominio de la lectura.

Hay diferentes formas de lectura y los locutores se especializan en cada una de ellas. Las noticias tienen una forma muy especial, que requiere un ritmo más rápido, más ágil, con un buen manejo de las diferentes fonéticas (inglés, francés, alemán, etc.), y con estilos que caracterizan este tipo de locución. Las hay también en forma narrativa, interpretativa, o a manera de charla o consejo.

## **IMPROVISACION**

En la radio, nada se debe dejar a la improvisación. La frase que dice: "Hay que pensar para hablar y no hablar para pensar", se debe tener en cuenta toda ocasión en que se está frente a un micrófono.

En muchas oportunidades el locutor, aparentemente, está improvisando, pero si es un auténtico profesional, en realidad esa improvisación estaba preparada; conoce el tema que trata, lleva sus pequeños apuntes que lo orientan y le permiten una hilación de las ideas en forma clara y concreta.

Cuando se tiene mucha experiencia ante el micrófono, la improvisación deja de tener un auténtico significado semántico y pasa a ser una demostración práctica del dominio de la profesión. Hay muchos locutores que dominan este arte, pero para ello se requiere años de experiencia, cultura, fluidez, agilidad mental y facilidad de expresión, al igual que dominio del micrófono y su público.

Decíamos que la improvisación es sólo la elección de las palabras para expresar las ideas que ya se tienen preconcebidas, pero, muchas veces, esas palabras nos juegan “malas pasadas”, cuando se les puede dar doble interpretación o interpretaciones acomodaticias.

Para reforzar este concepto, narraré una anécdota que no sólo fue producto de la improvisación, sino del entusiasmo, la euforia y las mismas circunstancias.

Se hacía una transmisión desde Londres, con motivo de la Copa Mundo del año 66. El estadio londinense era el escenario del partido que definía este campeonato y, por lo tanto, la ceremonia preliminar era fastuosa, bien diríamos que majestuosa, porque contaba con la presencia de la reina y el príncipe consorte.

Precisamente, el autor de este libro, estaba narrando todos los pormenores de lo que allí sucedía, haciendo que sus palabras tuvieran la mayor fuerza expresiva, para “dibujar” con ellas el espectáculo.

Cuando esto hacía, llegaron al “palco real” la reina Isabel y el príncipe Felipe; fue tal mi emoción al ver que ellos quedaron, exactamente debajo de la cabina desde donde estaba transmitiendo, que dejé de lado todo y dije: “Atención Colombia, este es el momento más emocionante de mi vida, mi compañero de transmisión y yo, estamos encima de la reina”.

La interpretación de mis palabras quedó al arbitrio de los oyentes, como ahora dejo a la de mis lectores.

De todos modos, la improvisación debe ser en la forma, más no en el contenido. Toda persona que habla en radio, debe conocer el tema a tratar; de lo contrario, no sólo comete errores, sino que tiene que valerse de “muletillas”, redundancias y expresiones sin fundamento, que le restan importancia a todo lo que diga.

Hablar en radio debe ser tan sencillo, claro y expresivo, que “parezca” siempre una improvisación, que dé la sensación de dominio y conocimiento, pero que nosotros, a conciencia, estemos suficientemente preparados.

Bien se ha dicho que “nada es improvisado en la vida, todo tiene una razón de ser”.

## LOS LOCUTORES Y SUS ESPECIALIZACIONES

Hace algunos años, el locutor era polifacético; hacía de todo y, por lo tanto, se puede asegurar que era “regular” en todo. Hoy en día, siendo ésta una auténtica profesión, tiene sus especialidades y cada una responde a una necesidad, a un tratamiento específico y a una forma determinada.

**LOCUTOR COMERCIAL.-** Este es el que, en su voz y en su interpretación, tiene fuerza vendedora; es convincente, crea inquietudes. Sus entonaciones son persuasivas y más que imperativas, sugerentes.

Requiere buena voz, vocalización y excelente dicción. Tiene que ser un magnífico intérprete, casi un declamador por ende debe saber manejar con propiedad los signos ortográficos.

**LOCUTOR DE NOTICIAS.-** Como declamos cuando nos referíamos a esta técnica, el locutor de noticias es, ante todo, un excelente lector; requiere buen manejo de la respiración, hacerlo con cierta rapidez y ritmo, sin perder la vocalización y la dicción. Antes que leer la noticia, la “cuenta”. También debe tener convicción en sus entonaciones, para darle veracidad a la información. Manejar las fonéticas extranjeras, poseer sólida cultura general, buena voz, y fundamentalmente un estilo personal.

**LOCUTOR ANIMADOR.-** Es el que le da vida y “color” a un programa; debe tener una gran agilidad mental, una magnífica fluidez, un gran sentido del humor, debe manejar todas las situaciones con desparpajo y soltura. Pero como es una de las formas más difíciles de la locución por el trato directo con el público, se debe tener especial cuidado en el manejo de las diferentes circunstancias, ya que no se debe olvidar que “de lo sublime a lo ridículo, no hay sino un paso”.

**LOCUTOR MAESTRO DE CEREMONIAS.-** Como su nombre lo indica, éste debe ser un maestro del protocolo, de las buenas maneras, de la sobriedad y hasta de su presencia.

Allí, a diferencia del animador, no cabe el gracejo ni el humor; por el contrario, el maestro de ceremonias debe infundir un profundo respeto, una serenidad sin rayar en la petulancia o en la suficiencia, un dominio del público, pero con elegancia y buenas maneras.

Mientras el animador puede jugar con su público, pedir aplausos, etc., al maestro de ceremonias no le está permitido este tipo de manifestaciones. El maestro de ceremonias es un coordinador, un director del espectáculo, un "edecán" de quienes actúan en el escenario. En síntesis un "maestro de la ceremonia".

**LOCUTOR NARRADOR.-** Para este tipo de locución se requieren condiciones especiales. En algunos casos es un verdadero actor; es quien pone en situación a los oyentes describiendo un paisaje, un estado de ánimo, o una circunstancia en particular.

Forma parte del personal de un elenco radio-teatral. Su voz debe ser descriptiva, para hacer sentir y vivir las situaciones que relata. Otra manifestación del locutor narrador, es la relacionada con los deportes. Allí, el locutor también es un intérprete de las emociones, para transmitir las a sus oyentes. Debe conocer todas las reglas del deporte que transmite, tener una gran memoria para retener los nombres de los participantes; un gran sentido de la ubicación y una gran fuerza descriptiva.

Otra de las formas de la narración, es cuando se requiere relatar a los oyentes lo que está sucediendo en un espectáculo público. En este caso también el locutor debe tener buena fluidez y manejo del lenguaje, para tratar de ubicar a los oyentes, mentalmente, en la situación que describe.

En este último caso, a todos los locutores, en una u otra forma, les corresponde narrar espectáculos, y aunque no requieren un conocimiento a fondo de ellos, es mejor que estén siempre preparados.

**LOCUTOR COMENTARISTA.-** Si una persona comenta sobre un determinado aspecto es porque lo conoce y lo domina. El comentario exige mucha propiedad, una gran dosis de imparcialidad, de criterio analítico, y saber sortear los diferentes ángulos del comentario, para no caer en la postura fácil de atacar por atacar, o defender por intereses creados.

Esta es una de las actividades radiales que deben estar encomendadas a personas con un gran sentido de la responsabilidad, de una honestidad intachable y de una gran objetividad.

**LOCUTOR ACTOR.-** Todas las actividades del locutor conllevan, de por sí, una actuación. Pero se conoce más con la palabra "actor" o "actriz", a quien se dedica al radio-teatro.

Esta especialidad tiene características muy significativas, ya que el encarnar un determinado personaje requiere dominio en el arte de la actuación, sobre todo en radio, donde la voz es fundamental.

En este campo hay verdaderos profesionales. Es de la radio de donde han salido los grandes actores y actrices de la televisión y el cine. Citemos, sólo a manera de ejemplo tres casos: Dorothy Lamour y Laurence Olivier, quienes empezaron grabando obras para radio en la B.B.C. de Londres y a Orson Wells en Estados Unidos.

El actor de radio es un artista en todo el sentido de la palabra, vive con propiedad e intensidad cada uno de los papeles, y hace de su propia vida un mundo de vidas paralelas.

**LOCUTOR DE CABINA.-** Es casi siempre el primer peldaño en el escalafón profesional de los locutores. Es el encargado de la cabina de locución en una emisora, realiza programas musicales, lee boletines informativos, coordina transmisiones a control remoto, debe ser animador, maestro de ceremonias, y en muchos casos, comentarista. Todo esto, en forma transitoria y por la fuerza de las circunstancias.

Pero gracias a esta multiplicidad de circunstancias que tiene que sortear, hace la mejor escuela para un locutor. Se disciplina en el cumplimiento del deber, porque tiene que estar al frente del micrófono como un centinela; no puede retirarse hasta que no llegue su reemplazo.

En los momentos en que todo el mundo se divierte, él está dentro de la cabina, un tanto solitaria y fría, contribuyendo a esa alegría. Es la voz de la noticia cuando ésta se presenta inesperadamente, es el "alma" de la radio, que dentro de ella siempre está presente.

La importancia de un locutor de cabina, se la da él mismo, si se preocupa por prepararse día a día, si escribe sus propios programas, los musicaliza y los realiza. Así es como han nacido los grandes locutores de hoy. En la cabina de una emisora, nace y se hace un locutor. Por eso una institución que forme locutores sin contar con un estudio como los de una emisora, donde los alumnos puedan aprender practicando, no puede ser un auténtico centro de formación.

**LOCUTOR LANZA DISCOS.-** Esta especialidad, bien puede estar dentro de la de los locutores comentaristas, pero merece un renglón apar-

te por la importancia que tiene el disco en las emisoras.

El lanza-discos es una persona que tiene un amplio conocimiento del desarrollo discográfico en una o varias manifestaciones de la música. Debe conocer la trayectoria de quienes forman parte de esos discos que comenta: intérpretes, compositores, "sellos" disqueros, arreglistas, etc.

Al igual que el locutor comentarista, debe ser de una gran honestidad, imparcialidad y objetividad, ya que es el orientador del oyente en materia musical. Antes que promocionar un disco o a un artista, porque una casa disquera así lo quiera, el locutor lanza-discos debe saber que en lo que hace y dice, está condicionado su nombre y el de la empresa radial que representa.

Hemos visto las diferentes especialidades del locutor en radio; es importante aclarar que al determinar a este profesional, con su calificativo masculino, no es que estemos olvidando a las "locutoras". Por el contrario, en todas las especialidades de la locución, la mujer lo hace con mucha propiedad, salvo el caso de aquellas circunstancias en que el hombre ha sido tradicional, como en algunos deportes.

Pero, con satisfacción, podemos decir que en el campo informativo la mujer está destacándose y se escuchan locutoras de noticias, comentaristas deportivas y, hasta narradoras, con resultados sorprendentes.

La voz de la mujer en la radio es de una importancia significativa, no sólo por su matiz y lo que bien pudiéramos llamar "el toque femenino", sino porque su talento y su profesionalismo se han impuesto.

Al empezar el tema del locutor, decíamos que éste ya no es polifacético, que cada especialidad lo determina y lo identifica. Por esta razón, no es aconsejable que a un locutor de noticias se le escuche narrando novelas; o a un locutor actor, narrando deportes. Cada uno en su especialidad y con el firme propósito de llegar a ser o seguir siendo el mejor en su especialidad.

**DIRECTORES.-** A esta posición se llega cuando se dominan una o varias de las especialidades de la locución. Para ser director además se requiere gran don de gentes, sentido de la responsabilidad, criterio de ecuanimidad, para el manejo de quienes están bajo sus órdenes.

Debe ser un maestro, un guía y orientador, un estratega y un magnífico coordinador de inquietudes. Es el enlace entre el grupo que dirige y las directivas de la empresa; luego ese papel de mediador, debe darle una justa medida de las proporciones, tanto de lo uno como de lo otro.

La dirección, es conocimiento, manejo y ejecución; estas tres condiciones conjugadas con prudencia pero con gran seguridad, son la clave del éxito.

Se podría agregar otra especialidad, como es la de locutor productor, pero insistimos en que todo locutor debe ser un productor, que monte y realice sus propios programas, salvo en aquellos casos en que se utilizan sus servicios profesionales, para llevar a cabo la producción de terceras personas.

El locutor-productor, o libretista, no puede acabarse en radio; es ahí donde está la creatividad y el desarrollo de inquietudes intelectuales, y de cultura en general.

## **LA TECNICA DE LA EXPRESION**

El hablar frente a un micrófono o simplemente estar frente a un público en un escenario cualquiera, requiere ciertas técnicas para el manejo de ese auditorio.

1.- PRESENTACION PERSONAL.- El arreglo personal y la presentación, son de suma importancia cuando se está en un escenario. Estas son nuestra imagen y la de la empresa que representamos. Debe estar de acuerdo con la ocasión y con el sitio; con elegancia pero con sencillez. El uso de atuendos demasiado llamativos o de un arreglo que esté fuera de la circunstancia, no sólo puede parecer ridículo, sino que todo lo que diga y haga no tendrá el respaldo de la seriedad y la confianza.

2.- RESPETO POR EL PUBLICO.- El respeto nace del respeto. Si esperamos que el público nos respete, debemos respetarlo. Antes que todo, debemos conocer a quién nos estamos dirigiendo, darle el trato que merece, e ir encausándolo en forma tal, que llegue el momento en que, sin que él mismo se de cuenta, nosotros seamos los dueños de la situación.

El humor, el gracejo y la doble intención, si caben en determinado momento, bien manejados, con elegancia y discreción, pueden ser armas

valiosas en el dominio del público. Pero esto es un arte y se deben conocer las dosis precisas y adecuadas, para que siempre estén en perfecta armonía con el conjunto.

**3.- TEMOR AL RIDICULO.-** Se dice que el miedo nace de la inseguridad: luego, si nosotros estamos seguros de lo que vamos a hacer, no debemos experimentar miedo. Es posible que se sienta un poco de nerviosismo, porque siempre que se encara una gran empresa, el nerviosismo es producto del respeto que ella nos infunde.

Pero el temor de hacer el ridículo no debe existir y casi siempre es creación de nosotros mismos, ya que si no hay motivo para ello, el público no lo crea; por el contrario, la primera disposición de un auditorio es esperar de quien habla o actúa, que le entregue su arte y su talento.

**EXPRESION CORPORAL.-** La voz, las palabras, los ojos, las manos y el cuerpo en general de una persona que habla en público, deben ser un todo, que se conjuguen cada una de las expresiones en forma armónica y que nada desentone. El cuerpo erguido, de elegante postura y que denote presencia de ánimo y seguridad. Los ojos no deben posarse en ningún punto fijo, sino manejarlos en forma que se domine todo el panorama y que respondan, en muchos casos, a la voz y a las palabras.

Las manos son el principal refuerzo en una actuación pública; ellas con la voz y las palabras, hacen sentir lo que decimos, dibujan en el aire las imágenes que describimos y nos hacen sentir más seguros en cada una de las expresiones; nunca se deben dejar caer sueltas sobre el cuerpo, dan la impresión de desgano; menos, cruzarlas o esconderlas; y mucho menos, como recurso cuando el micrófono tiene su propio pedestal, cogernos de éste, como “tabla de salvación”.

Las expresiones corporales son la “escenografía” de las palabras.

**5.- LA ENTONACION Y LA VOZ.-** Para el manejo del público, la entonación y la voz son definitivas. Los diferentes matices quitan la monotonía, despiertan la atención y el interés y se mantiene al público a la expectativa. Pero éste, también debe ser un manejo adecuado y sutil, porque las estridencias, la forma altisonante o los gritos, desvirtúan la expresión.

**6. MANEJO DEL ESPECTACULO.-** El público no es fácil de manejar; en ese “monstruo de las mil cabezas” se esconden situaciones imprede-

cibles. Pero la presencia de ánimo, la seguridad y la sencillez, pueden sortear muchas de estas dificultades.

Cuando alguien quiere convertirse en un "saboteador" de nuestro espectáculo, podemos hacer una breve pausa y dirigir la mirada hacia el sitio de donde proviene el saboteo; casi siempre el resto del público se encarga de censurarlo y podemos seguir adelante. Una expresión de ironía elegante dirigida a la actitud del saboteador, causa risa en el auditorio, convirtiéndose también en una forma de censura.

Cuando el público está inquieto y no hace el silencio necesario para empezar nuestra actuación, una palabra o una frase dicha con fuerza y seguridad, es contundente y, casi siempre, se logra el objetivo.

Los aplausos demasiado largos se pueden cortar interviniendo al micrófono, o levantando la mano en solicitud de silencio. Cuando se dice algo con lo cual queremos lograr un objetivo, como la risa del público, el murmullo o el aplauso, debe esperarse que lo dicho logre su objetivo, para después continuar. Cada remate de nuestras actuaciones debe dejar arriba el ánimo y el interés del público.

Cuando el espectáculo no tiene un protocolo especial, se puede recurrir a la informalidad con anécdotas, frases de cierta picardía que causen hilaridad, evitando así la rutina y haciendo más amable el momento.

El locutor, en muchas oportunidades, tiene que actuar ante el público; por lo tanto, debe preocuparse por estudiar y practicar todas las técnicas de la oratoria; sobre este tema hay muchos y muy interesantes tratados y, aún, cursos especiales, sobre "como hablar en público". Aquí hemos dado unas normas muy generales, que pueden servir de guía y de inquietud.

Como acotaciones finales sobre este tema podemos agregar que cuando se va a hablar en público, no es aconsejable comer demasiado; esto embota la mente y reduce los reflejos. Es importante hacer chequear el sistema de sonido del recinto, lo mismo que las instalaciones del "control remoto" de la emisora que transmite. Así nos evitamos complicaciones de última hora.

Si no se tiene el libreto especial, es aconsejable tener preparada una "continuidad" de todo el desarrollo del espectáculo en forma clara y precisa. Recordemos que el público que está presente cuando se hace una

transmisión de radio, pasa a ser un complemento sonoro, que debe producir efectos ambientales en el oyente; esto debe ser manejado con arte y prudencia por la persona que lleva y dirige el espectáculo.

Todas las consideraciones anteriores las he resumido en lo que he llamado el CODIGO DE ETICA DEL COMUNICADOR ORAL:

1. Respetar a la audiencia como principio y fin de la comunicación.
2. Informar la verdad comprobada.
3. Difundir y apoyar el talento artístico.
4. Preservar el idioma como patrimonio nacional.
5. Conocer y acatar las leyes de las Telecomunicaciones.
6. Ser auténtico vocero de la cultura de un pueblo.
7. No poner su voz y su talento al servicio del engaño y la mentira.
8. No valerse del medio para ventilar sus propios intereses.
9. Hablar con emoción sin llegar a la pasión.
10. Hacer de la locución una profesión respetada y respetable.

## **PERSONAL TECNICO Y ARTISTICO**

Un gran número de personas hace posible toda la programación de una emisora. En unas más que en otras, pero de todos modos, el personal que está detrás de cada proyección radial, tiene una tarea, un trabajo y una responsabilidad profesional, que sin su aporte sería imposible, o casi imposible, llevar a feliz término, las diferentes manifestaciones de la radio-difusión.

**OPERADORES DE AUDIO.-** Son las personas que se encargan del manejo de los diferentes equipos procesadores del sonido como, consola, tornamesas, grabadoras, cartucheras, etc. Se requiere para esto una técnica, una experiencia, una dedicación y una mística especiales.

El operador de audio combina, mezcla, da entrada y salida a los sonidos, logrando empalmes perfectos entre unos y otros. Debe, por ello, tener gusto, sentido artístico, analítico y crítico, conocer de música, una gran agilidad mental y magníficos reflejos, que le permitan el manejo de tantos equipos, que, en muchas ocasiones, requieren operaciones simultáneas.

El operador de audio es la “mano derecha” del locutor; de su habilidad y su sentido radial, depende el éxito de un programa, ya sea pregrabado o directamente al aire. El operador está siempre frente a la consola y como un “piloto de avión”, cada uno de sus instrumentos le están indicando la calidad, la intensidad y la respuesta a su operación radial.

De acuerdo con el trabajo que desempeñe un operador de audio, se clasifica su especialidad.

**OPERADOR DE AUDIO DEL CONTROL MASTER.-** Como se sabe, el control master es el sitio en donde están los equipos que procesan el sonido para salir al “aire”. El operador de audio maneja la consola master a donde le llegan todos los sonidos de los demás equipos, combinando tornamesas, grabadoras, micrófonos, etc., ya sea en forma alternada o simultánea.

Casi siempre, en el control master se trabaja en forma alternada, es decir, dándole paso a cada equipo separadamente, pero lo fundamental de esta labor es que el oyente no capte el paso de un equipo a otro, y que el sonido tenga una continuidad perfecta.

Este operador no puede dejar que suene un disco rayado, que “patine” una grabación o se pare, que la emisora se quede sin sonido; abrir o cerrar el micrófono antes de tiempo, recibir los sonidos de los controles remotos para su chequeo y posterior paso al aire. Además de esto, en muchos casos, contesta las llamadas que se hacen a los estudios y, en ocasiones especiales, hasta selecciona la música que se va a transmitir, cuando no ha sido previamente programada. Como se ve, esta actividad radial, a más de interesante y llena de satisfacciones, es compleja y delicada.

**OPERADOR DE GRABACION DE AUDIO.-** Casi todos los profesionales de este trabajo han pasado primero por el control master, luego ya tienen la experiencia en el manejo de la consola y de los demás equipos. Ahora se enfrentan a una tarea más creativa, de mayor cuidado, deben hacer el montaje sonoro de los programas sobre la cinta magnética. Hacer

uso de todos los recursos que le brinda la consola como "eco", "reverberación", "filtros", etc., manejar las diferentes entradas o canales, y en esta operación, trabajar, en muchos casos, en forma simultánea con varios equipos; atendiendo las indicaciones del personal que interviene en la grabación, que pueden ser muchas personas: directores, locutores, actores, intérpretes, etc.



Foto cortesía de la UAP

*En el estudio de Radio Unión (de la Unión Nacional de Periodistas del Ecuador) el operador de audio trabaja en su consola*

La propiedad y agilidad en el manejo de estos equipos, permite que se puedan hacer montajes que parecen increíbles, mezclas de voz con música y con "efectos de ruido", control del nivel del volumen, abrir y cerrar micrófonos en el instante preciso, parar, devolver e iniciar la grabación sobre la cinta magnética. Pregrabar actuaciones de personas que no pueden asistir a la hora de la grabación y tenerlas listas para soltarlas en el momento en que corresponde su actuación, como si estuvieran allí.

Es tanta y tan variada la actividad de un operador de grabación de

audio, que verlo trabajar es un verdadero "espectáculo". Se especializan tanto en su trabajo que llegan a hacer milagros sobre la cinta magnética. Por ejemplo, cortar una palabra o añadir otra, con "injertos" de cinta, superponer un sonido a otro con el uso de dos grabadoras.

Un buen operador de grabación es de tanta importancia para una emisora, que se cotiza, no sólo en la parte económica, sino que los realizadores de programas los buscan, porque saben que con ellos van seguros al éxito de sus creaciones radiales.

**OPERADORES DE CONTROL REMOTO.-** Son los encargados de hacer la instalación de los equipos, cuando se hacen transmisiones fuera de la emisora. Ellos también deben conocer el manejo de las consolas especiales para este tipo de transmisión. Aunque son más sencillas, requieren de un control y manejo de mucha responsabilidad. De sus manos depende que el sonido salga desde el lugar en donde se realiza la transmisión; que los locutores encuentren todo listo como, micrófonos, audífonos, extensiones que les permita un mayor desplazamiento y, muchas veces, cuando la emisora no tiene un puesto fijo en el sitio del espectáculo, los mismos operadores se encargan de buscar una buena ubicación que facilite la labor de los locutores.

Son tan hábiles los operadores de control remoto, que ayudan al personal que transmite, a la consecución de personajes para las entrevistas. Están pendientes de los cambios del estudio central al sitio de la transmisión y viceversa; controlan con radio o por retorno, la forma como sale el sonido al aire, y controlan, con el "decibelímetro" de su consola o mezclador, los niveles de volumen y se ponen de acuerdo con el operador del estudio-master, sobre la ecualización del sonido.

Se comunican también, con la empresa de teléfonos cuando le fallan las líneas o aislados que se han previsto, para la intercomunicación entre la emisora y el sitio de origen de la misma.

Es de tanta importancia la labor de un "remotista", como se le llama familiarmente en la radio, que hay quienes se especializan en este tipo de trabajo y viajan a todas partes acompañando al personal, dentro y fuera del país.

**JEFE DE OPERADORES.-** Para llegar a ocupar esta posición, se requiere haber pasado por todos los cargos anteriores. Conocer todo el

proceso de lo que es y significa la operación de audio, y poder determinar, en un momento dado, las causas que pueden estar dañando una transmisión. Saber ecualizar los tonos para darle mayor o menor presencia al sonido. Escoger, cuando se tienen varios sistemas de recepción, el mejor. Dar instrucciones claras, precisas, a los demás operadores, sobre lo que deben hacer en determinado momento.

Distribuir, además, al personal de acuerdo con el tipo de trabajo y la clasificación que para ello tenga cada cual. Revisar todos los equipos para informar a ingenieros y técnicos sobre su estado, o la necesidad de cambio o reparación. Estar pendiente de horarios, fechas y sitios donde deban realizarse transmisiones, para solicitar las líneas telefónicas aisladas o para prever los equipos con que van a realizarse dichas transmisiones.

En una palabra, el jefe de operación es un coordinador de toda la mecánica propia del procesamiento sonoro.

**SONIDISTA.**- Se le ha dado este nombre a la persona que se encarga de realizar efectos de ruidos dentro de un estudio, para hacer que estos formen parte del argumento de un programa, ya sea de radioteatro, o un programa corriente.

El sonidista es un experto en lograr ruidos, cuya característica exacta identifique las cosas. El lograr ensamblar, en forma perfecta, el ruido con la acción que desarrollan actores, actrices o locutores. Abre y cierra puertas, hace sonar timbres de teléfono, timbres corrientes, campanas, cadenas, loza que se rompe. Imita en forma natural los pasos de mujer o de hombre y, muchas veces, es tanto el arte con que se hace, que con los pasos se identifica si hay nerviosismo, tranquilidad, y hasta la edad del personaje lo que, lógicamente, refuerza la actuación del artista.

El sonidista logra ruidos tan representativos como el encender un fósforo, romper un papel y el ruido característico de un incendio; el paso de los caballos al trote o al galope, sobre piedra, césped, o cemento. Para ello, cuenta dentro del estudio con una serie de recursos que sólo él conoce y maneja y muchos de su propia inventiva y creatividad.

Aunque, como lo dijimos, muchos sonidos se encuentran grabados en disco para el uso en estos menesteres, el sonidista es tan vital que perdería autenticidad un programa, si sólo nos basáramos en los sonidos del ruido que se encuentran en discos.

El personal técnico de las emisoras se formaba empíricamente, es decir, yendo a las emisoras y pasando largas horas viendo trabajar a los encargados de estos menesteres y después de algún tiempo y si tenían suerte, los dejaban poco a poco ir practicando. No sólo era largo el aprendizaje, sino que también se aprendían los defectos y hasta la forma incorrecta de hacer las cosas.

Hoy afortunadamente, existen centros de enseñanza, donde se hacen cursos de "operación de sonido", "Producción de radio", con todos los equipos profesionales y con profesores que enseñan, no sólo como se hacen las cosas, sino el por qué de las mismas.

Porque, a propósito de esta observación, la diferencia entre un empírico y un profesional es que el empírico sabe el cómo se utilizan los equipos, mientras el profesional, conoce el cómo y el por qué se usan.

**DISCOTECARIOS Y PROGRAMADORES.-** Toda emisora tiene su propia discoteca, en la cual debe haber un buen surtido de discos, de acuerdo a la modalidad musical de la misma. Estos discos se deben manejar con la misma organización y sistema que una biblioteca; es decir, con ficheros que nos permitan encontrar un disco en cualquier momento.

Cada fichero debe responder a una forma o característica del disco. Los ficheros deben estar en el siguiente orden:

AUTORES  
INTERPRETES  
ARREGLISTAS  
RITMO  
PAIS  
SELLO DISCOGRAFICO  
FOLKLORE

Organizada así la discoteca, podemos buscar fácilmente un determinado disco o página musical, porque si no conocemos el autor, lo buscamos por ritmo, por país o por intérprete, etc.

El cuidado de los discos es imprescindible (su limpieza), ya que el polvo los raya. Su colocación en los estantes, ojalá, nunca acostados sino en forma vertical, que facilita también su manejo de entrada y salida. Todo los discos deben estar numerados para que respondan a sus fichas que, a propósito, deben ser de diferentes colores para una rápida ubicación visual.

Los discos que entran a la discoteca como propiedad de la emisora, se deben registrar en un libro, para poder hacer el inventario en el momento que se quiera, después, pasan a ser registrados en los ficheros.

Cuando los discos salen de la discoteca con destino a los estudios, deben ir referenciados en una lista, cuya copia es firmada por quien lo recibe; igualmente se hace con el personal que solicite un disco para determinada función en la emisora.

Lo anterior se hace en forma manual, cuando no se cuenta con un sistema computarizado, que por lógica consecuencia nos da mucha más agilidad llevando todos los datos en computador, lo que nos permite tener el archivo actualizado y la discoteca organizada con todos los datos de discos, compact disc y cintas magnéticas de archivo.



*Forma de archivo de los discos en estantes especiales, debidamente marcados para el manejo del cárdex*

**EL PROGRAMADOR.-** Es la persona que selecciona la música que transmite cada emisora. Debe ser un experto conocedor del tipo de música que va a programar y estar pendiente de los lanzamientos de nuevos discos que sobre ese género salgan al mercado. Es conveniente que tenga buenas conexiones en el medio, para obtener avances o primicias de interpretaciones, y ofrecerles a su público antes de que estén en los almacenes.

Debe llevar un balance programado de la música que sea agradable al oyente, que no sature de un mismo ritmo, que la programación tenga matices y una concordancia perfecta entre un disco y otro, para evitar altibajos o cambios bruscos que alteren el gusto de los oyentes.

Programar una emisora es un arte y una ciencia y requiere consagración y estudio. De un buen programador depende el éxito de sintonía que tenga la emisora. Recuerdo un grupo de emisoras en México, que basan sus programaciones en el manejo de la discoteca.

Son tres emisoras y sus nombres responden al movimiento de la música, en sus diferentes etapas de aceptación en el público, así:

“Radio Novedades”, transmite únicamente la música que acaba de salir al mercado o que está por salir. Es decir, siempre ofrece primicias musicales.

“Radio Exitos”, transmite la música que después de haber sido novedad se convierte en un éxito, y es el que está “pegando” en el gusto del público.

Radio “Música ligada a su recuerdo”. Esta emisora cierra el ciclo musical y transmite los discos que dejaron de ser éxitos, pero que el público recuerda y le gusta escuchar en cualquier momento.

Para las tres emisoras, funciona una discoteca central a los discos se les quita su carátula original, pasando a carátulas de acuerdo a la etapa en que se encuentran, así:

La música de Radio Novedades, va en carátulas de color rojo; cuando dejan de ser novedad, pasan a carátulas de color verde con destino a Radio Exitos; y, por último, pasan a carátulas de color azul, para la emisora con música ligada a su recuerdo.

Como se ve, no sólo por el ejemplo anterior, sino por lo que hemos dicho con relación a la discoteca y a la programación, el manejo del disco en las emisoras, debe tener una organización y una mecánica, que nos permita usarlo con toda propiedad, logrando verdaderos aciertos en la aceptación del público.

Como se dijo, el archivo de cintas magnéticas, pueden formar parte de

la discoteca y es importante que tenga, como en el caso de los discos, un "cardex" especial o el computador, para su fácil manejo. Este archivo puede tener una modalidad especial y consiste en que, cada departamento de la emisora haga su propio archivo.

El departamento deportivo, selecciona aquellas grabaciones en las que se tengan estadísticas, marcas atléticas y aspectos destacados en la historia deportiva.

El departamento de noticias, selecciona las grabaciones relacionadas con discursos, entrevistas, reportajes, etc.

El departamento de radionovelas o radioteatros, mantendrá un archivo de aquellas grabaciones de obras que así lo ameriten para, si es el caso, después de un tiempo vuelvan a transmitirse a manera de "reprise", cosa que, en muchas oportunidades, tiene tanto éxito como la primera vez, con el consiguiente ahorro de producción.

Estos archivos que realiza cada departamento, pasan a un sitio especial de la discoteca para que allí se centralice y se tenga un control del manejo a través del computador.

**DEPARTAMENTO TECNICO.-** Está a cargo de ingenieros electrónicos y técnicos en electrónica. Su misión especial, a más de instalar cada uno de los equipos, es darles un mantenimiento permanente de limpieza, cambio de material gastado por el uso, ajustes y reparaciones.

Sobre este departamento recae la responsabilidad de que todo el proceso sonoro de una emisora responda con calidad, prontitud y acierto. El chequeo de todo el complejo electrónico de la emisora, debe ser su principal objetivo.

Hemos dicho y lo repetimos, que hoy la radiodifusión basa su éxito, en gran parte, en la calidad del sonido. Son los técnicos, los encargados de que ese sonido responda, desde la aguja del tornamesa hasta el transmisor y la antena radiadora. Cada uno de los pasos debe ser cuidadosa y celosamente vigilado, para que todo conlleve a una consigna: La Fidelidad del Sonido.

Tanto los técnicos como los ingenieros se especializan. Unos se dedican a lo relacionado con transmisiones, antenas, radio-enlaces, y

otros a todo lo que son equipos de reproducción de audio, o sea, los que tiene la emisora en el estudio central.

**PERSONAL ARTISTICO.-** A más de los que ya mencionamos, con locutores, actores, directores, etc., la emisora cuenta con otro grupo de personas que forman parte de su elenco artístico, ya sea en forma permanente o con contratos transitorios. En el caso del elenco de radio-teatro, se acostumbra utilizar recursos humanos, de personas que trabajan a manera de extras o "bolistas" (como también se les llama en el medio), y que realizan papeles secundarios en una grabación.

De este personal extra nacen, en muchas ocasiones, las grandes estrellas; es allí donde empiezan su carrera y con una buena dirección y al poder alternar con gente experimentada, van aprendiendo, puliendo su estilo y encontrando su propia especialidad, ya que en la radio, para cada papel hay una voz y una interpretación adecuadas.

El personal extra que trabajaba en la radio, era gente deseosa de aprender, que permanecía en sus estudios, no importándoles el tiempo, ni las incomodidades y hasta, muchas veces, el desprecio de los profesionales que veían en ellos una interferencia para su propio trabajo o, por qué no decirlo, los competidores del mañana. Pero también, hoy esto se puede estudiar y aprender en los centros de capacitación donde el estudio se adelanta con la técnica de: "haciendo, viendo y aprendiendo.

**DIRECCION Y MANEJO DE LA GRABACION.-** La cinta magnética es para el hombre de radio, lo que el computador es para la persona que escribe. En la cinta se puede hacer toda clase de ensayos, corregir, grabar y regrabar, borrar, dejar en limpio y en forma perfecta un trabajo definitivo.

Ya hemos explicado ampliamente las propiedades de la cinta en el capítulo correspondiente, ahora veremos cómo se dirige una grabación y qué detalles se deben tener en cuenta.

Como decíamos, las máquinas grabadoras tienen tres cabezas: una que graba, otra que reproduce y la tercera que borra. En algunos casos, la misma cabeza grabadora es borradora.

Estas cabezas, para que den un óptimo rendimiento, deben estar completamente limpias y tener una alineación correcta, para que al paso

de la cinta sobre ellas, el contacto sea exactamente sobre toda la pista o track, tomando todo el registro sonoro.

El operador de audio, debe ser la persona que responda por el cuidado de estas máquinas grabadoras. De todos modos conviene que, antes de iniciar una grabación se haga un chequeo de la máquina y sus respuestas, tanto en grabación como en reproducción.

Como necesariamente al hacer una grabación de tipo profesional, se usa consola o mezclador, para las mezclas de los diferentes sonidos, debemos verificar si la respuesta en sus diferentes canales, nos está brindando una buena calidad, al igual que los micrófonos y los tornamesas.

Para todo este control de calidad, debemos valernos de cintas magnéticas ya usadas pero buenas, a fin de no utilizar la que nos servirá en la grabación original.

Cuando estemos seguros de que los equipos están respondiendo a las necesidades que se requieren para una grabación profesional, el siguiente paso es escoger la cinta que vamos a utilizar como "matriz". (Se le da este nombre a todas las cintas que, posteriormente, sirven para sacar copias). Para ello se debe tener en cuenta:

1. El tiempo de duración de la grabación, para saber cuántos pies de cinta necesitamos. (En la parte donde se trata la cinta magnética, detallamos la duración de las cintas basándonos en el número de pies).

2. El tipo de cinta, ya que hay muchas marcas en el mercado y de varias calidades. No podemos citar ninguna marca en especial, puesto que depende de las experiencias que en esta materia se hayan tenido y las disponibilidades que brinde el mercado local.

Otra característica, dentro del mismo tipo de cinta, es la flexibilidad que tenga el material básico de la cinta; el de acetato es el más resistente pero poco flexible; el de poliéster, menos resistente, pero más flexible y, por lo tanto, "estira" y el paso de las cabezas da más pies de grabación. A esta cinta se le conoce con el nombre de "extra play".

3. La velocidad a la cual vamos a grabar. Es fundamental determinar este aspecto. Ya anotamos que, a mayor velocidad, hay más calidad pero, lógicamente más empleo de cinta.

Para escoger la velocidad debemos tener en cuenta que si el uso posterior que le daremos a esa grabación es para la misma emisora y, por lo tanto se va a reproducir en máquinas iguales, es mejor usar la velocidad de 15 pulgadas por segundo, haciendo la grabación en "full track"; esto nos da la mayor calidad.

Pero si la grabación es para llevarla a otros sitios, donde seguramente no se encuentran máquinas profesionales, debemos usar la velocidad de 7 1/2 pulgadas por segundo, ó 3 3/4, conservando la modalidad de "full track". Sólo se debe usar el "half track" cuando se requiera ahorro de cinta o la grabación no exija condiciones especiales de calidad.

Establecido el tiempo de duración, el tipo de cinta y la velocidad, quien dirige la grabación, hará pruebas para establecer los niveles de volumen de la voz o las voces de quienes van a intervenir

Es importante aquí, acotar que cuando son varias las voces, se requiere buscar la distancia que le conviene a cada voz; hay voces muy fuertes que deben estar a mayor distancia para evitar descompensación en el balance de las mismas. Esto lo determinan el director y el operador de audio.

Igualmente existen equipos equalizadores del sonido que permiten manejar los tonos de las voces que intervienen en la grabación.

Pero ya que tocamos el tema, es importante hacer una aclaración. Muy a menudo se confunde el tono con el volumen, cuando son dos cosas diferentes. Volumen es la mayor o menor intensidad de un sonido de acuerdo a su respuesta audible; y tono, es el grado de altura del sonido, por la cual se sitúa más alto o más bajo en la escala vocal. (Musicalmente el tono se define como la mayor altura o distancia sonora que hay entre uno y otro grado sucesivos de la escala musical).

Por ello se dice que la voz o el sonido en general puede tener varias tonalidades. En concordancia con lo anterior, el director de la grabación tiene que graduar tanto el volumen como los tonos, de todo el material sonoro que desea registrar en la cinta magnética.

Tanto el director como el operador de audio, estudian en forma general el libreto y se ponen de acuerdo sobre los diferentes aspectos del mismo; por ejemplo: tener lista la música que va a servir como adorno o base del programa, los efectos del ruido, si es que están marcados en el libreto. Si

se requiere incluir otras grabaciones, tener las cintas listas y, ojalá montadas en las otras máquinas, o marcar con trocitos de papel, en la misma cinta, el sitio en donde empieza la grabación que se quiere insertar.

En el mismo libreto se puede anotar el "pietaje" (número de pies de cinta) desde donde empieza y termina lo que se va a insertar. Toda grabadora profesional trae indicador de pies de cinta, hasta con memoria para que la cinta se detenga en el pietaje requerido.

ECO.- Cuando se hace un programa pregrabado se pueden lograr muchos efectos sonoros en un montaje, como el uso del eco que, bien se sabe, es la repetición del sonido una o varias veces, con cortos intervalos entre uno y otro.

Este eco se logra en un estudio de grandes dimensiones en el cual dos micrófonos colocados a diferente distancia, recojen la misma voz y al mezclarlos en la consola, producen la sensación del eco por retroalimentación, Pero también hay consolas que traen su propia cámara de eco, y al recibir el sonido, esta cámara lo retarda, lo duplica o lo triplica, creándose electrónicamente el eco.

El uso de este "truco" causa efectos especiales cuando se quiere crear la sensación de algo grandioso como "la voz de Dios", recintos de proporciones inmensas, salas de espectáculos vacías, montañas, valles, castillos, etc. Aunque el efecto es un recurso que pone al oyente en las situaciones imaginarias que nos proponemos, debe usarse con mucha medida y prudencia.

También existen aparatos especiales para producir efectos sonoros, eco, reverberación, distorsión, memoria que repite una frase o una palabra, etc. (EFECTRON)

Cuando no se cuenta con este recurso existe otro sistema para producir eco, consiste en retroalimentar el sonido original con una grabadora que se pone a grabar lo que sale, por ejemplo, del micrófono, y que al pasar por la cabeza grabadora, se retrasa al regresar al mezclador produciendo un doble sonido el original y el retrasado, dando la sensación de eco.

LA REVERBERACION.- Este es otro efecto de sonido que, a diferencia del eco, no se repite ni se retarda, sino que crea la sensación de quedar vibrando por algunos instantes con toda su intensidad y presencia, como

si el sonido saliese de un recinto en donde, por sus características de fastuosidad y grandeza, éste rebotase en cada una de sus paredes.

La reverberación nos sirve para hacer sentir al oyente la evocación, el recuerdo, o trasladarlo a otros momentos históricos. La reverberación también se logra con la consola que tiene su propio sistema electrónico para darle al sonido esta característica de vibración y resonancia.

En caso de no contar con el recurso de la consola, el estudio debe tener paneles especiales de material reflectivo para que el sonido, al rebotar en estas paredes, tome la vibración y el cuerpo de la resonancia, convirtiéndola así en reverberación.

**EL FILTRO.-** Es una forma de distorsionar un poco el sonido, para que tome características propias de otros sistemas audibles, como el teléfono, estar hablando de una habitación a otra, o crear la sensación de conversaciones a través de sistemas de comunicación, como los que son de uso de la policía, el ejército, etc. Este efecto sonoro se logra con micrófonos especiales, la consola al recibirlo le filtra algunas vibraciones de su gama sonora, para que se diferencie de la normal y produzca un sonido metálico, que identifica, como ya lo dijimos, otros efectos del sonido.

También, la misma consola, recibiendo el sonido de un micrófono normal, tiene filtros que recortan las frecuencias de la voz y producen en el sonido una distorsión especial.

Cuando la consola o el micrófono que se usa, no nos permiten lograr esa distorsión del sonido, podemos utilizar otros métodos más "manuales" y lograr el efecto dentro del estudio. Con un vaso de cristal colocado frente a la boca ligeramente de costado y formando ángulo con los labios, y tomando el micrófono de lado con el objeto de que la voz primero entre al vaso, al salir al micrófono lleva una resonancia que, de por sí, es distorsión. Da la sensación de un sonido metálico.

Igualmente se puede hacer con otros sonidos, si a estos se les distorsiona con elementos reverberantes, como espejos, cristales, o metales de superficie plana y brillante.

**RESONANCIA.-** Esta se confunde, en muchos casos, con el eco y la misma reverberación, pero tiene sus características propias. Consiste en que el sonido, y más exactamente, la voz tenga más presencia, más fuerza

resonadora, como cuando se habla en un gran recinto, en una habitación desocupada, u otro espacio de amplias dimensiones.

Se usa para crear un ambiente de gran solemnidad, de mayor impacto sonoro, para rubricar palabras o frases y para dar la impresión de grandilocuencia.

Esta resonancia se logra, o con la misma consola si tiene esta característica o con sistemas de ecualización del sonido, o simplemente con una grabadora conectada al mismo canal por donde sale el sonido original, para que éste vaya hasta la cabeza grabadora, lo registre la cinta y lo devuelva, formándose así una amalgama sonora que da el efecto de resonancia.

LOS PLANOS.- La presencia del sonido tiene las mismas características que tiene la presencia de la imagen. Esta puede ser vista muy cerca a nosotros "primer plano"; a media distancia de nuestro punto de observación "segundo plano"; bastante retirada "tercer" o "cuarto plano"; y a muy lejana la imagen, pero aún perceptible el "plano infinito".

Para que el sonido refleje estas situaciones de los personajes que actúan al micrófono, se requiere crear la misma sensación de la imagen, pero la distancia de cada plano está relacionada con la distancia frente al micrófono, así:

A veinte centímetros del micrófono, "primer plano"; a sesenta centímetros del micrófono, "segundo plano"; a metro o metro y medio, ya se considera "tercer plano" o "cuarto plano"; y a unos cuatro metros del micrófono el "plano infinito".

Un mismo personaje puede pasar de primer plano a plano infinito, comenzando cerca del micrófono y retirándose lentamente hasta que, en forma lejana, se escuche su voz. Ejemplo:

LOCUTOR: (BASTANTE DISGUSTADO Y EN PRIMER PLANO)... María, me voy!... (SEGUNDO PLANO)... Yo te lo advertí!... (TERCER PLANO)... No me hiciste caso!... (PLANO INFINITO)... Adiós!...

Estos planos colocan en situación al oyente, quien logra crear su propia imagen mental de lo que está sucediendo, cuando el personaje se desplaza, alejándose o acercándose al primer plano de la escena en que se desarrolla.

Es de advertir que no sólo con las voces se hacen estos planos, sino con todos los aspectos del sonido. La música puede estar en primer plano e ir bajando hasta un segundo plano; en este caso se hace con el control de volumen de la consola.

En el caso de la música solo se pueden manejar tres planos: primer plano, cuando la música domina como “personaje de ambientación”; segundo plano, cuando pasa a ser complemento de otros sonidos; tercer plano, cuando apenas se escucha muy en el fondo, casi confundándose con el resto del sonido.

También estos planos se utilizan en los efectos del ruido, creando sensaciones de presencia inmediata o lejanía. Por ejemplo, en el caso del motor de un carro que apenas se escucha y que, poco a poco, se va acercando hasta llegar al primer plano; los pasos de un personaje, los caballos, gente que viene en tropel del que, al principio, sólo se escucha un leve rumor, hasta llegar a llenar el ambiente.

Estos planos los marca el director, quien está siempre al otro lado del estudio, cerca del operador de audio. Allí, él tiene la oportunidad de saber si las distancias de cada plano están logrando el objetivo sonoro propuesto. Igualmente le va indicando al operador cómo deben ir desvaneciendo la música o los efectos del ruido cuando estos están grabados; porque es importante indicar que en el caso de los efectos hechos dentro del estudio, el mismo sonidista va dándoles la intensidad requerida, para que se establezca el sonido que identifica los diferentes planos.

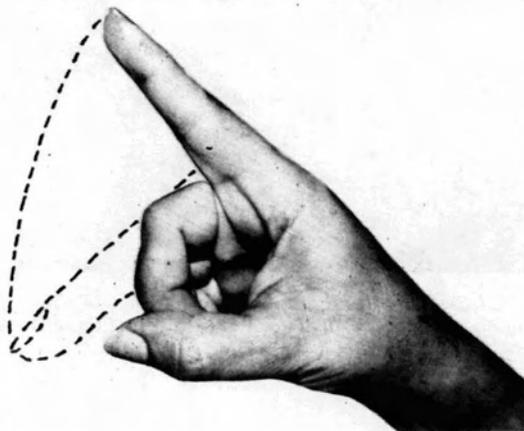
Como decíamos, el director de una grabación está siempre fuera del estudio y al lado del operador de audio, frente a la consola. Tiene tres formas de comunicarse con su elenco:

A través del micrófono de la consola (talk back) y su voz se escucha dentro del estudio en parlantes o “monitores”. Con este sistema corrige, orienta y dirige cada actuación. Pero, como es lógico, la grabación se tiene que parar para que, quienes están dentro del estudio, escuchen las indicaciones del director.

Con señales convencionales. Como entre el estudio y la sala de operaciones, siempre existe la ventana de vidrio que permite la visibilidad de un lado a otro, el personal del elenco está viendo a su director, casi en la misma forma como los músicos ven la “batuta” y las indicaciones del

director de orquesta, y aunque esté actuando, el director, con mímica, le puede estar ayudando en su fuerza interpretativa, indicándole otra serie de aspectos de tipo técnico-artístico.

Se vale para ello de las señales convencionales, algunas de las cuales son de uso generalizado en la radio y otras, de inventiva personal de cada director, lógicamente conocidas e interpretadas por sus dirigidos. Las señales de uso más frecuente en la radio son:



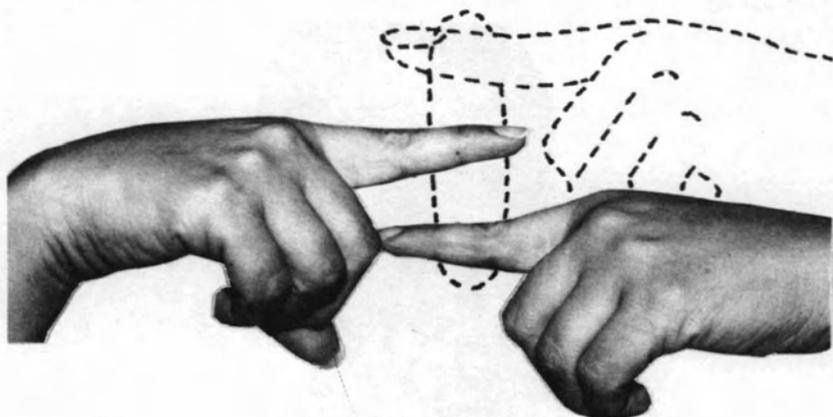
**ENTRA EL LOCUTOR E INICIASE LA ACCION.-** Esta señal se hace con la mano levantada y el dedo índice en todo lo alto; cuando se baja la mano y el brazo, se debe iniciar la actuación.



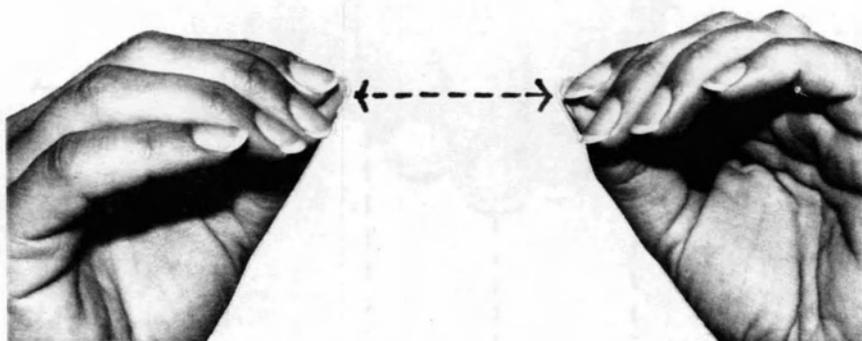
**ACERQUESE AL MICROFONO.-** Se pone la planta de la mano frente a los labios, con movimiento de aproximación a la boca.



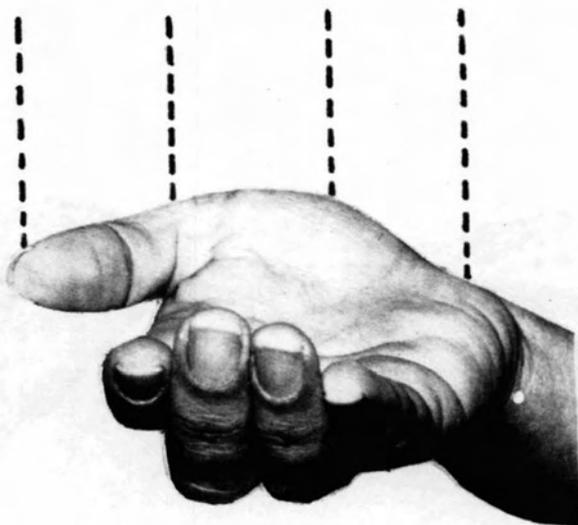
**SEPARESE DEL MICROFONO.-** A diferencia del anterior, la palma de la mano se pone hacia afuera y se aleja de la boca en señal de retirada.



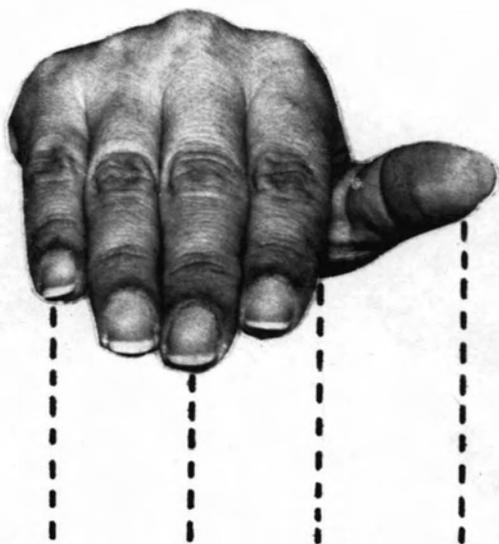
**HABLE MAS RAPIDO.- ACTUE DE PRISA.-** Los dedos índices de las manos se ponen a manera de rodillos que se rotan como si se estuviese enrollando un hilo en forma rápida.



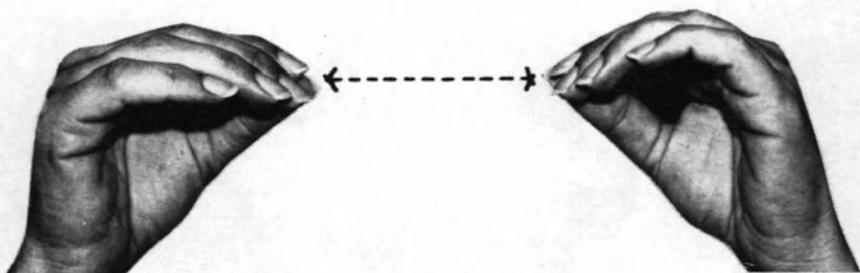
**HABLE MAS DESPACIO. VAYA LENTO.-** Se ponen las manos como si con los dedos índice y pulgar, se tuviese un hilo, una cuerda o una "melcocha" (caramelo) que se va alargando lentamente, pausadamente.



**LEVANTE MAS LA VOZ. ACTUE CON MAS FUERZA.-** Se coloca la palma de la mano hacia arriba y se hacen movimiento con el brazo, como si se estuviera levantando algo (una pelota, o sacando agua de una palangana).



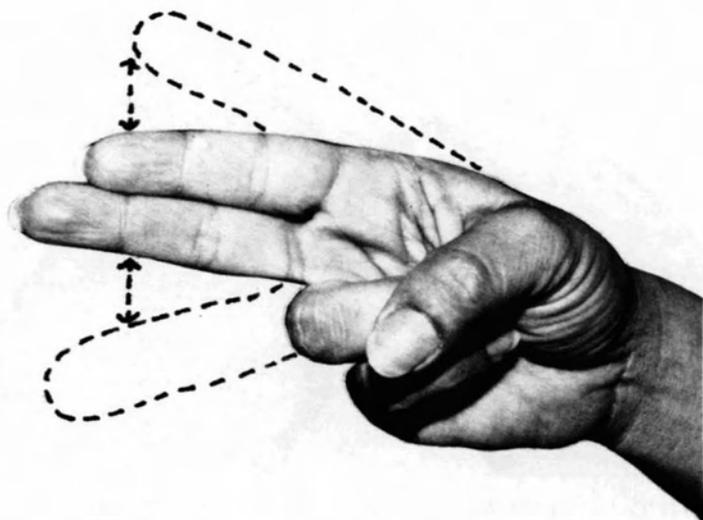
**BAJE LA VOZ.- MODERE SUS IMPULSOS.-** *La palma de la mano se coloca hacia abajo y el brazo se baja y se sube lentamente; como quien golpea una pelota contra el suelo en forma suave.*



**ALARGUE LO QUE ESTA DICIENDO.- RECREESE EN LA ACCION.-** *Se usa la misma señal que indica ir más despacio, pero la acción de alargar el hilo, la cuerda o la melcocha, se hace más larga y más lenta, abriendo más los brazos.*



*ACTUE CON ESTUSIASMO.- PONGALE VIDA.- Esta señal se hace con el puño cerrado y el brazo levantado, moviendo con fuerza en ademán de discurso.*



*CORTE EL PARLAMENTO EN EL PRIMER PUNTO QUE ENCUENTRE.- Se hace con los dedos índice y el corazón, moviéndolos a manera de "tijeras".*



**CORTE DEFINITIVO. FUERA DEL AIRE.**- Se hace pasando el dedo índice sobre la garganta en forma rápida, de izquierda a derecha.



**IDENTIFICAR UNA GRABACION.- MARCAR LA CINTA CON LOS DATOS CORRESPONDIENTES CON FECHA, HORA, EMISORA, PATROCINADOR, NOMBRE DEL PROGRAMA, ETC.** - Esta señal se hace colocando los dedos índice y corazón de la mano izquierda, sobre los dedos índice y corazón de la mano derecha, formando un puente.



*EL PROGRAMA ESTA SALIENDO BIEN.- Se hace con los dedos índice y pulgar un "cero", o se levanta el pulgar formando escuadra con la mano y se mueve hacia arriba.*



*¿CUANTO TIEMPO FALTA?.- Se indica marcando los minutos con los dedos, a partir del momento en que falten cinco minutos.*



*ESPERE MI SEÑAL.- Se hace poniendo el dedo índice sobre el ojo. Cuando el dedo se mueve, abriendo el ojo, indica que debe ponerse más atención.*



*¿COMO SE ESTA OYENDO?.- Se indica poniendo el dedo índice sobre el oído, e inmediatamente después, abriendo la mano en señal de pregunta.*



*REPITA.- La señal se hace montando el dedo del corazón sobre el dedo índice.*



*EL PROGRAMA VA COMPLETO TAL COMO SE PLANEÓ.- Es posible que al iniciar una grabación se hayan suprimido algunas partes, por no estar el material en el estudio o faltar alguna persona, y por ello se hayan hecho ajustes en el libreto. Pero en el desarrollo del programa llega lo que faltaba y el director, para indicarle a su elenco que no hay ningún cambio, entrelaza los dedos de las manos y los cierra formando un puño con las dos manos.*



*FALTA MUY POCO.- Se hace con el dedo pulgar marcando la falange del dedo índice.*

Como decíamos, el director se vale de estas señas convencionales cuando desea comunicarse con el personal del estudio, sin necesidad de parar la grabación. Porque la otra forma, es parar la grabación y dirigirse personalmente al estudio, para hacer indicaciones que requieren su presencia física.

El director se encarga de escoger el personal que requiere para su grabación, distribuir los papeles y marcarle a cada uno el personaje que le corresponde o la actuación que director espera sea interpretada de acuerdo con el tipo de programa. Hace un análisis de la psicología de cada personaje, y para ello, selecciona los actores o actrices que más se ajusten por sus características de voz, y que deban encarnarlos.

Sobre esto, hay algunos patrones que, en forma general, determinan los personajes con las variantes propias de las circunstancias y de los argumentos de cada programa. Estos son:

**DAMA JOVEN.-** Encarna una muchacha en plena juventud, entre los 18 y los 30 años.

**GALAN.-** Hombre en plena juventud, entre los 25 y los 40 años.

**DAMITA JOVEN.-** Entre los 12 y los 18 años.

**GALANCETE.-** Entre los 15 y los 25 años.

**DAMISELA.-** Tiene las mismas características de la damita joven, pero con toques de coquetería, presunción y esnobismo.

**PAPEL DE CARACTER.-** Es el que encarna un determinado personaje con características muy propias que lo identifican. Un borracho, un campesino, un sacerdote, una mujer o un hombre de color, un cínico, un bobo, etc.

**MUJER MADURA.-** Personaje entre los 30 y los 50 años.

**HOMBRE MADURO.-** Entre los 40 y los 55 años.

**VIEJO O VIEJA.-** Personajes cuyas edades pasan de los 50 o 55 años, cuyas características son especiales, como la voz cascada.

**ANCIANO O ANCIANA.-** Estos personajes, a diferencia de los anteriores, aunque pueden estar en estas mismas edades se identifican por su bondad y despiertan ternura.

**NIÑOS.-** Estos casi siempre los personifica una actriz, o niños actores, logrando caracterizaciones perfectas, consiguiendo con la voz identificar, hasta cierto punto, las edades.

**DOBLAJES.-** Hay actores y actrices que poseen una gran versatilidad interpretativa y logran hacer varios personajes cambiando o fingiendo los matices de voz, con tanta naturalidad que el oyente no lo capta.

## CAPITULO 6

# PROGRAMACION

**Musicalización y efectos de sonido. El Libreto. Elaboración de Programas. Tipos de Programación Radial.**

### MUSICALIZACION

**C**omo hemos dicho, la radio tiene tres lenguajes y uno de ellos es la música "lenguaje de las sensaciones". En un capítulo anterior tratamos la música en forma general, como elemento básico de las emisoras. Ahora veremos cómo la música se convierte en un "personaje" definitivo y trascendental, que implementa y define situaciones de tiempo, espacio y ambiente; de estados de ánimo y manifestaciones del sentimiento.

Sería importante y definitivo que esta música se escribiese originalmente para la radio y que, por lo tanto, tuviese las características propias de cada situación y de cada pasaje sonoro. Infortunadamente esto no su-

sucede así; las producciones radiales se tienen que recurrir, como ya lo hemos dicho, a la discoteca "universal" para tomar de ella trozos, fragmentos que se adapten a nuestras necesidades.

En toda forma, la música que se utiliza en la radio, como personaje de un programa, es de un repertorio muy amplio. Basta tener una buena discoteca y obviamente un experto operador que la conozca íntegramente para sacar de allí los mejores frutos, con miras a lograr diferentes motivaciones y efectos sonoros, como los que describimos a continuación:

**MUSICA DE SITUACION.-** Valiéndose de composiciones cuyas características identifiquen una determinada región, país o continente, podemos colocar al oyente en un viaje mental, en el sitio que la música de por sí, describe e identifica. Un "bandoneón" y los compases de un tango, nos transportan a la Argentina; el concierto de Varsovia, nos traslada a la capital de Polonia; el Himno al Sol, puede llevarnos a la maravillosa Grecia; un minue, a la corte francesa del siglo XVIII; los valeses de Straus, no sólo a la Viena romántica, sino a la época del romanticismo, de igual manera que un bambuco a Colombia, un pasillo al Ecuador o una samba al Brasil.

Lo importante para lograr que la música nos sitúe en determinado lugar, es que ésta sea eminentemente representativa y conocida, para que el oyente, sin esfuerzo ninguno y casi por consecuencia lógica, se traslade mentalmente de un sitio a otro.

**MUSICA AMBIENTAL.-** Hemos dicho que la música utilizada con estos fines, es **personaje** o complemento de la acción. En el caso de la música ambiental, ésta es un complemento de la acción, es un decorado o un telón de fondo, que permite crear un ambiente descriptivo; aunque pueda pasar inadvertido, forma parte del conjunto, lo refuerza y le da vida; es decir, crea un ambiente propicio para desarrollar una acción.

Esta música se constituye en el fondo de un diálogo, de una situación, de un momento dramático, de suspenso, etc. Si la acción ocurre en campo abierto, la música ambiental debe ser, precisamente descriptiva de esa naturaleza viva, en que cada instrumento traduce sus diferentes manifestaciones. Si estamos en sitios de intensa actividad humana, de afán y de presión, la música refuerza esta circunstancia.

Pero es importante tener en cuenta que el abuso de este complemento musical, puede provocar fatiga en el oyente y saturación sonora; por

lo tanto, su empleo debe tener dosis exactas, y debe ser psicológica y técnicamente manejada.

**MUSICA DESCRIPTIVA. Musical de Estados de Animo.-** En aquellos momentos transcendentales donde la acción llega a su punto máximo, donde el diálogo tiene su culminación, o las circunstancias sorprenden, es cuando esta música descriptiva da más fuerza y vigor al contenido, lo “**subraya**”, lo destaca. Por ello, no necesariamente, este efecto musical debe estar como fondo sino, por el contrario, surgir en el momento preciso, al unísono con la acción.

Esos momentos de definición, o aquellos en que precede a una acción definitiva, tienen en la música descriptiva su mejor apoyo, su mejor remate, su punto culminante. También es importante anotar que la precisión, el sentido de la oportunidad, y el empleo discreto de estas formas musicales, son las que le dan su auténtica razón de ser.

**MUSICA EMOCIONAL.-** Esta tiene mucha relación con la anterior, pero en vez de ser un remate o una culminación, se convierte más bien, en la antesala de los acontecimientos. Predispone al oyente para esperar algo significativo, va creando una pasión, ya sea simultánea con la acción, que también precede a algo culminante o, por escasos segundos, como personaje central de alerta y de suspenso.

Este efecto musical, requiere estar muy bien escogido, para que logre su propósito; bien pueden ser acordes, golpes musicales o, el crescendo fuerte y sostenido, que pueda crear ansiedad. Esta música emocional debe lograr en el oyente sensaciones propias de lo desconocido, de la espera, de la expectativa.

**REMATES MUSICALES.-** Este es el efecto musical que cierra un determinado momento, que reemplaza al telón de los entreactos de una obra teatral. Es el punto aparte de la escritura. Es el “hasta aquí llegamos”, pero hay mucho más por venir. Lo que quiere decir, que esta música, así como remata, invita a esperar lo que viene.

Por ello sus características son muy especiales y deben combinar las sensaciones que crea la música ambiental y la música emocional para que, al llegar al clímax de la acción, tenga su auténtica definición en pocos compases, pero lo suficiente para marcar ese momento dramático, humorístico, sentimental, burlón o tenebroso.

**MUSICA DE TRANSICION O DE TRASLACION.**- Esta es la música que nos sugiere un cambio de decorado, que nos cambia la escena y nos lleva de un punto a otro. Por algo se le ha llamado "**cortina musical**"; porque esto es precisamente lo que hace: poner una cortina entre una acción y otra, encadenar las escenas o acompañar a los personajes en un cambio de lugar, de traslación en el tiempo o en el espacio.

La música de transición o cortina musical, es un cerrar y abrir el telón; es darle la vuelta al escenario, para ver "la otra cara de la moneda".

Estas cortinas musicales, bien pueden resolver una determinada situación, cuando la música ha sido el telón de fondo de la acción y al culminar, ésta sube a primer plano, para que en la mente del oyente se cree, esa transición que buscamos, o la traslación o encadenamiento de las escenas.

**PUENTE MUSICAL.**- Este, a diferencia de la catalogación anterior, indica un movimiento, en llevar y traer la acción a través del tiempo y la distancia. Puede tener similitudes con la música de traslación y transición, pero el efecto que se propone lograr, es que el oyente haga una relación de ideas, que le permita establecer una acción que se encadena a otra, sin que haya perdido continuidad o sea, que lo uno es consecuencia de lo otro.

De ahí su nombre: "puente", unión, concatenación de la idea. Esto nos permite mover los personajes de un sitio a otro, de un presente a un pasado, o de éste a un futuro. El ritmo de un "allegro", por ejemplo, mezclado con el galopar de unos caballos, es indicativo de un largo recorrido, que al resolverse nos deja con los mismos personajes, pero en otro sitio de la acción.

Los pasajes musicales de evocación nos retrotraen a otros momentos vívidos, sin sacarnos del argumento principal; a soñar con mundos diferentes, siempre sobre la base de los mismos personajes.

**MUSICA ARGUMENTAL.**- Como su nombre lo indica, es la música que forma parte del argumento, que es personaje central de nuestra audición. Sobre ella gira la actuación y se convierte en la base, casi en el escenario sobre el cual se construye todo un contenido.

Para este caso, la música debería escribirse en forma original, pero también se puede tomar una obra de la discoteca "universal" y sobre ella escribirse el argumento.

La historia de una canción, el mundo de un artista, etc., pueden servir de base para que la música se convierta en parte principal del argumento. Aunque necesariamente tendrá el refuerzo de otros efectos musicales, esta será la que predomine.

Así con solo escuchar la música se crearán imágenes mentales, que nos harán revivir toda la esencia de su argumentación. En muchos casos se escoge una determinada música para que identifique un argumento, sea su proyección y su fuerza emocional.

**EL "LEIT MOTIV" O TEMA MUSICAL. CARACTERISTICA MUSICAL O AUDIOTIPO.-** Estos son los nombres que identifican la música que se convierte en la representación sonora de un programa, un personaje, una situación, etc. Con ella se busca que, cuando se escuche, se relacione de inmediato con el objeto que caracteriza y representa.

Así como las películas tienen su música original que, en muchos casos es argumentativa, en la radio se escogen temas que identifican los diferentes espacios programativos; la misma razón social de una emisora, de un producto comercial, o de un argumento en particular.

Casi todos los programas tienen su tema musical, que es realmente un **"audiotipo"** o sea, una característica sonora que con solo escucharla, nos recuerda el motivo con el cual ella nos familiarizó.

Lo importante de este "leit motiv" o "audiotipo" es lograr encontrar un trozo musical apropiado y significativo, que sirva de tema permanente hasta conseguir que el oyente lo reconozca y lo relacione. Para ello, después de escogido, se debe utilizar siempre, junto con el motivo que queremos caracterizar con esta música, hasta que llegue el momento en que ella, por sí sola se convierta en un símbolo sonoro.

A más de las anteriores formas de usar la música y su lenguaje, existen otros adornos musicales que, aunque tienen concordancia directa con todo lo anterior, se identifican con nombres específicos y para situaciones determinadas. Estos son:

**RAFAGA O GOLPE MUSICAL.-** Con un pequeño fragmento a manera de ráfaga o golpe musical se remata una actuación, se le da fuerza a un contenido, o se marca con mayor énfasis una situación determinada.

**FANFARRIA.-** Es un toque marcial, casi siempre en trompetas, que sirve para llamar la atención, y ayuda a romper la rutina auditiva, para hacer una presentación de algo significativo.

**ACORDE.-** Es la emisión simultánea de varios sonidos que tienen semejanza con el golpe musical, pero con mayor armonía. Sirve para puntualizar un hecho, para despertar una inquietud.

**ARPEGGIO.** Es la sucesión de varios acordes y que, a diferencia de estos, no marcan sino que, por el contrario, predisponen a la continuación de la acción. Es una pausa, un descanso, que sin sacar al oyente del argumento le permite un respiro y un corto recreo mental.

**GLISADO.-** Se logra corriendo los dedos sobre el teclado de un piano, o sobre el encordado de un instrumento de cuerda, a manera de un desgranar o deslizar de notas. Sirve para establecer un paréntesis e intercalar, entre dos glisados, algo distinto al tema principal.

**MEZCLA O "MIXER".-** Aunque esto no solo tiene relación con la música ya que se trata de la mezcla de dos sonidos, casi siempre se hace con música y voz. Consiste en que la música vaya a fondo y la voz en primer plano, o sea que, también lo podemos llamar fondo musical.

**BAJA A FONDO Y ESTABLECE.-** Esto indica que la música que traíamos en primer plano, se va disolviendo hasta quedar de fondo durante el tiempo que dure el parlamento marcado por esta acotación.

**DISOLVENCIA.-** Es la forma de ir disminuyendo la intensidad del sonido, lenta o rápidamente, hasta que desaparezca. Se usa con los efectos musicales, con los efectos del ruido, o con todo aquello, cuya extensión permita ir desvaneciendo, poco a poco, hasta que se pierda por completo.

También se le puede llamar "fade out". Y se puede utilizar en la forma contraria, es decir que el sonido empieza a entrar lentamente, desde un plano bajo hasta llegar al primer plano, y se le llama "fade in" o subir a primer plano y establecer.

## EL LIBRETO

El libreto es para la radio, lo que los planos de una construcción son para el arquitecto, o el plan de vuelo para un piloto de aviación. El libreto marca toda la estructura de un programa, sus diferentes pasos, la forma de manejo del sonido, la manera de interpretarse, la duración de los parlamentos, de la música y de los efectos sonoros o del ruido.

El libreto se divide en dos partes: cabeza y cuerpo. En el encabezamiento se marcan todos los datos relativos al tipo de programa que se va a desarrollar; y, en el cuerpo, el desarrollo completo del programa.

Ejemplo: libreto para un programa musical con las canciones del recuerdo.

**EMISORA:** "LA VOZ DEL RECUERDO"  
**PROGRAMA:** HISTORIA DE UNA CANCION  
**DURACION:** 30 MINUTOS  
**FECHA:** ABRIL 26 DE 1995  
**HORA:** 9:00 A 9:30 A.M.  
**ACTUACION:** ELENCO DE PLANTA  
**LIBRETISTA:** RODRIGO EL VIEJO  
**OPERADOR:** JUAN PEREZ  
**DIRECCION:** ALBERTO FERNANDEZ  
**LOCUTORES:** GRACIELA RODRIGUEZ Y GONZALO MARTINEZ

---

**OPERADOR:** TEMA MUSICAL CARACTERISTICO 10"...  
BAJA A MIXER.

**LOCUTOR:** A esta hora y en este punto del radio, nace para usted, LA HISTORIA DE UNA CANCION...

**LOCUTORA:** Las palabras y la música que han formado parte de ese mundo de contrastes y de sensaciones vividas o por vivir nos dirán de dónde vienen y para dónde van...

- LOCUTOR:** esta será: LA HISTORIA DE UNA CANCION.
- OPERADOR:** **SUBE TEMA Y MANTIENE 10" DISOL-  
DISOLVENCIA LENTA AL FINAL.**
- LOCUTOR:** (TONO DE DIALOGO)... Para muchos, no es desconocido un nombre en el amplio panorama de la música, Agustín Lara. Su espíritu romántico y un tanto aventurero, sirvieron a su inspiración para darle al mundo páginas inolvidables.
- LOCUTORA:** y esas páginas son historias vividas por él y por muchos seres, que se identifican con la palabra vivir...
- OPERADOR:** **INICIA DISCO LP-1785 CARA A. CORTE  
4... BAJA A MIXER.**
- LOCUTOR:** ¿Quién no recuerda con placer esta música, que seguramente ha sido el tema de muchas serenatas y de muchos encuentros románticos?...
- LOCUTORA:** Escuchemos cómo y por qué nació esta canción.
- OPERADOR:** **SUBE A PRIMER PLANO Y ESTABLECE  
30"... BAJA A MIXER PARA:**

Como se ve en el ejemplo de este libreto musical, en la cabeza se dejan consignados los datos que orientan. Y en el cuerpo, el desarrollo mismo del programa, con una metodología especial, que permite no sólo una presentación de fácil interpretación, sino un mejor manejo del contenido y su mecánica.

Nótese que siempre que se pone la actuación del operador, esta se subraya para diferenciarla de los parlamentos de los locutores. Al operador se le dan todos los datos, para que sus intervenciones tengan la continuidad y coherencia que el libretista ha diseñado.

Cuando se utilizan discos, se le debe indicar al operador el número del disco con el cual está referenciado por la casa disquera: la cara o el lado del disco en donde está el "corte" que hemos escogido y, naturalmente, el

número del corte. Para tal efecto los cortes se cuentan de afuera hacia adentro. Se le debe indicar, también, el tiempo que queremos que permanezca en primer plano, o cuando deseamos que se baje a fondo para hablar sobre él, o simplemente que se desvanezca.

Cuando se utilizan discos compactos, CD, para mayor seguridad, se le indica al operador, al igual que en el caso del disco común, la referencia de la casa disquera y el tema seleccionado; en este caso no se marca la cara y el corte, puesto que no tiene sino una cara, y el disco compacto no tiene cortes. En el libreto, no se escribe la palabra completa sino las iniciales "C.D." y el número del tema marcado en el sello del disco.

Los locutores se identifican como: LOCUTOR Y LOCUTORA, cuando son hombre y mujer; pero cuando son varios del mismo sexo, se identifican como: LOCUTOR 1 Y LOCUTOR 2, etc. Si el libretista desea una forma especial de leer determinado parlamento, o de que se mantenga un estilo durante todo el programa, se hace la acotación al margen antes de iniciar el parlamento, en mayúsculas y entre paréntesis.

Los parlamentos siempre se escriben en minúsculas, salvo que, como se vio en el capítulo de la escritura radial, se quiera marcar algo especial dándole mayor énfasis. En cambio, las indicaciones al operador van siempre en mayúsculas sostenidas.

El libreto debe tener el mismo número de copias, que el de personas que intervienen directamente en el programa; así, cada una lo va siguiendo y sabe el momento en que le corresponde actuar.

De acuerdo al tipo de programa, se elabora el libreto, puesto que las características cambian, al igual que el ordenamiento del mismo.

El siguiente es un libreto para un programa de contenido cultural, en el que participan diferentes personas como entrevistados, o como conocedores de un tema, sobre el cual pueden brindar explicaciones que ilustren a los oyentes.

PROGRAMA:	"HABLA LA EXPERIENCIA"
EMISORA:	RADIO CONTINENTAL
HORA:	11.00 a 12.00 M.
DURACION:	55 MINUTOS

**DIA:** SABADO AGOSTO 23 DE...  
**LOCUTORES:** J. GARCIA, E. ERAZO  
**LIBRETISTA:** J. GARCIA C.  
**OPERADOR:** LUIS AGUIRRE

---

**CONTROL:** TEMA CARACTERISTICO DEL PROGRAMA 45"

**LOCUTOR 1:** Buenos días, amigos del programa "Habla la Experiencia". Como todos los sábados a esta hora, estamos aquí para brindarles la respuesta a cada una de las inquietudes que nos hacen llegar nuestros oyentes y que por su participación obtienen doble premio: dinero en efectivo y la respuesta a su carta, por parte de personas que tienen la suficiente experiencia y conocimiento para responderla.

**LOCUTOR 2:** Ha sido mucha la correspondencia que nos ha llegado en esta semana, con diversidad de preguntas, lo que demuestra el deseo de nuestros oyentes por ampliar sus conocimientos, por despejar sus dudas y aumentar su cultura general.

**LOCUTOR 1:** La primera carta escogida para hoy, la envía el señor Alfredo Maldonado de la ciudad de Tunja y nos pregunta: "¿En qué consiste el Pacto Andino?".

**LOCUTOR 2:** Para dar respuesta al señor Maldonado hemos buscado la experiencia de un experto economista y suficiente conocedor del tema: el doctor Eduardo Carrasquilla.

**CONTROL:** AUDIOTIPO "HABLA LA EXPERIENCIA"

**DR. CARRASQUILLA CONTESTA LA PREGUNTA 5' FINALIZA A SEÑAL.**

**CONTROL:** CORTINA MUSICAL AMBIENTAL 15" DESVANECE.

- LOCUTOR 1:** Recordamos a nuestro oyentes que enviando su carta a la Calle 48 No. 18 - 77, a la emisora Radio Continental, haciendo todo tipo de preguntas, encontrará la respuesta en la voz de la experiencia.
- LOCUTOR 2:** La carta número 2, a más de traer una pregunta que hoy inquieta a mucha gente, hace algunos comentarios sobre lo que representa este programa en su región, y por considerar de interés sus palabras daremos lectura a algunos apartes: (LEE FRAGMENTOS DE LA CARTA.)
- LOCUTOR 1:** Esta carta que, como lo ha dicho Ernesto, es del señor Humberto Salgado de la ciudad de Santa Fé de Bogotá, nos llena de complacencia, ya que demuestra que los esfuerzos que hacemos en la radio por dar un poco de cultura e información a nuestros oyentes, tiene plena acogida.
- LOCUTOR 2:** Y ahora pasemos a la pregunta del señor Salgado. Dice: "¿Es cierto que existen los OVNIS y qué experiencias o testimonios hay para comprobarlo?".
- LOCUTOR 1:** La pregunta la responden dos personas que han tenido la experiencia y el contacto más directo con estas manifestaciones. Escuchemos al profesor Ronaldo de la Espriella, Director del Instituto Geofísico de la Macarena.
- CONTROL:** **AUDIOTIPO "HABLA LA EXPERIENCIA", LIGA ENTREVISTA GRABADA 4', TERMINA DONDE DICE: "Y ESTA ES LA PREGUNTA QUE TODOS NOS HACEMOS".**
- LOCUTOR 2:** Y ahora escuchemos sobre la misma pregunta, al piloto de la empresa aérea "Aeromundo", quien asegura haber visto los OVNIS más de cerca.

**CONTROL:** RUEDA CINTA ENTREVISTA PILOTO.  
CINTA No. 3; 2' TERMINA DONDE DICE:  
"POR ESO LO PUEDO ASEGURAR POR  
QUE YO LO VI".

**LOCUTOR 1:** Así, con esta respuesta, hemos llegado al final de  
nuestro programa "HABLA LA EXPERIENCIA".

**LOCUTOR 2:** El próximo sábado, a las once de la mañana, es-  
taremos contestando de nuevo sus preguntas,  
hasta entonces y...

**LOCUTORES:** (AL UNISONO)... Muchas gracias.

**CONTROL:** TEMA DE SALIDA DEL PROGRAMA.  
(GRABADO)

Analicemos algunas características del libreto precedente: en el enca-  
bezamiento se dice que la hora es de 11.00 a 12.00 m., pero en el tiempo de  
duración se ponen 55 minutos; la razón es que todo programa de radio debe  
ser de 25 minutos, cuando se habla de media hora y de 55 minutos cuando  
se habla de una hora; los cinco minutos son el margen que toma la emisora  
para ajustes de su programación, y se aprovecha para identificarla con su  
nombre, letras de llamada, frecuencia, etc., para transmitir anuncios publi-  
citarios si la emisora es comercial, o promociones de tipo institucional,  
anuncios de programas, concursos, etc. A este espacio, en el vocabulario  
radial, se le llama "break" o "corte de ajustes".

Así mismo, entre programa y programa, se acostumbra a dar la hora y  
transmitir microinformaciones. Todo esto, depende del estilo de la emisora.

En lo referente a la iniciación del programa, se habla de "tema carac-  
terístico", con lo cual se quiere expresar que esta presentación está  
grabada, para que siempre sea la misma y forme un audiotipo o caracte-  
rística sonora del programa.

Es importante anotar que en el programa musical se utilizó la palabra  
OPERADOR, y en este libreto hemos utilizado CONTROL; cualquiera de los  
dos términos es usual, pero es mucha más técnico y responde más a la  
realidad el término OPERADOR, ya que, como lo hemos dicho, es la  
persona que maneja y opera todos los equipos de sonido.

Como se ve, hemos distinguido a los locutores con los números 1 y 2, para establecer en forma lógica, la oportuna intervención de cada uno; por ejemplo cuando termina de hablar el LOCUTOR 2, y viene la intervención del operador con música, una entrevista, etc., al regresar al micrófono, lo debe hacer el LOCUTOR 1, o viceversa, para que en esta forma, se establezca una variedad y matiz alternando las voces.

Se ha utilizado el término AUDIOTIPO HABLA LA EXPERIENCIA; esto hace referencia a que la frase “Habla la Experiencia” tiene una característica especial que la identifica y le da más fuerza sonora. Este efecto bien puede ser hecho con “eco”, o “reverberación”, con un tono de voz o un estilo especial, lo que permite que cuando se presente a la persona que va a responder una pregunta, antes de iniciar su intervención se escuche la frase: HABLA LA EXPERIENCIA, y se logre un doble objetivo, recordar el nombre del programa y hacer énfasis en que la persona que habla tiene el respaldo de la experiencia.

Cuando la intervención de un entrevistado se hace directamente al micrófono en el momento de la grabación y, por lo tanto, no se sabe en qué instante ni con qué frase va a terminar, se dice que: FINALIZA A SEÑAL, con lo cual el operador está pendiente para que el propio entrevistado o uno de los locutores le haga la señal correspondiente.

Pero si la entrevista es pregrabada, podemos conocer la frase con que termina el personaje y la indicamos al operador, para que al escucharla, de paso al siguiente sonido.

Es importante, cuando se tienen varias cintas con diferentes aspectos del programa, que éstas se numeren y ojalá se marquen los sitios exactos en donde empiezan las grabaciones. En esta forma el operador trabaja con un orden lógico y se facilita su labor. Igualmente, se debe anotar el tiempo de duración de cada grabación.

Siempre que se esté haciendo la grabación de un programa, se debe trabajar mirando el cronómetro, no sólo para medir el tiempo de cada intervención, sino la duración total del programa. Recuérdese que en radio el tiempo es fundamental y de su buen empleo y manejo, depende el éxito de nuestras audiciones.

Decíamos que el libreto es el plano o el plan de trabajo, que debe seguirse al pie de la letra; por ello, se requiere que sea lo más explicativo

posible, para que, quienes lo interpretan, lo hagan respondiendo plenamente a la idea de su autor.

Hemos visto un libreto para un programa musical sencillo y el de un programa con entrevistas, tanto pregrabadas como "vivas". Veamos ahora un libreto, un tanto más complejo, para los programas de radio-teatro.

Estos libretos pueden versar sobre un tema original, la adaptación de una obra de la literatura universal, o de un argumento que permita ser llevado a la radio. Lo primero que tiene que hacer un autor o adaptador, es escribir una sinopsis general del tema, para que en forma condensada y muy simplificada, se de a conocer la obra.

Hemos escogido como ejemplo, la adaptación de una obra mundialmente conocida, basada en la novela original de Lew Wallace, y cuya adaptación radiofónica, la realizó el escritor colombiano Luis Ernesto Erazo.

Como es lógico, cuando él se propuso llevarla a la radio, presentó la sinopsis general de la obra y, como se puede observar, en unos pocos renglones condensa todo el argumento, facilitando así la labor de quien tenga que decidir si vale la pena o no hacer su montaje.

Junto con la sinopsis, presenta la psicología de los personajes; aspecto fundamental para quienes van a dirigir su realización radiofónica.

Con base en la psicología de cada personaje se escogen los actores y actrices que deberán encarnarlos y ellos, a su vez, estudiarán las características del papel que les corresponde representar. De allí se desprende también, el número de actores que se requieren para el montaje total de la obra.

Esta descripción de los personajes debe ser muy fiel y concreta, sobre todo cuando hay aspectos en la personalidad del personaje, que lo identifican y particularizan como en los casos de un cínico, un maniático, etc.

Se determinan, igualmente, las edades, máxime si en el transcurso de la obra éstas van cambiando.

La muestra del libreto es importante para conocer si el adaptador sabe

el lenguaje radial y maneja su técnica y su mecánica. Allí, se establece la forma como maneja los personajes, los diálogos, las acotaciones, los efectos del ruido, los diferentes planos de actuación en el micrófono y las narraciones.

Sobre esto de las narraciones, es importante tener en cuenta su uso y su forma, ya que muchos escritores "abusan" de la narración, lo que representa un peligro para la calidad de la dramatización.

La narración debe ser eminentemente descriptiva, para colocar al oyente en una situación determinada y para dar a conocer aquellos detalles que son imposibles de sonorizar, como gestos, actitudes, movimientos, etc.

Veamos en las siguientes páginas, cómo se presenta y se maneja el libreto, para la adaptación radial de la obra "BEN-HUR".

## **"B E N - H U R"**

### **RADIONOVELA BASADA EN LA OBRA DE LEW WALLACE, ESCRITA POR: LUIS ERNESTO ERAZO.**

#### **SINOPSIS:**

El 25 de diciembre del año 747 de la fundación de Roma, y 35 del reinado de Herodes El Grande, tiene lugar un acontecimiento singular en el extremo occidental del desierto de Arabia: tres viajeros acuden a una cita, guiados por un poder sobrenatural desde sus respectivos países, ricamente ataviados y montados en grandes camellos. Ellos son Baltazar, Melchor y Gaspar, los Reyes Magos, quienes se dirigen a Belén de Judá para adorar al Niño Dios.

Así empieza esta historia, donde los personajes "históricos o bíblicos", como Jesús, María, José, Los Reyes Magos, Herodes, Caifás, Pilatos, etc., cobran vida al lado de los creados por el autor: Judá Ben-Hur, Marco Mesala, Esther, Iras, Myriam, Tirza, Amrá, Simónides, Ilderín, Maluch, Druso, Quinto Arrio y Flavia.

Paralelamente con la vida de Cristo, contaremos la del joven y valiente príncipe judío, Ben-Hur, quien luchará por la liberación de su

pueblo y encontrará la verdad en la cima del Calvario, cuando escuche aquellas palabras del Divino Mártir: "Padre, perdónalos... porque no saben lo que hacen".

Marco Mesala, orgulloso y ambicioso romano, amigo íntimo de Ben-Hur y su familia, se convierte en su peor enemigo y en su verdugo. Al lado de este personaje "malo" estará la hermosa Iras, hija de Baltazar, quien traiciona a su padre y a su raza para entregarse a Mesala.

Contrastando con la perversa hija del Rey Mago, la belleza, la ternura y el amor de Ester, la judía liberada de la esclavitud, darán el toque "romántico" a la novela.

En 120 capítulos de media hora, me propongo realizar esta producción radiofónica, respetando la obra mundialmente conocida y llevada al cine en todo su esplendor.

A continuación me permito presentar la psicología de los personajes y, a manera de muestra, varias escenas de lo que será la obra radial.

### **SICOLOGÍA DE LOS PERSONAJES:**

**JUDA BEN-HUR** Príncipe judío, muy apreciado y respetado por sus compatriotas. Desde los 18 hasta los 35 años, inteligente, honrado, valiente. Amigo de Roma, se convierte en su peor enemigo.

**MARCO MESALA** Joven romano, hijo de un Gobernador. Desde los 18 hasta los 35 años, ambicioso, inescrupuloso, cobarde. Primero, leal amigo de Ben-Hur, luego enemigo implacable y su verdugo.

**ESTER** Hija única de Simónides, el Mercader. Ama intensamente a Ben-Hur y será su esposa. Desde los 16 hasta los 30 años. Judía liberada de la esclavitud por su amado.

**IRAS** Hija única de Baltasar, el Rey Mago. La belleza, la sensualidad, la ambición y el orgullo predomina.

	minan en esta mujer. Ama a Ben-Hur y a Mesala, según las circunstancias. En realidad, no ama a nadie. 16 a 40 años.
MYRIAM	La madre de Ben-Hur. Bondadosa, sacrificada. Recibe la recompensa de manos de Jesús, el Nazareno.
TIRZA	La linda y buena hermana de Ben-Hur. Ama a Mesala equivocadamente y sufre por ello. 14 a 35 años.
SIMONIDES	El padre de Ester. Rico mercader de Antioquía, leal servidor de la noble familia de Ben-Hur. Edad madura y ancianidad.
ILDERIN	Jeque de una tribu del desierto de Arabia, dueño de los cuatro magníficos caballos que participan en la gran carrera. Leal amigo y colaborador de Ben-Hur.
MALLUCH	Judío que colabora con Simónides en los negocios, llega a ser el hombre de confianza de Ben-Hur.
BALTAZAR	El Rey Mago, padre de Iras. Edad madura y ancianidad.
QUINTO ARRIO	Almirante de la escuadra romana. Salvado de la muerte por Ben-Hur, llega a ser su padre adoptivo, su libertador. Amigo leal, enemigo implacable. Edad madura.
FLAVIA	Hermosa romana, ama a Ben-Hur durante su estada en la capital del imperio y luego se resigna a perderlo. 20 años.
AMRA	Esclava de origen egipcio, es la nodriza de Ben-Hur y Tirza. La lealtad, la bondad y el sacrificio son las cualidades sobresalientes de esta mujer. Edad madura y ancianidad.

- DRUSO** Joven oficial romano, amigo leal de Mesala.
- VALERIO GRACO** Gobernador de Judá, antecesor de Pilatos.
- PONCIO PILATOS** Gobernador de Judea, amigo de Ben-Hur, ordena la crucifixión del inocente Jesús
- CLAUDIA** Esposa de Pilatos, cree en el Maestro de Nazareth.
- GESIO** Viejo carcelero de la fortaleza Antonia, en Jerusalén.
- THORD** Instructor de gladiadores en Roma. Amigo de Ben-Hur.

Los personajes bíblicos ya conocidos: JESÚS, MARÍA, JOSÉ, JUDAS ISCARIOTE, PEDRO, JUAN BAUTISTA, HERODES ANTIPAS, ANÁS, CAIFÁS, MALCO, LA VERÓNICA.

**VOCES MIXTAS** Para actuaciones breves y muy esporádicas.

**NARRADOR** "BEN-HUR". NOVELA ORIGINAL DE LEW WALLACE, VERSION LIBRE PARA RADIO: LUIS ERNESTO ERAZO.

## **LIBRETO MUESTRA**

**OPERADOR PRESENTACION STANDARD**

**OPERADOR TEMA MUSICAL DE LA NOVELA ESTABLECE Y DILUYE EN CUADRIGAS EN VELOZ CARRERA Y GRITOS DE LA MULTITUD AL FONDO.**

**ILDERIN** (MUY EMOCIONADO GRITA) ¡Por todos los profetas!. ¡Ahora si veremos cuánto le dura al romano su arrogancia!

**SIMONIDES** (MUY EMOCIONADO) ¡El triunfo es nuestro, ¡jeque

Ilderín!... Yo no soy buen conocedor de esta competencia, pero puedo asegurar que Ben-Hur intenta dar el golpe decisivo...(TRANS. NERVIOSO) ¡Miren eso! ¡Miren!.

**EXCITADO ILDERIN** (MUYEXCITADO) ¡Animo, Ben-Hur!... ¡Vuelen mis tesoros!... ¡Altair!... ¡Antares!... ¡Rigel!... ¡Aldebarán!... ¡La victoria es de ustedes!... (TRANS. GRITANDO) ¡¿Qué pasa con la barra?!... ¡Que se oiga el nombre del ganador!... ¡Ben-Hur! ¡Ben-Hur!.

**ESTUDIO** GRITOS DE "BEN-HUR" EN CORO DURANTE UN INSTANTE.

**OPERADOR** CUADRIGAS VELOCES, ALTO DURANTE UNOS SEGUNDOS Y VUELVE A FONDO.

**NARRADOR** Al dar la vuelta, Judá Ben-Hur ha logrado mantenerse, casi pegado, al romano... La emoción que reina en el circo es indescriptible. Todos los ojos están fijos solamente en las dos cuadrigas que corren delante. Ya nadie se acuerda de los infortunados Cleanto y Admeto. Nadie, ni siquiera los mismos partidarios, se fijan en el corintio y el bizantino.. toda la atención, toda la expectación de los doscientos mil espectadores están puestas en Ben-Hur y Mesala!...

**OPERADOR** SUBE EFECTO ALTO BREVE Y MEZCLA CON...

**OPERADOR** MUSICA DRAMATICA QUE SE ESCUCHA ALTO UN INSTANTE Y SIGUE A FONDO CON...

**OPERADOR** CUADRIGAS VELOCES A FONDO

**MESALA** (AIRADO Y NERVIOSO) ¡Maldito judío!... ¡No permitiré que pases!... ¡No permitiré que llegues a la

meta!... ¡El triunfo será mío! ¡De Roma!

**BEN-HUR**

(SERENO, CASI IRONICO) ¡Eso lo veremos, Marco Mesala!... ¡Prepárate a recibir el castigo por tus maldades!... ¡La hora de la justicia está muy cerca!... (TRANS. A LOS CABALLOS) ¡Adelante mis amigos!... ¡Animo Aldeberán!... ¡Antarés, recuerda que debes guiar a tus hermanos!... ¡Altair y Rigel, no se detengan! ¡Sólo un esfuerzo más!... ¡Nos acercamos a la última vuelta! ¡La decisiva!

**OPERADOR**

**SUBIR EFECTO DURANTE UN INSTANTE Y VOLVER A FONDO**

**BEN-HUR**

(CON ENERGIA) ¡Ahora, mis amigos!... ¡Derribemos al orgulloso romano! Castiguemos al que nos hirió... (GRITO DE TRIUNFO) ¡¡¡Ahora!!!

**MESALA**

(TENSO) ¡Maldito seas, Judá Ben-Hur!... (GRITO DE ANGUSTIA) ¡Nooo!!! ¡Nooo!!! (GRITO DE DOLOR) ¡Aaayyy!!!

**OPERADOR**

**DOS CUADRIGAS CHOCAN. CARRO SE DESPEDAZA, RELINCHOS, GRITOS DE LA MULTITUD.**

**ESTUDIO**

**EFECTOS PARA REFORZAR PREGRABADO**

**OPERADOR**

**MUSICA DRAMATICA SUBE A CLIMAX Y SOSTIENE A FONDO**

**NARRADOR**

¡Lo ocurrido ha sido sencillo, instantáneo, decidido!... ¡El eje del carro de Ben-Hur ha rozado la rueda exterior del carro de Mesala! ¡Todos lo han visto, todos lo han oído!... ¡Sobre la pista han volado astillas blancas y doradas!... una vez, y otra, y luego otra, el cuerpo destrozado del romano salta por los aires y cae, por fin, sobre la arena que mancha con su sangre... ¡El triunfo del príncipe judío es indiscutible... el triunfo y su venganza!

**OPERADOR**    **GRITOS DE LA MULTITUD**

**ESTUDIO**      **ACLAMACIONES A BEN-HUR PARA REFORZAR PREGRABADO**

**OPERADOR**    **MUSICA DRAMÁTICA LIGA CON MARCHA TRIUNFAL**

**C O M E R C I A L E S**

**OPERADOR**    **MUSICA QUE IDENTIFICA A JESUS ESTABLECE Y SIGUE A FONDO SUAVE**

**OPERADOR**    **MURMULLOS BAJOS DE LA MULTITUD A FONDO**

**NARRADOR**    El cuerpo del Mártir cae pesadamente, pendiente de las ensangrentadas manos... pero ni entonces lanza una exclamación que revele la intensidad de su dolor... Únicamente exhala, como en un suspiro, las palabras más hermosas que haya pronunciado lengua humana en semejante circunstancia.

**JESUS**        (LIGERA RESONANCIA) "Padre... perdónalos... porque no saben lo que hacen!"

**OPERADOR**    **SUBE MUSICA ALTO BREVE Y VUELVE A FONDO SUAVE**

**BEN-HUR**      (CONMOVIDO, PARA SI) ¡Oh, Señor! ¡Señor!... ¡Pendiente de la cruz nos das otra lección! ¡En este terrible momento! ¡Tú enseñas a perdonar! ¡Perdonar!... Perdonar... (FADE OUT)

**OPERADOR**    **ARPEGIO**

**OPERADOR**    **MURMULLOS DE MULTITUD A FONDO ALEJADO**

**ILDERIN** (AFECTUOSO) ¡Ha llegado el día, amigo mío!... En la arena no hay leyes. Mesala y tú se enfrentarán en una carrera a muerte!

**BEN-HUR** (ALTERADO POR LA IRA) Es lo que siempre he deseado, jeque Ilderín... Voy a cobrar esa cuenta al orgulloso y perverso romano... Voy a vengar las afrentas que recibieron mi madre y mi hermana!... Voy a vengar el sufrimiento de ellas y el mío!... (TOMA AIRE) Marco Mesala, al castigarte a ti castigaré a Roma!.

**ILDERIN** (EMOCIONADO) Eso, Judá Ben-Hur! Eso es lo que harás!... Los romanos sufrirán la amargura de la derrota y serán humillados!... No habrá perdón, no habrá compasión para ellos!.

**BEN-HUR** Perdón... compasión... Acaso ellos han sido compasivos con nosotros? ¡Acaso ellos han perdonado a un judío?! (MAS ALTERADO) Nooo! No perdonaré a Mesala! No perdonaré al verdugo de mi familia! No lo perdonaré!... No lo perdonaré... (FADE OUT)

**OPERADOR** **ARPEGIO**

**OPERADOR** **MURMULLOS BAJOS DE LA MULTITUD, VIENTO FUERTE A FONDO**

**ESTER** (ASUSTADA) Tengo miedo, padre... El sol se ha ocultado tras una nube negra... habrá tormenta, sin duda. Por qué no regresamos a casa?

**SIMONIDES** (CARIÑOSO) Aún no, Ester... esperemos... La obra del Maestro está por concluir.

**BEN-HUR** (CONMOVIDO) Señor... pon fin a tus sufrimientos. Cesa ya en tu dolor!.

**JESUS** (LIGERA RESONANCIA). ESFUERZO SUPRE-

MO). "Padre mío!... en tus manos encomiendo mi espíritu!. (EXPIRA)

**OPERADOR** VIENTO FUERTE. TRUENOS Y TEMBLOR DE TIERRA. GRITOS DE LA MULTITUD ALARMADA. TODO ALTO DURANTE UNOS SEGUNDOS Y SIGUE A FONDO.

**BEN-HUR** (CASISOLLOZANDO) Perdónanos, Señor... Perdónanos!...

**OPERADOR** TEMA DE JESUS A CLIMAX

Para reforzar el ejemplo anterior, veamos ahora la adaptación de otra obra, cuyo corte y estilo es diferente, al igual que la psicología de los personajes. Se trata de la obra de Alejandro Manzoni, LOS NOVIOS, también en una adaptación de Luis Ernesto Erazo.

Nótese que el adaptador, tanto en la sinopsis de BEN-HUR como en la de LOS NOVIOS, destaca el hecho del número de capítulos que tiene la obra en total. Este dato lo requieren, tanto los directores del elenco artístico, como los programadores de la emisora, ya que con base en ellos, pueden establecer la duración, en días, semanas o meses, de la obra al aire.

Igualmente, es de suma importancia conocer cuánto tiempo llevará la grabación de toda la obra, para comprometer así a los actores y contar con ellos en todo su desarrollo, puesto que lo más complicado, y que le resta calidad al montaje, es tener que cambiar sobre la marcha a un actor o actriz que venía haciendo un papel y que seguramente su reemplazo, por bueno que sea, se va a sentir desadaptado, por lo menos al comienzo de su actuación.

Lo más afortunado sería que quien empieza, termine pero los imprevistos casi siempre se presentan. Este riesgo se disminuye, si de antemano se conoce cuánto tiempo se empleará en la grabación y, de ser posible, los días y las horas de montaje de cada capítulo.

En contraste con las adaptaciones, presentamos un libreto de una obra original que, aunque basada en un tema conocido, como fue la Segunda Guerra Mundial, su argumento es producto de la imaginación del autor,

quien mueve sus personajes en escenarios "reales", pero con situaciones y características propias.

El título mismo "CITA EN EL INFIERNO", revela que el autor tendrá que lograr un argumento de intensa lucha, de situaciones desesperadas, y de todas aquellas circunstancias que el oyente presupone, se tejen alrededor de una guerra.

El juego de efectos del sonido, del ruido, como la musicalización, son el fundamento de una obra que, como ésta, requiere el dramatismo y la intensidad sonora que le dé realidad y autenticidad al argumento.

Por ello, el mismo autor, en la psicología de los personajes, sugiere la música, que de ser posible, debe utilizarse.

## **"LOS NOVIOS"**

**ORIGINAL DE: ALEJANDRO MANZONI**

**VERSION LIBRE PARA RADIO: LUIS ERNESTO ERAZO**

### **SINOPSIS:**

En Lecco, una aldea del condado de Milán, viven Lorenzo y Lucía, los protagonistas de esta historia. Son gente sencilla y virtuosa, que no desean más que vivir en paz. Pero esto no es posible, debido a que el señor feudal, amo de la comarca, desea a la bella campesina e impide su matrimonio con Lorenzo.

Los novios se ven obligados a separarse y a huir; ella va a Monza a refugiarse en el célebre convento de religiosas; él va a Milán donde la peste está a punto de exterminar a todos los habitantes.

Lorenzo y Lucía tienen en Fray Cristóbal, sacerdote capuchino, a un valiente defensor. Nace así la lucha entre el convento y el castillo, entre el amor y el odio, entre lo eterno humano y la pasión despótica.

El padre Abundio, cura párroco de Lecco, es el prototipo del hombre cobarde y servil; por miedo al señor feudal, no casa a los novios y

los condena a varios años de sufrimientos y separación.

Finalmente, el destino une a Lorenzo y Lucía en un hospital de Milán. La joven campesina está a punto de morir, a causa de la terrible peste; pero sobrevive y regresa con su amado a la tierra que los vio nacer y crecer. Tras el arrepentimiento del señor feudal, a quien llamaremos Rodolfo, los novios se unen en matrimonio. La ceremonia la realiza el mismo padre Abundio, también arrepentido, gracias a la labor del famoso arzobispo de Milán, Federico Borromeo.

Con los personajes citados, alternarán otros de igual importancia: Doña Inés, la madre de Lucía; Perpetua, la mujer que cuida del Padre Abundio y comparte con él horas de terror; fray Galdino, lego capuchino; la "Monja de Monza", célebre en la historia; los amigos del señor feudal; los hombres y las mujeres que viven el drama de Milán, durante la terrible peste.

Serán 70 capítulos.

## **SICOLOGIA DE LOS PERSONAJES**

**LORENZO** Joven, apuesto, sencillo. Es el prototipo del campesino italiano, en los años 1628 a 1630. Con su sencillez va pareja su bondad; es valiente cuando la ocasión lo exige, tímido cuando no está en su medio.

**LUCIA** Joven y hermosa campesina, que ama intensamente a Lorenzo. Para salvar su amor y su pureza, huye con su madre a Monza y luego a Milán.

**FRAY CRISTOBAL** Sacerdote capuchino que se convierte en defensor de los novios. Es virtuoso y enérgico; imitando a San Francisco, renuncia a la riqueza y al poder, para entregarse al servicio de Dios y sus semejantes.

**PADRE ABUNDIO** El cura de Lecco. Engaña a los novios por temor al Señor Feudal y es causante de sus desgracias.

**INES** La madre de Lucía. Una mujer sencilla y decidida que quiere a su hija y a Lorenzo. Sufrirá al verlos separados y recibirá la recompensa.

**EL SEÑOR FEUDAL** El autor no da el nombre de este siniestro personaje. Lo llamaré Rodolfo, y será el clásico caballero italiano, ambicioso e inescrupuloso.

**PERPETUA** Bonachona e ignorante. Edad madura.

**MONJA DE MONZA** Perversa, hipócrita, sensual.

**FEDERICO BARROMEIO** Arzobispo de Milán. Hombre virtuoso que logra el arrepentimiento del Señor Feudal y el padre Abundio.

**FRAY GALINDO** Edad madura. Sencillo, poco instruido.

---

## **NARRADOR**

**"LOS NOVIOS" ORIGINAL DE ALEJANDRO MANZONI  
VERSION RADIOFONICA: LUIS ERNESTO ERAZO**

## **LIBRETO MUESTRA**

**OPERADOR PRESENTACION STANDARD**

**OPERADOR ACORDES SUSPENSO**

**LORENZO** (AIRADO) Hable, señor cura! Hable de una vez!

**ABUNDIO** (TEMBLOROSO) Pero... pero si hablo... si hablo me muero! Tú no quieres que este buen cura muera, ¿verdad?

**LORENZO** (ENERGICO) Quiero saber lo que tengo derecho a saber, padre Abundio.

**ABUNDIO** Me prometes... me juras... me juras... que... que...

**LORENZO** (INT. EXASPERADO) Lo que le prometo es hacer un desatino, si no me dice de una vez quién es ese hombre)

**ABUNDIO** (MUY NERVIOSO), COMO ATRAGANTADO) Es do... don... don Rodolfo!

**OPERADOR GOLPE MUSICAL**

**NARRADOR** Las dos palabras han salido de la boca del sacerdote, como quien suelta algo que le está fastidiando en la garganta... Luego, lanzando un suspiro, se deja caer en el sillón que, para su suerte, está a sus espaldas.

**ESTUDIO CUERPO SOBRE EL SILLON**

**ABUNDIO** (SUSPIRA) Ay Dios!... Dios tenga misericordia de mí.

**LORENZO** (EXASPERADO) Y que la tenga también de ese perro!... Porque dispuesto estoy a pedirle cuentas de sus actos.

**NARRADOR** Los provocadores, los hombres injustos, todos los que hacen daño a los demás, son reos no sólo del mal que cometen, sino también del os excesos que provocan a los ofendidos... Lorenzo es un mozo pacífico, enemigo de verter sangre; un joven franco y ajeno a toda alevosía. Pero en este momento, su corazón lo impulsa al homicidio y su imaginación empieza a tramar una traición...

**OPERADOR PUENTE MUSICAL EXPECTANTE**

**OPERADOR AMBIENTE DE CALLE PUEBLERINA A FONDO**

**NARRADOR** Ahora, sumergido en tristes pensamientos, el joven hilandero atraviesa el pueblo y se dirige a casa de su amada.

**ESTUDIO****PASOS SOBRE TIERRA A FONDO****LORENZO**

(CON RESONANCIA) Lucía... amor mío. Sólo al pensar en ti, desaparecen de mi mente esas ideas de sangre, de violencia, de venganza... Dejo en las manos de Dios dar su merecido a ese malvado... (SUSPIRA) Hoy... hoy... ¿Cómo le anunciaré la dolorosa noticia? ¿Qué le diré?... (CON IRA) ¡Será posible que don Rodolfo...! y ella... ¿Lucía, sabrá algo?... ¿Y, si lo sabe, por qué no me ha dicho nada a mí... a mí, que soy su novio?.

**OPERADOR****CORTINA MUSICAL TENSA****C O M E R C I A L E S****OPERADOR****MUSICA DE TRANSICION ESTABLECE Y DILUYE EN****OPERADOR****AMBIENTE DE HOSPITAL A FONDO****LORENZO**

(EXTRAÑADO) ¿Qué pasa mi amor?... ¿Qué es lo que te preocupa ahora?

**LUCIA**

(CON TRISTEZA) ¿Por qué has venido, Lorenzo?

**LORENZO**

(SIGUE EXTRAÑADO) ¿Y me lo preguntas?! ¡¿Es necesario que te lo diga?!... ¿A quién he de dirigir mis pensamientos? ¿No eres tú, Lucía?

**LUCIA**

(SOLLOZANDO) Ay!... ¿Qué es lo que dices?... ¿No te contó mi madre...?

**LORENZO**

(SUSPIRA. ALGO ALTERADO POR LA IRA) Sí, sí... ¡ya lo sé... por desgracia!

**OPERADOR****MUSICA DRAMATICA SUBRAYA ESCENA Y SIGUE A FONDO SUAVE****NARRADOR**

De pronto, como esa nube negra que oculta el sol,

así aparece una sombra que transforma la alegría en pesadumbre... Lucía baja la cabeza y enjuga las lágrimas que corren por sus mejillas, mientras Lorenzo la mira con el rostro encendido por la ira, por la desesperación.

**OPERADOR SIGUE AMBIENTE DE HOSPITAL A FONDO**

**LORENZO** (CON IRA Y AMARGURA) ¿Valientes cosas para contarlas a un pobre fugitivo?... ¿Qué disgusto te he dado yo, Lucía? ¡Dímelo!

**LUCIA** (SE SUENA. SIGUE AFLIGIDA) ¡Ay, Señor! ¿Por qué no me hiciste la gracia de llevarme de este mundo?... Así, me hubiera ahorrado este sufrimiento... y te lo hubiera ahorrado a ti, Lorenzo... Ya no puedo... (ENTRE SOLLOZOS) ya no puedo ser tu esposa. (SOLLOZA).

**OPERADOR MUSICA DRAMATICA A CLIMAX PARA FINAL**

---

### “CITA EN EL INFIERNO”

**RADIONOVELA ORIGINAL DE: LUIS ERNESTO ERAZO**

#### **SINOPSIS:**

Teniendo como fundamento histórico, la Segunda Guerra Mundial, creando personajes que se moverán en los mismos escenarios donde ocurrieron los hechos, realizaré esta producción radial, que constará de 200 capítulos de media hora.

Septiembre primero de 1939. Las divisiones motorizadas alemanas invaden el territorio de Polonia. Tres días después, Inglaterra, Francia, Australia y Nueva Zelanda declaran la guerra a Alemania. Ha comenzado la Segunda Guerra Mundial. En París, Ana María viuda de Chenier y sus dos hijos, Verónica y Philipe, se angustian por la

suerte de los dos hijos y hermanos menores, que han ido a luchar a la frontera. No tardarán en recibir la dolorosa noticia; los dos jóvenes han caído en el campo de batalla. Verónica y Philipe serán desde este momento, miembros de la Resistencia.

Simultáneamente con la vida de los personajes franceses, presentaré la de los ingleses (un capitán y un teniente de la Royal Air Force), la de los norteamericanos (un oficial de la infantería, su esposa y su hijo), y la de los alemanes (dos oficiales de la SS) Los sucesos históricos se irán “tejiendo” con los imaginarios, para crear la trama de la novela y mantener el interés de los oyentes.

El aspecto romántico estará marcado por las novias y esposas de los militares, ingleses, franceses, americanos y alemanes, que compartirán con ellos esas horas de angustia, de horror. Verónica Chenier, hermosa, inteligente y valiente, para ganar la confianza del enemigo, conquistará el amor de Olaf Von Hagen, temible oficial nazi en París.

El heroísmo de los aliados, el sufrimiento de los judíos, la crueldad de los invasores, serán los “ingredientes básicos” de esta novela, que terminará en el otoño de 1942, cuando un comando enviado desde Londres cumpla una de las misiones más arriesgadas: rescatar a los prisioneros de un campo cercano a Nüremberg. Esa será la “Cita en el Infierno”.

## **SICOLOGIA DE LOS PERSONAJES**

### **LOS FRANCESES:**

<b>VERONICA</b>	22 años, bellísima, inteligente, valiente. Odia al nazismo.
<b>ANA MARIA</b>	55 años. Madre de Verónica y Philipe. Bondadosa, resignada.
<b>PHILIFE</b>	20 años. Valiente como su hermana. Se enamora locamente de una judía.
<b>JEAN PIER</b>	30 años. Líder de un grupo de la resistencia en París. Ama secretamente a Verónica. Será el “héroe” francés.

PADRE GELIN 40 años. Sacerdote y líder de la Resistencia en Chartres.

ANDRES POIRET 45 años. Panadero en París, posadero en Chartres. Miembro de la Resistencia, pero cobarde.

## LOS INGLESES

WILLIAM TURNER Capitán de la Royal Air Force. 28 años. Apuesto y valiente.

STEVE FOREST 22 años. Teniente de la RAF. Muy amigo del capitán Turner.

DONALD JEFFERSON 35 años. Sargento de artillería. Leal amigo del capitán Turner.

JULIE 25 años. Novia del capitán Turner.

ELIZABETH 19 años. Novia de Steve Forest.

## LOS AMERICANOS

STUART ROLAND 35 años. Capitán de la Infantería. Valiente. Será el "héroe".

DEBORA 30 años. Esposa del anterior. Ama intensamente a Stuart y sufre por los peligros que corre.

HENRY 7 años. Hijo de los anteriores.

## LOS ALEMANES

OLAF VON HAGEN 32 años. Oficial de la SS. Implacable como enemigo, estricto cumplidor de su deber. Apasionado en el amor.

HANS GERICKE 30 años. Primero, agente de la Gestapo en París, luego oficial de la SS. Odia a muerte a los judíos.

## **LOS JUDIOS**

**SARA** 45 años. Viuda que termina en uno de los terribles campos de concentración.

**RAQUEL** 20 años. Bella y virtuosa. Corresponde al amor de Philipe y se casa con él. Vivirá angustiada siempre.

### **NARRADOR**

Para la MUSICALIZACION sugiero emplear temas de las más famosas películas bélicas: "Donde las Aguilas se Atreven", "El Gran Escape", "Los Cañones de Navarone", "Doce del Patíbulo", "El Día más Largo del Siglo", etc.

## **"CITA EN EL INFIERNO"**

**RADIONOVELA ORIGINAL DE: LUIS ERNESTO ERAZO**

### **LIBRETO MUESTRA**

**OPERADOR PRESENTACION STANDARD**

**OPERADOR ACORDES TENSOS**

**VERONICA** (PREOCUPADA) Qué quiere decir, señor Poiret?  
¿Ha ocurrido algo?

**ANDRES** (MUY ASUSTADO) Si... algo terrible.

**ANA MARIA** (CON ANSIEDAD) ¡Por Dios!... ¿Qué es lo que ha pasado, don Andrés?

**ANDRES** Ha... ha habido un atentado contra los nazis, señora.

**VERONICA** (ALARMADA) ¡¿Un atentado?!... ¡¿Dónde?!

**ANDRES** En los Campos Elíseos... en un café llamado

L'Etoile. Han muerto algunas personas y otras han quedado heridas.

**ANA MARIA** (SE ESTREMECE) Santo Dios! Que Él se apiade de todos!

**VERONICA** (RESPIRA, PREOCUPADA) Ahora comprendo el motivo de su preocupación, señor Poiret. Usted teme que los nazis tomen represalias, ¿verdad?

**ANDRES** Eso mismo, Verónica... (TOMA AIRE, CON TEMOR) Y... y entre los detenidos está nuestro amigo... nuestro líder.

**VERONICA** (TENSA) Oh, No!...¿Él?!...¿Jean Pier?!... ¿Está seguro?!...

**ANDRES** Sí, el muchacho que lo vio en ese sitio, me dio la noticia.

**ANA MARIA** (TENSA) ¿Jean Pier Gourmont... Sería él?! Sería él el autor del atentado?!

**OPERADOR** CORTINA MUSICAL TENSA

**OPERADOR** MURMULLOS DE MULTITUD A FONDO ALEJADO

**NARRADOR** Hans Gericke, el temible agente de la Gestapo, interroga a otro de los hombres con la severidad que lo caracteriza... Jean Pier Gourmont espera, con natural nerviosismo, el momento de presentarse ante el "verdugo nazi".

**JEAN PIER** (PARA SI, NERVIOSO) ¿Tendrá algún dato, que le permita creer que yo he tomado parte en el atentado?... Nada puedo hacer para escapar; (TOMA AIRE, RESUELTO) No me queda más remedio que enfrentarme a este cerdo.

**GERICKE** (TERCER PLANO. ENERGICO) ¡El siguiente!...

¡Usted!... ¡Acérquese!...

**ESTUDIO**

**PASOS**

**NARRADOR**

Resueltamente, el joven líder de la Resistencia se acerca a la mesa, detrás de la cual está el interrogador alemán en compañía de dos oficiales de la SS... Hans Gericke da comienzo al interrogatorio, sin dejar de mirar al hombre que está frente a él.

**GERICKE**

(SEVERO SIEMPRE) Nombre, apellido y profesión.

**JEAN PIER**

(DOMINANDO EL NERVIOSISMO) Jean Pier Gourmont, empleado... Soy vendedor del almacén La Concorde.

**GERICKE**

(RECORDANDO) Jean Pier Gourmont... Sí, si... Nos habíamos visto antes, verdad?... Usted estaba acompañado en aquella ocasión. Lo recuerdo bien... La belleza que lo acompañaba era Verónica... Verónica Chenier. (SONRIE BREVE, CON CIERTA IRONIA) ¡Qué casualidad! ¡Qué casualidad!

**OPERADOR**

**ACORDES TENSOS**

**C O M E R C I A L E S**

**OPERADOR**

**MUSICA DRAMATICA ESTABLECE Y DILUYE EN**

**OPERADOR**

**FRAGOR DE COMBATE SOSTIENE A FONDO**

**ESTUDIO**

**CARRERA ACERCA**

**STEVE**

(ACERCANDOSE JADEANTE Y EMOCIONADO)  
¡Capitán Turner... estamos juntos de nuevo!...  
¡Hemos venido a liberarlos!.

**TURNER** (EMOCIONADO) Steve, amigo mío!... Me hubiera gustado verte en otras circunstancias... Gracias por haber venido... gracias en nombre de todos.

**STEVE** No me de las gracias a mí, capitán... déselas al Alto Mando Aliado.

**TURNER** Eso haré cuando lleguemos a Londres... (TRANS. ALTO IMPERIOSO) ¡Vamos compañeros! ¡Tenemos que salir de este infierno como sea!.

**ESTUDIO** **VOCES DE VARIOS HOMBRES Y PASOS RAPIDOS ALEJAN**

**OPERADOR** **PUENTE MUSICAL EXPECTANTE**

**OPERADOR** **SIGUE FRAGOR DE COMBATE A FONDO**

**DONALD** (ENERGICO) ¡Déense prisa, muchachos!... Saquen las armas! Vamos a necesitarlas para el largo camino que nos espera!

**JEAN PIER** (SEGUNDO PLANO) ¡¿Qué pasa con los explosivos, sargento Jefferson?!.

**DONALD** ¡Si no nos cubren, no podremos llevar las cargas hasta las barracas, Jean Pier!... ¡De todas maneras, volaré este campo... aunque sea lo último que haga en mi vida!.

**OPERADOR** **ACORDES VIOLENTOS**

**NARRADOR** El combate es a cada momento más terrible. Desde las cuatro torres que dominan el campo, los centinelas disparan ráfagas de ametralladora contra los hombres que tratan de protegerse entre las barracas... El capitán Rolland y sus compañeros de misión, despojados ya del uniforme nazi, lucen ahora el del comando Aliado...

El capitán Gericke y tres oficiales más, parapetados en la caseta principal, disparan a diestra y siniestra, mientras dan órdenes a los soldados que cierren el paso por los cuatro costados del campo. ¡Hasta ahora, la salida de este "infierno" es prácticamente imposible para los aliados!

**OPERADOR ACORDES VIOLENTOS**

**OPERADOR SIGUE FRAGOR DE COMBATE A FONDO**

**JEAN PIER** Tengo una idea, capitán Rolland... Sorprenderé a ese cerdo de Gericke por la parte posterior de la barraca. Sólo necesito que alguien me cubra.

**PETROV** No irás solo, Jean Pier... yo te acompañaré.

**JEAN PIER** Esperen hasta que el capitán Turner y sus hombres distraigan a los soldados de las torres... (TRANS.) Apruebo la idea, Jean Pier... Eliminado los oficiales nazis, el resto será menos difícil.

**PETROV** (TENSO) ¡Ey!... ¡Cuidado compañeros!... ¡No se distraigan!...

**OPERADOR DISPAROS DE FUSILES EN VARIOS PLANOS**

**JEAN PIER** (RESPIRA) Cree que lo lograremos, capitán?

**STUART** (FIRME) Sí, lo lograremos... No hemos venido aquí para quedarnos, sino para regresar con los prisioneros... (TRANS. ENERGICO) Vamos, muchachos! No se detengan! Están a un paso de la libertad!

**OPERADOR SUBE FRAGOR DE COMBATE ALTO DURANTE UNOS SEGUNDOS**

**OPERADOR CORTINA MUSICAL DRAMATICA**

Vale la pena anotar el hecho de que estas obras han sido montadas y radiodifundidas, por una cadena de emisoras colombianas, que forman el Circuito TODELAR. Con ellas, se han logrado significativos éxitos de sintonía y verdaderos aciertos interpretativos por parte de su elenco artístico.

Para rubricar los diferentes aspectos de un libreto de radio, veremos otra forma de dramatizar aspectos de la vida real y con el concurso de los oyentes, quienes, por medio de correspondencia, envían los temas que son tomados por un libretista. El les da forma y expresión radial.

El oyente, casi siempre, tiene situaciones de su vida que lo confunden y que, por lo tanto, requiere de alguien que lo ayude a despejar sus dudas e inquietudes; éste es el origen del programa.

La carta es la materia prima del argumento. De ella se extraen las diferentes situaciones que el corresponsal plantea y, con base en esto, se monta el libreto. Como personaje central está una actriz que ha sido previamente seleccionada, cuya voz, estilo y actuación, dan la impresión de una persona madura, sensata, experimentada, digna de confianza. Ella, a manera de "consejera", introduce el tema, cuenta a grandes rasgos el problema, y da paso a los actores para que lo escenifiquen.

Estas dramatizaciones, casi siempre son cortas, lo que permite que en un espacio de 25 minutos se pueda dar respuesta a, por lo menos, dos cartas con su correspondiente dramatización.

Siempre, al final de cada escenificación del problema, la actriz principal, que caracteriza a la consejera, da sus puntos de vista y sus orientaciones a la persona que ha solicitado la ayuda a este programa.

El libretista, que para este caso tiene que ser una persona que domine la técnica del radio-teatro, se ayuda en su realización de sicólogos, médicos, sociólogos, entidades oficiales y privadas y de todas aquellas personas que le den elementos de juicio, para responder con criterio todas las consultas.

Veamos, cómo se hace este tipo de libreto.



Foto CIESPAL

*Estudio de grabación en CIESPAL: Los actores repasan sus correspondientes papeles*

- REPARTO:            CONSEJERA  
                          FLOR REYNALDO
- MAMA MUCHACHO  
                          JOVENCITA
- OPERADOR        PRESENTACION    STANDARD
- OPERADOR        TEMA DEL PROGRAMA ESTABLECE Y  
                          SIGUE A FONDO
- CONSEJERA        Muy buenas, amigas y amigos de la sintonía!...  
                          Esperamos que el amor, la paz y la prosperidad  
                          reinen en sus hogares, ahora y siempre... Al pre-  
                          sentar otra emisión del programa favorito de to-  
                          dos, lo hacemos con el ferviente deseo de que,  
                          de una u otra forma, podamos contribuir en la  
                          solución de sus problemas.

- OPERADOR SUBE TEMA COMO CORTINA MUSICAL**
- CONSEJERA** Flor Marchita con deseos de morir, es el seudónimo que emplea la corresponsal de Bucaramanga, para contarnos su historia y pedirnos consejo... Aunque ésta, es una más entre las muchas historias que hemos presentado, la hemos escogido para la dramatización de hoy.
- OPERADOR CORTINA MUSICAL**
- FLOR** (RESONANCIA) (16 AÑOS) Tengo 16 años y he sufrido mucho por culpa del amor... Hace un año, conocí a un muchacho de quien me enamoré locamente; lo llamaré Reynaldo. Al comienzo de nuestras relaciones, éstas fueron normales, dentro del debido respeto por parte y parte; a medida que pasaba el tiempo, él y yo nos sentíamos atraídos. Al cumplir cinco meses de noviazgo, ocurrió una tragedia en mi familia.
- OPERADOR ARPEGIO**
- OPERADOR AMBIENTE DE CAFETERIA A FONDO**
- REYNALDO** (18 AÑOS) (MUYCARIÑOSO) Mi amorcito, ¿qué quieres comer ahora?
- FLOR** (SUSPIRA) Mi hermano... Jorge Alberto, no llegó a casa anoche y mamá está muy preocupada... y yo también, claro está.
- REYNALDO** ¿Es la primera vez que sucede eso?
- FLOR** Sí, es la primera vez. Algunas veces llega muy de noche, pero llega... Cuando salí de casa, a las siete, no había llegado; llamé más tarde y mamá me dijo que no había tenido noticias de él.
- REYNALDO** Caramba! Hay razón para preocuparse... (TRANS) Te acompañaré a casa, mi amor.

FLOR                    Gracias... Dios quiera que Jorge Alberto haya llegado ya!

**OPERADOR            PUENTE    MUSICAL**

**ESTUDIO                GOLPES EN PUERTA. PASOS DE MUJER**

MAMA                    (40 AÑOS. ANSIOSA) ¿Quién es?

FLOR                    (ALOTROLADODELAPUERTA) ¡Soy yo, mamá!

**ESTUDIO                CORRER SEGURO. PUERTA ABRE. PASOS**

REYNALDO              Buenas tardes, señora.

MAMA                    ¿Qué tal Reynaldo?... Sigán, sigán.

**ESTUDIO                PASOS DE PAREJA. PUERTA CIERRA. PASOS**

FLOR                    ¿Ya llegó Jorge Alberto, mamá?

MAMA                    (SUSPIRA. ESTA MUY PREOCUPADA) No, hija, no ha llegado, todavía. ¡Quién sabe dónde andará! ¡La angustia me va a matar!

REYNALDO              Disculpe, señora: si le parece bien, puedo ir a hacer algunas averiguaciones.

MAMA                    Gracias Reynaldo. Pero, ¿a dónde va a ir?

REYNALDO              A las comisarías, por sí lo han detenido; a los hospitales, por sí está herido. Eso se hace cuando una persona no aparece.

MAMA                    (MUY ANGUSTIADA) ¡¡¡Santo Dios bendito!!! ¿Mi hijo preso o herido?

FLOR                    Cállese, mamá. No es seguro que Jorge Alberto

esté en una comisaría o en un hospital; pero Reynaldo hará bien en ir a averiguar a esos sitios.

**REYNALDO** Sí, señora. Si le ha ocurrido algo, es allí donde pueden darnos razón... Nadie está libre de un accidente... (TRANS) Mi amor, quédate con tu madre; volveré pronto; procuren mantenerse serenas.

**MAMA** Que Dios le pague, Reynaldo... Ojalá regrese con Jorge Alberto.

**ESTUDIO PASOS ALEJAN**

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

**FLOR** (RESONANCIA) Larga fue la espera; larga y angustiada, para mi madre y para mí. Por más que lo pensábamos, no acertábamos a adivinar dónde podría estar mi hermano... Finalmente, Reynaldo regresó a darnos la noticia. Eran las nueve de la noche.

**OPERADOR ARPEGIO**

**MAMA** (ANSIOSA) ¡Por favor, Reynaldo! Díganos de una vez, ¿qué noticia es esa?

**FLOR** (ANSIOSA) Sí mi amor... ¿Dónde está mi hermano?

**REYNALDO** (TOMA AIRE) Siento mucho ser portador de una mala noticia... Jorge Alberto fue encontrado en el hospital departamental.

**MAMA** (ANGUSTIADA) Está... ¿está herido?!

**REYNALDO** (SUSPIRA) No, señora... Está muerto.

**OPERADOR CORTINA MUSICAL DRAMATICA**

FLOR (RESONANCIA) Por motivos que no llegaron a descubrirse, mi hermano se había envenenado. En el hospital nos explicaron que había llegado muy tarde y que, por lo tanto, no habían podido salvarlo... Para mi madre, fue aquel un terrible golpe, y a mí me afectó más de lo que imaginaba... Después del entierro, mi madre me envió con mis abuelos, a pasar una larga temporada en la finca con ellos. Al despedirme de mi novio, no pude contener el llanto; lloraba por la muerte de mi hermano y por la separación de mi gran amor.

**OPERADOR ARPEGIO**

FLOR (SOLLOZANDO) Reynaldo, amor mío... volveré pronto... No puedo estar mucho tiempo lejos de ti. Yo no quiero ir a esa finca, pero mi madre me obliga.

REYNALDO (MUY CARIÑOSO) Lo hace por tu bien, mi amor. Tú necesitas descansar, alejarte de aquí por un tiempo... No será una separación eterna, sino pasajera.

FLOR ¿Me esperarás verdad?

REYNALDO (SONRIENDO, CARIÑOSO BREVE) Claro que sí, vidita. Te esperaré todo el tiempo que sea necesario. (BESO) Te quiero... te quiero mucho.

FLOR Y yo a ti, mi amor. (BESO) Pensaré en ti todos los días, a cada instante... Tú serás como el hermano que he perdido (SOLLOZA)

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

## C O M E R C I A L E S

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

FLOR Mi estada en la finca se prolongó por cinco me-



*Participantes en uno de los cursos-taller hacen prácticas de locución en una cabina de radio de Ciespal*

ses. Durante ese tiempo sólo había recibido dos cartas de mi novio y yo le había escrito cinco... Al regresar a Bucaramanga recibí otro duro golpe.

**OPERADOR ARPEGIO**

MAMA (CARIÑOSA) Me alegro que hayas regresado, hijita, me sentía muy sola.

FLOR (MUY CARIÑOSA) También yo, mamá... Estoy contenta de haber vuelto a casa.

MAMA Bueno, bueno... Espero que te hayas divertido en la finca de los abuelos.

FLOR Sí, mamá; me divertí bastante; la finca es muy bonita... (TRANS.) ¿Ha venido a visitarla Reynaldo?

MAMA Qué va a venir el sinvergüenza!

FLOR (EXTRAÑADA) ¡¿Por qué dice eso, mamá?!

MAMA (SERIA) Porque es la verdad. Será mejor que te olvides de ese sujeto de una vez.

FLOR (PREOCUPADA) Qué... ¿qué ha pasado?

MAMA Reynaldo es como todos los hombres; no fue capaz de cumplir la promesa que te hizo... Yo lo vi con otra muchacha.

FLOR (SOLLOZANDO) ¡Oh, no! ¡No puede ser! ¡¡¡No puede ser!!!

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

FLOR (RESONANCIA) Como me lo dijo mi madre, Reynaldo no me esperó; consiguió otra novia y esto me llenó de intensa amargura y desesperación... Para tratar de olvidar al que ha sido el primero y gran amor de mi vida, acepté la propuesta que me hizo otro muchacho.

**OPERADOR ARPEGIO**

**OPERADOR AMBIENTE DE PARQUE A FONDO**

MUCHACHO (19 Años) (MUY CARIÑOSO) Quiero que seas mi novia, Flor. ¿Aceptas?

FLOR (TIMIDA) Bueno... Pero, no podremos vernos muy a menudo.

MUCHACHO Por qué no?...Tienes otro novio, acaso? (SONRIE BREVE)

FLOR (FORZA SONRISA) No, no es por eso, sino por que voy a trabajar.

MUCHACHO Eso no es problema; podremos vernos los fines de semana... Por ejemplo, el sábado próximo

podríamos ir a la finca de mis padres, en Girón.

FLOR No sé si pueda; hablaremos después... (TRANS)  
Ahora, si no te molesta, acompáñame a casa; mi madre debe estar preocupada.

MUCHACHO Un momento, Flor; ya somos ¿novios verdad?

FLOR (TIMIDA) Ya te dije que sí.

MUCHACHO Entonces dame un beso... uno solo.

FLOR Ahora no... Hay mucha gente aquí... Vamos, por favor; no quiero hacer esperar demasiado a mamá.

MUCHACHO (RESPIRA RESIGNADO) Como tú digas... Vamos.

**ESTUDIO PASOS DE PAREJA ALEJAN**

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

FLOR (RESONANCIA) Yo no quiero a mi segundo novio; escasamente lo soporto. Por más que lo he intentado no he podido olvidarme de Reynaldo... Un día, hace un mes nada más, lo vi en compañía de la otra novia y no pude evitar el llanto; lloraba de rabia y de dolor a la vez... Entonces, recordando a mi hermanito, traté de imitarlo; comprendí que en la vida llega un momento en que una ya no puede soportar más los golpes que ella le da. Conseguí un veneno para ratas y me lo tomé. Afortunadamente o desafortunadamente, logran salvarme en el hospital... Ahora me encuentro confundida. Me han dicho que mi primer novio aún me quiere, pero que le da vergüenza venir a verme. Mi segundo novio, que es muy formal me ha propuesto que nos casemos y nos vayamos lejos... ¿Qué me aconsejan, estimados señores? Espero que vuelva mi primer novio, a quien quiero todavía? ¿Acepto la proposición de mi segun-

do novio?... Mucho les agradeceré por su valiosa ayuda. Atentamente, Flor Marchita con deseos de morir. (SALE RESONANCIA)

**OPERADOR TEMA DEL PROGRAMA ESTABLECE Y SIGUE A FONDO**

**CONSEJERA** Apreciada jovencita: si bien es cierto que la vida nos da muchos golpes, también lo es que nos depara muchas satisfacciones. Esos golpes, esos sufrimientos nos sirven para fortalecer el espíritu, para moldear nuestra personalidad. Y cuando conseguimos algo a base de sacrificio, de esfuerzo, la satisfacción es mayor... Cuando se dice que la vida sería muy aburrida si todo nos saliera bien, se dice la verdad. La vida es así, amiguita: tiene luces y sombras, alegrías y tristezas... Este es nuestro consejo sincero: por ningún motivo vaya a cometer el error de casarse con quien no ama; ello la haría desgraciada por el resto de su vida. Respecto a su primer novio, espere a que él le demuestre que la quiere de verdad; pero usted no lo busque, no le de muestras de sufrimiento o de ira; muchas veces, la indiferencia logra los resultados deseados... Mientras tanto, dedíquese a su trabajo y, por qué no, al estudio. Si ese joven no le conviene, el tiempo se encargará de decírselo y, poco a poco, sin darse cuenta, usted acabará por comprender que la existencia nos ofrece cosas nuevas, maravillosas, cada día.

**OPERADOR SUBE TEMA COMO CORTINA MUSICAL**

**CONSEJERA** Antes de atender a otro corresponsal, escuche mos unos mensajes de mucho interés para todos.

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

## **C O M E R C I A L E S**

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

**CONSEJERA** Desde Guatavita viene la carta que firma quien se identifica con el seudónimo de Jovencita sin año nuevo. La joven corresponsal nos pide una orientación que vamos a darle con mucho gusto. Esto es lo que nos dice:

**OPERADOR CORTINA MUSICAL**

**JOVENCITA** (RESONANCIA) (16 AÑOS) Apreciados Señores: hasta hace dos años vivía en casa con mis padres, en Quibdó, departamento del Chocó. Una amigas me convencieron para que me viniera a Guatavita a trabajar en una casa de familia. La señora de la casa me odia, pero aún así, puedo estudiar por las noches; curso el quinto de primaria... Tengo 16 años y un novio de 29. Resulta que él tiene 4 hijos y demasiadas responsabilidades, pero, a pesar de todos, dice que me quiere. Cuando yo tenía ocho años, un señor de 26, que iba con frecuencia a la casa, abusó de mí. Al contarle a mi novio, me dijo que tuviéramos relaciones íntimas; como yo lo quiero mucho, acepté. El vive en el Chocó con su compañera y sus hijos; nos vemos cada tres o cuatro meses, cuando voy a visitar a mis padres. En la última carta que recibí de él, lo noté muy triste; me contaba que alguien le está haciendo hechicerías, porque cada vez se siente peor y cree que va a morir. Es probable que su compañera se haya enterado de nuestros amores, y por esta razón, haya recurrido a la hechicería. Me da mucho pesar con él, pero creo que no es conveniente que yo vaya a verlo... Quisiera también conseguirme otro novio, pero sucede que no me gusta el matrimonio porque estoy muy joven, y temo que el señor que se enamore de mí me pida en matrimonio... Mi mayor deseo es estudiar para conseguir empleos mejores y ayudar a los de mi casa porque son muy pobres. Quiero que me den su sincera orientación, la cual les agradeceré eternamente. Mis preguntas son estas; ¿me quedo en

donde estoy hasta que haga por lo menos el tercero de bachillerato? ¿Voy a casa de mis padres y, de paso, ayudo a mi novio? ¿Busco un trabajo mejor en la capital, con la seguridad de que allí podré estudiar, también?... Atentamente, jovencita sin año nuevo. (SALE RESONANCIA).

**OPERADOR      CORTINA    MUSICAL**

**CONSEJERA**

Querida Jovencita: nos parece muy extraño que la señora de la casa donde usted trabaja, la odie y le permita estudiar. Usted no nos dice que la maltrata, ni que la deja sin comer y sin pagarle el sueldo. Usted, creemos, está equivocada al expresarse de esa manera. Si la señora la trata bien y le permite realizar sus estudios, no pierda la oportunidad de adelantar al máximo su tiempo, ya que ese es su mayor deseo. En todas partes no va a tener las mismas ventajas; si se viene, por ejemplo, a la capital, la vida le resultará mucho más difícil... Ahora bien, usted hizo muy mal en aceptar amores con un señor que tiene tantos problemas y responsabilidades. Ya le ha causado suficientes molestias y usted, se ha creado angustias que no tenía por qué... Entonces, lo mejor que puede hacer es olvidarse de él, dedicándose por completo a su trabajo y a su capacitación. Hace muy bien en no pensar en noviazgos ni en matrimonio, puesto que apenas comienza la vida para usted; procure mantenerse siempre en su puesto, haciendo valer su dignidad... Algunos hombres, aprovechan la sinceridad de las mujeres, para conseguir de ellas lo que desean, sin importarles el respeto y la sinceridad por parte de ellos. Olvide el pasado y comience una nueva etapa, que le deseamos sea la mejor de su vida.

**OPERADOR            TEMA PARA FINAL**

**OPERADOR            DESPEDIDA    STANDARD**

---

## **TIPOS DE PROGRAMACION RADIAL. ELABORACION DE PROGRAMAS**

Hemos dicho que la radio puede tener diferentes tipos de programación. Esto depende de los factores que inciden en el medio en que se desarrolla una emisora, la categoría en relación con la potencia de sus equipos, la filosofía de sus dueños o directores, la competencia, los hábitos y costumbres de las gentes y las necesidades propias de cada una de las diferentes circunstancias de tipo ambiental, socioeconómico y aún geográfico.

Como lo explicamos en su oportunidad, el Estado normaliza y regenta los canales de radiodifusión y otorga las licencias de funcionamiento, para que cada emisora se dedique a algo en particular. Conforme a esto se dividen en: oficiales, culturales y comerciales.

**EMISORAS OFICIALES:** Manejadas por el Estado. Basan su programación en aspectos relacionados con servicios a la comunidad, difusión de todo lo concerniente con el gobierno, noticias oficiales y aspectos de la cultura en general, con gran énfasis en el folklore que identifica su país y su pueblo.

Estas emisoras, dadas sus características programativas, no gozan de sintonía preferente, máxime si se tiene en cuenta que por estar subvencionadas por el gobierno, por el propio Estado, no cuentan con presupuestos que les permitan realizar una programación con talento costoso, ni mucho menos, transmisiones con el empleo de sistemas de la más avanzada tecnología. Pese a ello, algunas emisoras oficiales logran aciertos programativos en beneficio de su público.

Hoy en día la educación a distancia, está dando sus mejores frutos y son muchas las personas que reciben el influjo de la radio en los más apartados lugares.

En Colombia, por ejemplo, La Radiodifusora Nacional, ha adelantado con éxito el bachillerato por radio, con el consiguiente beneficio para las

clases menos favorecidas, llegando sobre todo, a sitios donde la radio es el único medio de comunicación.

Por ello, este servicio del gobierno colombiano, ha ampliado sus servicios y su red nacional, para poder llegar con calidad de sonido a todos los lugares que requieren de su aporte para la educación masiva.

La radio oficial debe merecer preocupación de los gobiernos, para que esté siempre al día en todos los adelantos, ya está demostrado que éste es el medio más eficaz y el de mayor alcance futuro en lo que respecta a la educación.

La radio oficial puede lograr estructurar su programación en forma tal que resulte amena para sus oyentes y con un gran contenido de formación y educación. Así como en la radio comercial se transmiten obras de radioteatro con argumentos sentimentales, románticos, dramáticos e históricos, las emisoras del Estado pueden lograr con estos mismos argumentos, pero tratados en forma lógica y orientadora, grandes resultados en el desarrollo cultural de los pueblos.

Es conocido que, algunas emisoras del Estado dedican gran parte de su programación, a difundir espacios de música clásica, creyendo que ésta es la forma de culturizar a un pueblo, pero lo único que consiguen es una audiencia selecta que, de por sí, tiene cultura y que encuentra en ese tipo de programación un recreo a su espíritu y un alimento a la formación que ya posee.

Los comunicadores tienen en estas emisoras un gran campo de trabajo, si los gobiernos así lo entienden; pues por allí se pueden realizar muchas actividades tendientes a mejorar el nivel de cultura del pueblo, empezando de abajo hacia arriba; ofreciendo programas que, a la par de recreativos e informativos, tengan un alto contenido educativo.

Así como se venden los productos comerciales se pueden vender la educación, las ideas y los conceptos. Así como se hacen estrategias programativas con el objeto de lograr la mayor sintonía en las emisoras privadas, ¿por qué los gobiernos no pueden, teniendo el mismo medio, captar esa audiencia con programas que lleguen al gusto popular, insertando en ellos mensajes y conocimientos de real provecho?

Siempre nos hemos preguntado, ¿por qué la radio oficial se margina de

aspectos tan significativos como el deporte, que no sólo debe difundir sino estimularlo? ¿Porqué no utilizar los concursos para motivar la participación de la gente, como en "Olimpiadas del Saber", programas de preguntas y respuestas con la participación de los oyentes, consejos prácticos en todas las manifestaciones del diario vivir?

La radio oficial debería preocuparse porque las noticias no sean sólo eso, sino que se expliquen en su forma y en su contenido, en su razón de ser y en sus mismas consecuencias. Qué importante sería que el común de la gente tuviese conciencia de lo que pasa en el mundo, si una voz orientadora, imparcial y honesta, se diera a la tarea de "enseñar informando".

Estamos seguros que la radio oficial puede hacer grandes aportes a la educación y la cultura, si da oportunidad a verdaderos técnicos en la comunicación, para que monten las programaciones con un amplio criterio de la comunicación popular.

Si se tilda a la publicidad de factor "alienante", ¿porqué no se usan esos sistemas modernos de publicidad para vender la cultura y la educación, para influir en las personas y dejar en ellas inquietudes de superación? La radio oficial es el instrumento y el gobierno es el dueño; lo demás depende de su buen uso y acertado manejo.

Una emisora oficial debe manejarse con el mismo criterio de una comercial. Si ésta vive de la publicidad de los productos que se venden en el mercado, aquella debe vivir de la "venta" permanente de la cultura, entregada ésta en forma amena y cautivante. Si la comercial se preocupa por conquistar cada día más oyentes en beneficio de los patrocinadores, la oficial debe hacer lo mismo, en beneficio de la cultura y el bienestar.

Habíamos expresado que la mayoría de las emisoras oficiales en Latinoamérica no cumplen su labor social y cultural, pero hay que destacar que en Europa entidades radiales de carácter oficial realizan una magnífica programación cultural, como es el caso de la B.B.C. en Inglaterra, La RAI en Italia, la Voz de Alemania en Alemania y Radio Nederland, en Holanda. Estas empresas estatales contribuyen a la cultura, no sólo de sus pueblos sino que se proyectan al mundo, con producciones en varios idiomas, cuyos contenidos son verdaderas obras de arte radiofónico. Como un ejemplo destacado basta solo citar la adaptación radial que la B.B.C. de

Londres, hizo de la obra cumbre de la literatura hispana, "El Quijote", de Miguel de Cervantes.

**EMISORAS CULTURALES.**- Se les llama así a aquellas radiodifusoras que dedican su programación a ciertos aspectos de la cultura y que hacen de ella su especialidad. Pero, hay que diferenciar entre la emisora auténticamente cultural y la selectiva.

Como bien sabemos, la palabra cultura es muy amplia en su acepción, y en la misma forma lo es en su interpretación en materia de radio. Hay emisoras que se dedican a difundir con fines recreativos, una determinada cultura o un aspecto de la cultura. Mas no están orientando ni educando, simplemente, dando; a esto es a lo que llamamos emisoras selectivas, ya que son escuchadas por quienes tienen una cultura con la que se identifican.

Las emisoras eminentemente culturales, deben ser las que hacen de la cultura su elemento de trabajo, para orientar, enseñar y difundir todas sus manifestaciones en forma organizada, escalonada y dosificada.

Lamentablemente, este tipo de emisoras son muy contadas en Latinoamérica; muchas que nacen como tales, o desaparecen, o se transforman en emisoras eminentemente comerciales debido a la falta de recursos, de auspicios y subvención de entidades que patrocinen estas manifestaciones de la cultura y la educación, pues estas emisoras culturales, por su misma razón de ser, no pueden tener otra forma de financiación.

Un ejemplo de emisora cultural fue, en Colombia, la organización ACPO, Acción Cultural Popular, que manejaba y dirigía la emisora Radio Sutatenza. Esta era una emisora que nació como cultural por lo tanto, a la luz del estatuto de comunicaciones de Colombia, no podía tener ningún patrocinio comercial y por ello, tuvo el respaldo de entidades que subvencionaban sus costos de funcionamiento, hasta que llegó el momento en que, sin cambiar radicalmente su orientación, entró en la abierta competencia comercial y, como tal, fue sometida a todas las alternativas de este sistema.

Pero la filosofía de esta emisora con relación a la cultura, estaba plenamente establecida en la propia declaración que a este respecto hacía ACPO, diciendo:

"ACPO considera al hombre como factor esencial del desarrollo, y de esta consideración se desprende su acierto de que el problema del

subdesarrollo no está en las cosas, sino en la mente del hombre mismo”.

“La educación integral de ACPO, es un tipo de educación que capacita al adulto marginado de la cultura, para que se incorpore como sujeto activo de su propio mejoramiento en los procesos sociales y económicos, que dan como resultado el progreso espiritual y el bienestar material en todos los órdenes”

“Al impartir esta educación se considera que el hombre es el factor esencial del desarrollo y que todo esfuerzo en el campo de la producción económica y la organización social, solamente pueden tener como objetivo la elevación del hombre mismo al plano requerido por su condición de ser social, material, inteligente y espiritual”.

**“La educación fundamental integral es el objetivo de acción cultural popular. Es la esencia de su trabajo”.**

Este caso de Radio Sutatenza debe servir de ejemplo y experiencia para aquellas personas o empresas que manejan emisoras culturales y por alguna razón cambian su filosofía y objetivos, con el deseo de obtener beneficios comerciales.

Durante largo tiempo Radio Sutatenza cumplió una magnífica labor como emisora cultural. Fue modelo para muchas instituciones que seguían sus mismos principios y objetivos. Pero infortunadamente se dejaron tocar por los “halagüeños” beneficios del patrocinio comercial, perdiendo por ello el aporte y colaboración económica de entidades nacionales e internacionales que le daban vida propia.

El resultado fue que Radio Sutatenza, no logró la estabilidad comercial que necesitaba, llegando a la triste realidad de tener que liquidar la empresa, quedando hoy solo el resultado de lo que fue una gran obra radial, que se desvaneció en aras de hacer algo distinto de su objetivo inicial.

La radio, en realidad, puede desarrollar una destacada labor en el campo de la cultura. En la historia de la radiodifusión, habremos visto como cosa curiosa, cómo las universidades fueron las que tuvieron en sus manos el manejo de las emisoras y, por lo tanto, les era más fácil hacer una programación de los contenidos formales para la educación y la cultura. Hoy en día, son muy contadas las universidades que cuentan con el manejo de este medio de comunicación y, muy por el contrario, su talento y sus

proyecciones están marginados de las emisoras.

Insistimos, en igual forma que lo hacíamos con relación a las emisoras oficiales, que se puede llevar cultura a las gentes, con programaciones que consulten el gusto popular con formas de manejar el sonido, cuyos mensajes tengan penetración y aceptación en todas las clases sociales.

Cualquier tipo de programa, así aparezca meramente recreativo, puede estar educando y culturizando; todo depende de la forma como se presente, que tenga esos matices sutiles pero elocuentes de la cultura y que bien suministrados, así sea en pequeñas "pastillas de conocimiento", son aceptados con gusto en todos los niveles.

La radio-cultura es otro de los terrenos propicios para que un comunicador pueda sembrar y obtener los mejores frutos. Todos los elementos de la radio se prestan para hacer cultura. Lo que se requiere es un uso ordenado, organizado, planificado, que responda a objetivos preestablecidos y metas determinadas.

Repito; si las emisoras comerciales pueden cautivar a grandes porciones de la audiencia, con esos mismos ingredientes, puestos al servicio de la educación, se logrará tanta o más audiencia. Pero para esto, se requiere el patrocinio y el auspicio, tanto del propio Estado, como de entidades que puedan contribuir con la financiación de tan loables empresas.

**EMISORAS COMERCIALES.**- Estas empresas son de carácter privado y explotan las frecuencias que el Estado les arrienda, mediante concesiones especiales. Su principal y única fuente de ingresos es la publicidad y, por lo tanto, entran en el libre juego de la oferta y la demanda en abierta competencia.

Estas emisoras se pueden dividir en dos categorías: Primera: las de estructuración organizada y formal, que cuentan con numerosos equipos de personas a su servicio en las diferentes especialidades de la radio comunicación. Tienen programación definida, basada en tres pilares fundamentales: la diversión, la información y la cultura.

La diversión o recreación enmarcan los programas musicales, las radionovelas, el humor, los concursos, las presentaciones artísticas y otros actos de variedades.

La información en todo lo referente a la noticia y su tratamiento, los noticieros, las radiorevistas, los programas de opinión y de comentarios. Esta información bien puede ser de carácter político, social, deportivo, etc.

En cuanto a la cultura en las emisoras comerciales, podemos decir que comprende todo lo que se deriva de las forma anteriores, sin tener un tratamiento específico, ni una dedicación especial.

La segunda categoría de emisora a la cual nos referimos, es la que basa su programación en el aspecto recreativo informal. Más que todo en la difusión de la música. Estas emisoras son de menores costos de funcionamiento y, por ende, de poco personal a su servicio. Bastan cuatro locutores y cuatro operadores, con turnos de seis horas cada uno, para cubrir una programación de 24 horas ya que, dicho sea de paso, las emisoras, hoy en día, trabajan en forma permanente y continua.

Estas emisoras, requieren una buena discoteca y un programador especializado, conoedor de la música a la cual se dedica dicha radiodifusora. Por sus características de funcionamiento, estas emisoras son las que más abundan y esto las hace establecer su programación, dándole una línea musical que las identifica y las distingue, a fin de poder competir en el saturado ambiente de la radio-diversión.

Dijimos, al comenzar este aparte, que las emisoras deben tener en cuenta los horarios que se asignen a un determinado programa, los días en que se transmiten y sus contenidos. Antes, el horario radial se distribuía en tres categorías, así: tiempos "A", "B" y "C". De mayor a menor número de oyentes potenciales.

Pero, precisamente, han sido los hábitos y las costumbres de la gente y las circunstancias de la vida moderna, los que han hecho que esta distribución de tiempos, se tome más con base al tipo de audiencia en cada una de las horas, que al aspecto cuantitativo de los oyentes.

De todas maneras, el horario de mayor sintonía en la radio, sigue siendo el comprendido entre las 6.00 y las 8.00 a.m. y entre las 18H00 y las 22H00, y se considera al resto como "B" y "C".

En este orden de ideas, el horario entre las 12 m. y las 14H00 y las 22H00 y las 24H00 de la noche son un tiempo "B". Pero esto puede ser relativo, de acuerdo al tipo de audiencia que nos interese.

Si quisiéramos llegar por ejemplo, al ama de casa, ésta será una oyente cautiva, más entre las 8.00 y las 12.00 del día y entre las 14H00 y las 18H00 de la tarde. Si se trata de llegar a la gente del campo, el mejor horario es a las primeras horas de la mañana, entre las 4.00 y las 6.00 de la mañana, o entre las 18H00 y las 20H00 de la noche.

Para el hombre las mejores horas son aquellas en que su trabajo le permite el descanso: mañana, medio día y noche. Se puede asegurar que en la radio no hay horario malo, que puede estar mal utilizado y por ello, al estructurar la programación se deben tener en cuenta estos factores. Si el hombre escucha más radio en la mañana, al medio día y en la noche, estas son las horas preferidas para programación informativa, noticieros, radiorevistas, programas de opinión, humor, variedades o deporte.

En lo que respecta a la mujer "ama de casa", (porque la que trabaja está en el grupo de los hombres), los programas dedicados a ella, deben estar en la mañana y en la tarde ya que, a esas horas puede disfrutar de mayor tranquilidad para escuchar la programación que le agrada, sin la interferencia directa del resto de la familia. En estos espacios se pueden programar novelas, dramatizaciones de todo género, programas para el hogar, consejos, recetas, música en sus diferentes manifestaciones, y en fin, todo aquello que por sentido común, sabemos llega a la mujer de la casa.

Con los niños, hay un hecho curioso; y es que la sintonía infantil se está perdiendo en la radio, por falta de producción especializada que cautive su atención, y estamos dejándole esta importante audiencia a la televisión. Por ello, la gente de radio, debe pensar en recuperar este valioso grupo de la población y tomar el horario de las 16H00 a las 19H00, para ofrecer a los niños programas que les llamen la atención y les cautiven. Si al niño le damos lo que le gusta, lo que despierta su interés y lo conquista, haremos de él un oyente tanto o más fiel que un adulto.

Aunque se que es difícil por la dispersión mental del niño, creo que los concursos, los programas de aficionados (en donde se manifiesten las inquietudes artísticas de los niños) y las dramatizaciones de aventuras, podrían ser un lenitivo para las mentes infantiles. Al hablar de los programas de aficionados, bien vale la pena destacar que gracias a que estos se hacían en la radio con más frecuencia, de allí salieron elementos valiosos, en los diferentes aspectos del arte escénico.

Otras audiencias importantes son aquellas en cuyos sitios de trabajo no se requiere una concentración especial y, por lo tanto, pueden estar

escuchando la radio mientras realizan diferentes actividades. Para ese tipo de oyentes el tiempo "C", se convierte en "A", con la característica de que es un grupo heterogéneo de personas. De ahí la necesidad de intercalar entre los programas que podemos llamar de tipo femenino, algunos aspectos que también sean del gusto de los hombres que pueden oír radio a esas horas. Esos programas pueden ser avances informativos y programas de interés general.

Como bien sabemos, la radio cumple eminentemente labores de servicio; entre estas, hay una que se ha convertido en una necesidad y es, suministrar la hora cada vez que se pueda, la temperatura y el estado del tiempo; pero el más importante de los tres es la hora.

Al referirnos a una programación radial debemos pensar que la radio, a más de todos los servicios que presta, es, de por sí, una magnífica compañía y es la voz del mundo en el oído. Por eso, los oyentes esperan que, cuando algo importante ocurra, la radio les informe y si es tal su trascendencia, les dé toda clase de detalles.

Por esta razón, la parte informativa es algo que las emisoras deben cuidar. Se trata no solo de dar el servicio oportuno, sino de que la gente confíe en la seriedad y responsabilidad de las informaciones.

Sucede a menudo que algunas emisoras con fines de espectacularidad, presentan informaciones como de última hora, con todos los "bombos y platillos", sobre una noticia que carece de importancia y que deja en los oyentes un sabor de engaño y desconsuelo.

Las emisoras, así sean eminentemente musicales, deben ofrecer un servicio informativo; de lo contrario, dejarían de ser emisoras, para convertirse en simples difusoras de sonidos musicales. Igualmente, deben preocuparse en proporcionar servicios a la comunidad y aunque sea solo con el lenguaje de los locutores, con el buen manejo del idioma y con su estilo particular contribuyan a mejorar la cultura de sus oyentes.

La radio ha demostrado ser un medio "caliente" a cuyos influjos la audiencia responde más por sentimiento que por entendimiento. Si la comparamos con los medios visuales, encontramos que estos responden a la fórmula: "ver, juzgar y actuar", en cambio la radio responde a: "ver, sentir y actuar", lo que presupone que el sentimiento es menos deliberante y por ello de rápida acción.

## LAS PROMOCIONES

Un aspecto que se descuida muy a menudo es la promoción de los programas, para persuadir a los oyentes potenciales a que los escuchen y estén pendientes del día y la hora en que se emiten.

Por ser la radio un medio eminentemente promocional que se usa con fines comerciales y para incentivar la venta de cualquier ideas o productos, ¿por qué no aprovecharlo para vender nuestras propias ideas, para promover nuestros propios programas?

Seguramente, en este caso se hace cierto el refrán popular: "En casa de herrero, azadón de palo" (\*). Pero no debemos desaprovechar nuestro propio medio y las innumerables ventajas que nos brinda. Todo programa, antes de salir al aire, debe ser precedido de su correspondiente promoción y ésta se mantendrá mientras el programa esté vigente.

Todas las manifestaciones de la radio son producto del talento y este producto debe promocionarse como se hace con un producto comercial, aplicando para ello una estrategia publicitaria con toda su ciencia y su técnica. En el capítulo sobre la radio comercial, veremos las diferentes formas de emplear este medio para obtener los mejores objetivos en la promoción y venta de todo tipo de productos que, repito, no necesariamente son comerciales; debe entenderse en el amplio sentido de la palabra, como fruto y resultado de todas las manifestaciones humanas.

Tan importante como saber promocionar un programa es la realización del mismo, hasta el punto de que, en muchos casos, nos debemos valer de los otros medios como la prensa, las revistas, la televisión etc., ya que estamos vendiendo nuestras ideas, nuestro talento, nuestras propias obras.

## ELABORACION DE PROGRAMAS

Todo en la radio, como se ha dicho repetidamente, debe obedecer a una planeación, a un montaje, a una realización que consulte los diferentes aspectos del gusto y el interés de nuestros oyentes.

En la elaboración de los programas, se tomarán en cuenta varios

---

\* ( N. del Ed.- En "Ecuador: ... cuchillo de palo").

requisitos, que nos permitan obtener los mejores aciertos, así:

**EL NOMBRE O TITULO DEL PROGRAMA.-** Este debe responder exactamente a su contenido, ser corto y fácil de memorizar para lograr que en la mente de los oyentes se vaya creando un “audio-tipo” que, con sólo ser enunciado les predisponga a escuchar lo que desean pues, de por sí, el nombre lo sugiere.

**LA PRESENTACION DEL PROGRAMA.-** Es la portada, es la primera página del programa y debe ser, en forma sinóptica, el índice o sumario del contenido. De su manera de presentarlo, depende que se cautive la atención del oyente, que éste se quede en espera de cosas que, de entrada, le llamen la atención.

En este sentido debemos pensar siempre que “la primera impresión es la que vale”. Si no se capta la atención en los primeros treinta segundos, es muy posible que se pierda la audiencia.

**EL CUERPO DEL PROGRAMA.-** Este responderá a todo lo anterior y su desarrollo debe ser el producto de una estrategia que vaya llevando a los oyentes a compenetrarse con los temas que vamos tratando; que tenga la variedad y la amenidad necesaria para mantener la atención y el interés.

Ser breve y concreto y tratar los temas desde los diferentes ángulos, que suponemos les interesan a quienes nos escuchan, es definitivo. Cada tema tendrá una duración no mayor a cinco minutos y, de ser posible, durará menos.

El respaldo de lo que se dice, con cortos testimonios a nuestras palabras, le da más fuerza y veracidad. Por ello el buen uso de las entrevistas y reportajes, sin abusar de las mismas, es buen ingrediente de autenticidad y matiz.

Las voces que se escojan para el programa tienen gran importancia, sobre todo en el estilo y manejo, que contribuyen a la conquista del oyente.

El uso de la música y los efectos especiales, son el decorado del programa, la escenografía sonora, y con estos recursos se logran verdaderos impactos que le permiten al oyente asimilar con más facilidad lo que

estamos tratando; tener recreos mentales en cuyos espacios su mente pueda digerir y complementar las ideas que acaba de escuchar.

Hay que tratar de hacer copartícipe al oyente, para que sienta que es a él a quien le estamos hablando, que todo lo hemos preparado para servirle y que es nuestro único objetivo. En este aspecto, debemos apelar a la psicología de nuestra audiencia; recordar que el ser humano, antes que dar quiere recibir, que le gusta ser el centro de atracción y la primera persona, y sentirse en forma directa o indirecta, importante y digno de tenerse en cuenta.

Lo anterior se ratifica con el hecho más que demostrado, de que a la gente lo que más le gusta es su nombre y se siente orgullosa y complacida cuando lo escucha; con mayor razón, cuando su nombre se da por la radio, ya que intuitivamente sabe que su nombre en ese momento tiene una propagación incalculable y es como un eco repetido en miles de personas.

Muchas emisoras se valen de este pequeño "truco" para conquistar a sus oyentes, que solicitan ser complacidos y atendidos dentro de un programa, buscando más ser nombrados que atendidos en su solicitud.

Es necesario halagar la vanidad de nuestros oyentes en forma prudente y honesta, dándoles un tratamiento respetuoso y de sincera admiración y simpatía. Para dar fuerza a este concepto, imaginemos que en el encabezamiento de un programa decimos: "El siguiente programa está dirigido a las mujeres feas..." ¿Habría alguna mujer que se sienta fea o que le guste que así la califiquen? En cambio, qué nos cuesta halagar la vanidad de la mujer con conceptos como: "El siguiente es un programa para las mujeres lindas que quieren ser más lindas".

Cuando se hace alusión a la obra o participación de uno o varios de nuestros oyentes, nunca debemos menospreciarla o ridiculizarla; no olvidemos que toda obra o creación de una persona es como su propio hijo y a nadie le gusta que se menoscabe o se ofenda lo que nace de sí mismo.

Todo lo que se escribe, debe permitir que quién lo interprete sienta que tiene frente a sí, no al micrófono, sino a una persona a la cual debe dirigirse con todo el interés de mantener su atención. Por ello, en el momento en que se escribe, debe visualizarse esta situación y pensar en ese alguien al cual nos estamos dirigiendo. Sentir que lo tenemos frente a nosotros y nos mira expectante en espera de lo que le vamos a decir y cada palabra, cada

manifestación del sonido es un llamado de atención, un anzuelo a su interés y un deseo de darle nuestro mensaje con todo entusiasmo y vigor.

Cuando se comienza a escribir el libreto, se debe dar un orden lógico a cada una de las ideas, para ir desarrollándolas en forma que respondan las unas a las otras y, pese a que hemos dicho que la variedad es importante, ésta debe conservar siempre una unidad en el tema, el estilo y la argumentación; y no hacer una mezcla confusa que desconcierte o disperse la atención de los oyentes.

Los temas deben ir hilvanados, concatenados, sin cambios bruscos de una idea a otra y sin distorsiones del sonido o interpretación que distraigan el enfoque principal. Insistimos en que debe predominar una idea básica alrededor de la cual giren las diferentes formas de interpretarla, reforzándolas con datos, hechos, anécdotas, informaciones y todo tipo de matices, que le den la variedad a que nos referimos.

Cuando se escribe para radio, es importante dictarse uno a sí mismo, y leer cada frase, cada concepto, en voz alta para tomar conciencia de cómo suena y si tiene la fuerza necesaria, la sencillez, la facilidad de comprensión y la claridad que se requieren. Para que nuestro mensaje sea recibido con el mismo criterio con que lo hemos escrito. No olvidemos que se escribe para el oído.

El manejo de la entrevista requiere técnicas especiales que las veremos en la parte concerniente a la información. Desde ya podemos decir que ésta requiere como todo, una planeación que permita llevarla en forma tal que el entrevistado responda a nuestros interrogantes, y que seamos nosotros quienes le demos la pauta para que sus conceptos sean claros y precisos.

El libretista debe conocer suficientemente la mecánica de la radio, no sólo para sacar el mayor provecho de los diferentes recursos que ofrece, sino para que al escribir se ordenen los distintos elementos, permitiendo que quienes los interpretan, sepan exactamente su razón de ser.

Es importante ensayar el libreto antes de pasarlo al aire o grabarlo; en esa forma se podrán analizar más fácilmente los defectos y corregirlos a tiempo. Se podrán hacer las acotaciones necesarias para una mejor interpretación y familiarizarse con los encargados de realizarlo y con cada uno de sus detalles.

Es mejor sujetar los papeles de un libreto con un "clip", que con una cosedora de ganchos, o engrapadora, para que sea más fácil su manejo frente al micrófono; si las grapas están sujetas firmemente por alguno de sus extremos, la labor se dificulta y se corre el riesgo de ruidos inconvenientes, al pasarlas o retirarlas durante su lectura cuando estamos "al aire".

Es importante, cuando se está preparando el libreto de un programa, conocer si este se escribe para ser pregrabado o para salir directamente al aire, ya que si es para salir directamente, debemos recordar que hay efectos de sonido, trucos sonoros, etc., que no se pueden realizar sino en la grabación, pues solo en ésta hay el recurso de parar, montar diferentes sonidos, mezclar y, en fin, hacer una producción con muchos más recursos.

Cuando el programa sale directamente al aire, se tienen más limitaciones y, por ende, hay más posibilidades de equivocación, tanto de operadores como de locutores.

Siempre es necesario conservar un libreto de cada programa para el archivo. Esto nos permite en cualquier momento remitirnos a él, ya sea para consultar algo que se dijo anteriormente, o para hacer referencia a un determinado dato y citar la fecha, el número o cualquier dato concerniente al programa en referencia.

## CAPITULO 7

# LA INFORMACION

**Tipos de Programas Informativos. Manejos de la Noticia Radial. Fuentes de Información. La Entrevista. Manejo de los Elementos que intervienen en los Programas Informativos. Personal necesario en un Departamento de Noticias.**

### TIPOS DE PROGRAMAS INFORMATIVOS

**L**a información es otro de los pilares básicos de la radiodifusión y, día a día, ésta se va especializando tanto que nada tiene que envidiarle a los otros medios de comunicación; éstos, por el contrario, ven en la radio una competencia respetable por la inmediatez de su servicio que, en muchos casos, se valen de ella como fuente de información.

Los programas informativos se pueden presentar en diferentes formas y estilos; cada uno responde a características especiales que no solo lo identifican sino que exigen una mecánica especial para cada caso.

**RADIOPERIODICO.-** Este es el nombre genérico que se da a los programas informativos y que ha sido tomado de la prensa, por entenderse la palabra "periódico" como sinónimo de noticias dadas en forma regular y diaria. Para trasladarlo a la radio se le agregó este prefijo, que identifica igualmente la periodicidad de la información radial. Pero bien pudiera llamarse: radioinformación, radionoticias, etc.

**NOTICIERO.-** Este nombre si obedece a un hecho determinante y enmarca un espacio definitivo dentro de la programación radial, dedicado única y exclusivamente a dar noticias en forma escueta y concreta. Se puede dividir en secciones para parcelar la noticia de acuerdo a su naturaleza: políticas, sociales, económicas, religiosas, nacionales, internacionales, etc., o se puede mezclar unas con otras, cosa que no es muy aconsejable porque fácilmente se confunden los oyentes, creando una dispersión mental que les roba la concentración.

Cabe aclarar que algunos noticieros intercalan las noticias locales, con nacionales e internacionales y puede llegar el caso que hasta se entremezclen los deportes, porque, como todo en la vida, no hay reglas fijas, todo es modificable. En esto cuenta mucho el estilo de cada emisora y cada director.



Foto: René Pacheco

*En un compartimento de la sala de noticias de Radio Centro, un grupo de periodistas y locutores ecuatorianos que difunden el informativo "NotiHoy"*

**RADIOREVISTA.**- A diferencia del formato anterior, este espacio radial tiene como característica especial la forma de presentar la noticia y comentarla, analizarla, evaluarla, etc. Permite los reportajes, las entrevistas, las polémicas en forma más amplia y profunda. Se presta para el periodismo investigativo y de profundidad y puede incluir una gran variedad de temas, desde la noticia seria hasta la nota frívola e intrascendente.

**La radiorevista** se presta para montajes con musicalización, efectos sonoros y de ruidos, trucos especiales, etc.; lo que no permite el noticiero, pues éste tiene un estilo más severo, y cuando mucho, permite incluir algunos musicales para distinguir las secciones. La radiorevista es más amplia en su concepción y en su contenido.

Hay algunos espacios informativos que combinan las dos formas; es decir, que algunas secciones son eminentemente noticiosas y otras se dedican al comentario, lo que los hace un híbrido entre el noticiero y la radiorevista, con buenos resultados si las dos formas son manejadas adecuadamente.

**PROGRAMAS DE OPINION.**- Estos son los espacios que, más que informativos, son orientadores de la opinión pública y, por lo tanto, tienen el concurso de personas que conocen suficientemente el tema y profundizar en que se va a tratar. Se puede hacer mesas redondas y someter un tema a un juicio analítico y crítico.

Este formato a diferencia de la radiorevista, no permite un montaje especial; por el contrario, se debe presentar como algo informal y espontáneo. Contará con un moderador para que coordine y maneje las diferentes participaciones; que facilite la actuación del público, ya sea por correspondencia, en forma telefónica directa si el programa se hace en "vivo", o con invitaciones especiales a los oyentes para asistir personalmente.

Estos programas, por lo selecto del grupo que participa, casi nunca son diarios, son de frecuencia semanal pero, en cambio, tienen duración mayor a las acostumbradas, es decir hasta de dos o tres horas, si el tema y las disponibilidades de tiempo de la emisora lo permiten.

**AVANCE NOTICIOSO.**- Consiste en la información que se da en cualquier momento y, en muchos casos, en el instante mismo en que se produce la noticia. Se le llama **avance** porque constituye un adelanto de la información que, más ampliamente, se dará a conocer en el espacio formal

de las noticias. También, a este tipo de información se conoce con el nombre de "Flash informativo".

**MICRONOTICIERO.**- Como su nombre lo indica, es una pequeña sección informativa que, en forma regular y periódica, las emisoras presentan cada media hora o cada hora, con las noticias más importantes del momento y siempre, en el espacio entre programa y programa. Este **micronoticiero** no debe ser más largo de un minuto o minuto treinta.

Los programas informativos bien pueden ser los que tratan la noticia en general o los especializados, es decir los deportivos, agrícolas, femeninos, turísticos, de farándula, etc.

## **MANEJO DE LA NOTICIA RADIAL**

La noticia radial tiene características propias tanto en su escritura como en su presentación y por ello requiere de normas y metodologías que la distinguen de la noticia escrita.

Infelizmente, en muchos casos, no se ponen en práctica con todo el rigor, por cuanto muchos redactores (una gran mayoría) de los noticieros radiales, provienen de la prensa y conservan el estilo del periodismo escrito; se olvidan de que el intérprete de sus trabajos es el locutor, persona que requiere se le escriba con una técnica que facilite su lectura y sea de fácil comprensión para el oyente.

Por esta razón, es importante que los estudiosos de la comunicación, que desean especializar en el periodismo radiofónico, tomen conciencia de que el escribir para radio, es muy distinto al de la prensa, donde se tiene un corrector de prueba y hasta correctores de estilo. En la radio la noticia sale directamente de la máquina de escribir o el computador a la mesa del locutor que la procesa de inmediato.

En este campo de las noticias, por ejemplo, es necesario utilizar un lenguaje muy sencillo y de fácil comprensión por el común de la gente. El periodista radial no debe escribir para demostrar su gran cultura y erudición, sino con la sencillez que permita ser entendido y asimilado.

Si se hiciera una investigación sobre lo que la gente escucha y entiende, seguramente nos encontraríamos con que hay muchas noticias que para

la gente pasan sin dejar rastro, por estar escritas y dichas en lenguajes que les son desconocidos. Esto sucede muy a menudo con los redactores económicos, quienes escriben y hablan el lenguaje de los técnicos en esta materia, y olvidan que sus oyentes conocen de economía solo lo que concierne a la canasta familiar, a entradas y salidas y alzas en el costo de la vida.

Esta la razón para que todas las incidencias en estos aspectos relativos a la ciencia económica deban ser tratados en forma tal, que el oyente pueda traducirlo a sus propios intereses.

Es muy posible que el amigo lector, se pregunte: ¿Y luego no es misión de la radio el educar?. Claro que sí; pero para ello se requiere que se nos entienda, porque si usamos el término "inflación" sin ninguna explicación, a quien no lo conoce no le dice nada y más bien lo confunde. Pero si explicamos a ese término en forma corta y concreta, diciendo en qué consiste y cuál es su significado, llegará el momento en que la gente sabrá lo suficiente por haberse familiarizado con ella; en esa forma estaremos contribuyendo a que nuestros oyentes amplíen sus conocimientos, en esa o en cualquier otra materia.

El redactor de noticias para la radio siempre tendrá presente que escribe para ser leído ante un micrófono. Por ello que no debe "repisar" letras ni palabras ya que puede confundir al locutor y provocar para este injustas críticas de los oyentes. Su obligación es escribir un texto limpio y de fácil lectura.

Repito, como lo dije en el capítulo de la escritura radial, que en vez de repisar, se debe tachar la palabra y escribirla a continuación en forma correcta. Es en la redacción de noticias donde se deben tener en cuenta todas las normas de la escritura y el lenguaje radial, para lo cual me remito al capítulo correspondiente.

Respecto de la noticia propiamente dicha, la radio ofrece una dinámica y una rapidez que obligan a que los reflejos mentales del redactor, del reportero y, aún del mismo locutor, estén siempre listos para poder resolver, en segundos, el **como** y el **por qué** se debe dar una noticia.

Siempre el redactor radial debe tener una consigna: "¿Me expliqué?, ¿me hice entender?" Porque la responsabilidad de que el mensaje se entienda es del emisor y no del receptor.

Otra característica de la noticia es que debe ser breve, pero con un amplio contenido. Pensemos en una persona que necesita escribir un cable telegráfico a la novia, pero tiene poco dinero y cada palabra es costosa; esto le obliga a emplear términos o frases que digan mucho con pocas palabras. Y este es el logro que debe alcanzar el redactor.

Se presupone que no solo se usen pocas palabras, sino que se sepa seleccionar los hechos significativos que verdaderamente ilustren, desechando aquellos que son de segunda o tercera importancia. Aquí si se hace cierto aquello de que: "Hay que sacrificar un mundo, para pulir un verso".

Es conocido que para construir una noticia se, basa en la clásica fórmula de: **quién, qué, cuando, dónde, por qué, cómo**. Pero bien se pueden eliminar algunas de estas preguntas en aras de la brevedad y basarnos en el triángulo del **cómo, qué y por qué**.

En la aplicación de esta fórmula se hace cierta la norma matemática de que "el orden de los factores no altera el producto". También se puede utilizar el **quién, cuándo, cómo**. Su uso depende de las necesidades propias del momento y del estilo del redactor.

Muchas veces se exageran las explicaciones y se dan más razones de las necesarias y cuando se llega al núcleo de la noticia, ya se ha perdido la posibilidad de concatenar las ideas. Esto sucede cuando queremos incluir todos los hechos en un solo parlamento. Ejemplo:

"El señor Presidente de la República quien salió hoy de viaje con rumbo a la ciudad de Cali, se entrevistará con un grupo de científicos que han venido por vía aérea a nuestro país con el propósito de prestarnos ayuda en la erradicación de la fiebre aftosa. Para el efecto mantendrán reuniones con altos directivos del sector agropecuario en las instalaciones del Palacio de la Gobernación, donde se tratarán estos temas que contribuirán a la erradicación de este mal que está minando nuestra economía."

Hemos dicho tanto, que le hemos restado importancia a la noticia central: **la posibilidad de erradicar la aftosa de nuestro país**. Lo correcto, más breve y claro, sería así:

"Grupo de científicos europeos, participará en la lucha contra la fiebre

aftosa, que tantos estragos está causando en nuestro país. Con tal fin, el Presidente de la República viajó hoy a la ciudad de Cali, para presidir una importante reunión, con los más altos directivos del sector agropecuario. Las reuniones se llevarán a cabo en el Palacio de la Gobernación, a partir de mañana lunes, de donde se esperan grandes resultados en la lucha contra la aftosa, que está minando nuestra economía.”

Esta forma es más sencilla y más clara, pues se omiten detalles que ni quitan ni ponen más importancia a la noticia. En cambio, se destacan los hechos más significativos, que, de por sí, orientan al oyente.

Las noticias por radio deben tener la misma claridad y sencillez que empleamos en la conversación corriente, pero hay que tener en cuenta que tratándose prácticamente de un monólogo debemos contestar anticipadamente las preguntas que probablemente, nos haría nuestro interlocutor para quedar bien informado.

Algo que requiere de una verdadera técnica, es la introducción de las noticias o lo que en prensa se llama titular. Este título o introducción de la noticia en la radio, debe ser cautivante para que despierte el interés en pocos segundos y provoque la debida atención a su contenido.

Aquí es donde se demuestra que utilizando la misma forma de la conversación interpersonal, se entra de lleno a relatar un hecho con una pequeña frase que captive, como por ejemplo: “La empresa oficial de buses se declara en quiebra...” Esto es suficiente para que el radioescucha nos preste toda su atención; lo que luego corresponde hacer es contar los hechos importantes que determinaron esa quiebra.

El título y la introducción de la noticia es lo que se conoce como “lead” en el argot periodístico. Este encabezamiento puede tener varios tratamientos, y sus usos están a discreción de los redactores y de las circunstancias de tiempo y de enfoque de la noticia. Veamos algunos de ellos:

**LEAD SENCILLO O SIMPLE.**- Este es el caso de la introducción con una frase como la que citamos anteriormente: “La empresa oficial de buses se declara en quiebra”.

**LEAD DOBLE.**- Este encabezamiento se hace enunciando dos hechos fundamentales de la noticia. Ejemplo: “La empresa oficial de buses se declara en quiebra. El noventa por ciento de su parque automotor, está fuera de servicio”.

**LEAD EXPLICATIVO.-** En esta entrada se destaca la explicación de un hecho que determinó la noticia. Ejemplo: "De los dos mil buses existentes en la ciudad, solo quedan doscientos en servicio, lo que determina la quiebra de la empresa estatal".

**LEAD JUSTIFICATIVO.-** A diferencia del anterior, en este encabezamiento, se justifica la razón de un hecho. Ejemplo: "Porque solo le quedan doscientos buses, se declara en quiebra la empresa oficial".

Hay otras formas de encabezamiento o entrada de una noticia, cuando se dispone de más tiempo o se carece de material y por lo tanto, las noticias, necesariamente, deben ser más largas. Estas son:

**TITULO DE COMPENDIO.-** Es un resumen de los hechos principales en donde se presentan todas las variantes de la noticia, para después ampliar cada uno de ellos.

**TITULO CIRCUNSTANCIAL.-** Se presentan primero las circunstancias que motivaron un hecho. Su mejor aplicación es para aquellas noticias en las que la circunstancia predominante tiene interés humano, curioso o insólito.

**TITULO TESTIMONIAL.-** Se encabeza la noticia con una declaración o la parte más importante de la misma. Siempre buscando lo más breve y significativo; rematando la entrada con la referencia del autor de esas palabras.

**TITULO DE SUSPENSO.-** Este encabezamiento busca despertar en el oyente el apetito por conocer la noticia y la espere con avidez hasta que resuelva la incógnita. Este tipo de encabezamiento de estilo sensacionalista, corre muchos riesgos puesto que si la incógnita que se despeja no es lo suficientemente importante, queda el oyente con una frustración, que casi siempre se revierte contra el que da la noticia, con la consiguiente pérdida de seriedad y credibilidad.

Cuando un encabezamiento está bien concebido no solo se logra el objetivo de interesar al oyente, sino que se incentiva al redactor a desarrollar el cuerpo de la noticia sobre la base de ese mismo título.

Para ello, repito, es bueno tener en cuenta la conversación común y corriente, e ir satisfaciendo las preguntas que presentimos está haciendo-

se el oyente, después de haber escuchado la introducción.

Del hecho en sí mismo, escoge lo que le siga en importancia al título o entrada de la noticia y sigue en orden de prioridad con las demás circunstancias que rodean al hecho, hasta llegar al aspecto de menor significación de la noticia. Podríamos afirmar, que la noticia se escribe tomando como ejemplo un “triángulo invertido”, (pirámide) donde se le da más importancia al título y se va decreciendo hasta llegar a la punta inferior del vértice, con lo que se considere de menor valor.

El sistema permite acortar una noticia en cualquier momento, ya que se puede suprimir aspectos, que a medida que aquella se desarrolla, van perdiendo importancia. Esto ayuda al jefe de redacción o al mismo redactor, a reducir la noticia, sin que ésta pierda su esencia fundamental, cuando la estrechez de tiempo así lo requiere.

Un redactor siempre tiene varias noticias por lo que debe seleccionarlas en orden de importancia, de mayor a menor significación.

En cuanto a la escritura de las noticias es mejor redactarlas una a una, en hojas separadas, y siempre del mismo tamaño; no importa que si alguna noticia es corta y se desperdicie el papel. Así se facilita el manejo de los papeles por parte del locutor y se evita el extravío de las hojas. Esto sucede cuando no se tiene un patrón de tamaño.

Si la noticia es larga y consta en más de una hoja, nunca se deben pasar las palabras de un párrafo de una a otra hoja dejando a éste incompleto. El cambio debe hacerse en un punto aparte. Se marca a mano con una acotación que diga ‘SIGUE...’ Esto ayuda al locutor a mantener el ritmo y entonación requeridas para la lectura continuada de la noticia.

El uso de las siglas y abreviaturas en la escritura radial no es aconsejable. Muchas veces el locutor tiene que descifrar sobre la marcha, y puede ocurrir que en un momento determinado no recuerde en forma precisa lo que corresponde a las abreviaturas. El locutor debe dar el nombre completo de una institución, un organismo, y así se benefician él y los oyentes.

Por ello, no se debe escribir **ISS**, sino **Instituto de Seguros Sociales** y en aquellos casos, en que las letras permitan ser pronunciadas más fácilmente como **OEA**, es mejor escribir **Organización de Estados Americanos** sobre todo cuando se inicia la noticia. En el desarrollo

de la lectura se usa la sigla, si ésta es muy conocida, de lo contrario es mejor dar todo el nombre en aras de la claridad de la noticia.

Cuando se hace referencia a los días de la semana, es mejor indicar como **AYER, HOY O MAÑANA**, y no el Lunes, Martes o Miércoles; si es una fecha posterior es preferible señalar como **PROXIMO LUNES**, etc., que decir **LUNES 23**. Esto le permite al oyente ubicarse más fácilmente.

Cuando se mencione a un dato estadístico, no debe darse con decimales sino en números redondos y para una más fácil comprensión se puede comparar con algo conocido, a fin de que el oyente lo relacione en forma rápida. Por ejemplo: "los satélites estacionarios están colocados a 36 mil kilómetros de la tierra, eso es tanto como darle la vuelta dos veces a nuestro país".

No es aconsejable empezar una noticia con el nombre de una persona, si ésta no es muy conocida, como es el caso del presidente, políticos, etc.; es más importante para el oyente el hecho en sí que el nombre, que no le dice nada. Hay muchas noticias que pueden omitir, por ejemplo, los nombres completamente, sin que esto le reste importancia a la noticia, máxime si se requiere en gracia de la brevedad de la radio. Claro que esta modalidad queda a discreción del redactor y las circunstancias.

Es muy importante que la pronunciación de los nombres de las personas, cuando se dan, sea la correcta. Por ello, insistimos en el capítulo sobre escritura radial, en la necesidad de que el redactor escriba tal como se pronuncian los nombres extranjeros para facilitar la labor al locutor.

Una de las dificultades que se presentan en un noticiero, sobre todo para el locutor, son los cables (noticias) internacionales que, en muchos casos llegan mal redactados y escritos, y en otros carecen de tildes y eñes y complican la lectura.

Lo aconsejable es que en la redacción de los noticieros radiales, se encargue a un redactor exclusivamente para que "redacte" los cables internacionales; con esto no solo se evitan los problemas anotados, sino que se pueden utilizar muchas noticias que aparentemente no tienen importancia y que a veces se desechan, pero que se les da un giro de connotación significativa, pueden ser noticias de mucho interés. Ejemplo:

Si en el cable internacional se informa desde Barcelona, España, que

cinco novilleros mataron en una sola tarde 50 toros, esto puede parecer intrascendente. Pero si al dato le damos un giro diciendo: "Mientras en Barcelona, España, cinco aprendices de toreros matan en una tarde 50 toros, nosotros, en el país, estamos soportando la más grave escasez de carne..."

Igual cosa pasaría con una noticia procedente de los Estados Unidos que dijera que hubo una competencia automovilística con la participación de 100 carros acondicionados que, en tres días, recorrieron 5 mil kilómetros. Este hecho se presta para darle un giro que nos permite, no solo suministrar la noticia sino tomar ésta para poner énfasis en la emergencia energética, y lo que esto representa para Estados Unidos y el mundo.

Los cables internacionales no siempre se deben tomar tan literalmente. Una persona culta y con buen criterio puede lograr de su contenido un material incalculable, para hacer noticias de interés e impacto. En las redacciones de periódicos y noticieros radiales son muchos los cables que se desperdician o se utilizan sin ningún juicio, solo por llenar espacio. Tengan en cuenta que el oyente de radio siempre espera encontrar en este medio las noticias frescas, las de última hora, lo que está sucediendo en el momento. Por esta razón evítese el uso del pretérito de los verbos, y empléese más bien el tiempo presente para dar a los oyentes la actualidad que esperan. Ejemplo: si el Presidente de la República viajó ayer a su finca de campo para un descanso, la noticia se puede presentar así: El señor Presidente se encuentra en este momento en su finca de recreo, disfrutando de un merecido descanso.

En esta forma, se confirma aún más la inmediatez de la radio. Es cierto que no siempre se puede emplear el tiempo presente de los verbos, pero en cuanto se logre, es mejor hacerlo.

Nuestro idioma es tan amplio que nos permite giros o expresiones gramaticales, para reforzar las ideas y presentarlas con la dinámica necesaria para cada caso. Por ejemplo, si nosotros debemos dar la noticia de la muerte de una persona en la noche de ayer, perfectamente podemos decir: "Muere el hombre fuerte de la industria metalmeccánica". O en otro caso: "el invierno de los meses anteriores, causa grandes males a la economía nacional".

Podemos, igualmente, emplear términos que dan la sensación de rapidez, como son: "En este momento", "hace unos pocos momentos",

“minutos antes de iniciar este informativo”, “hoy”, “hace unas pocas horas”, etc.

La radio, a diferencia de la prensa, no debe contentarse con haber registrado un hecho, sino que es seguro que de él se desprende una serie de resultados que bien vale la pena ofrecer a los oyentes en las diferentes entregas de los noticieros, dándoles la sensación de que se está al pie de la noticia y que cada detalle significativo se lo contamos al momento.

Eso trae consigo el mismo resultado que si nosotros, en la vida diaria, somos testigos de un hecho al cual tenemos acceso, se lo contamos a un amigo y este nos dice: “¿Y qué estará pasando ahora?” Nuestra respuesta es: “Voy a ver y vuelvo”. Lo tendremos ahí esperándonos cuantas veces le ofrezcamos la información.

Esta es otra de las formas cautivantes de la radio. Lo importante es cuidar que cada información tenga el valor y el interés que el oyente espera, cuando se repite lo que ya se ha dicho, la impresión es que ya no hay nada más.

Decíamos en otro capítulo que hay palabras que, por su demasiado uso, van perdiendo su valor y ya se escuchan como parte integral de un contenido, sin que le den la fuerza emocional que buscamos. A esto, le llaman los técnicos del lenguaje, “saciedad semántica”, o sea la saturación mental que crean las palabras y que el usarlas o no, dan exactamente lo mismo.

En el caso de la información podemos decir que las palabras: “**atención**”, “**última hora**”, han perdido su valor por el uso extremado que se hace de ellas y porque, en muchos casos, van ligadas a cosas que no corresponden a este llamado. Por esta razón debemos cuidar su empleo, para que cuando se haga realmente, logre su objetivo.

Bien sabemos que el periodista, en cualquiera de sus manifestaciones, no está obligado a revelar sus fuentes pero, igualmente, cuando estas fuentes no necesariamente deben permanecer en secreto, en mejor darlas, ya que con esto adquiere la noticia mayor autenticidad y respaldo. Para el oyente no es lo mismo pensar que el locutor dijo, o el periodista manifestó, sino que, directamente, la fuente de la noticia fue quien la ratificó.

En estos casos es mejor que la fuente sea dada inmediatamente

después de la noticia, a manera de firma o respaldo. Ejemplo: "Se eleva el precio del transporte urbano; así lo afirmó el Ministro del Transporte". Sobre esta noticia no cabe duda, después de haber revelado la fuente.

En materia de fuentes de información es necesario que el periodista se cuide mucho de la veracidad de las mismas, ya que por premura o por el prurito de la "chiva", se pueden dar noticias que a la postre resultan falsas. Los periodistas experimentados poseen un "sexto sentido" que les indica cuando las informaciones son o no ciertas. Pero el novato, es muy posible que peque por exceso u omisión; por esto ante la duda "abstente", indaga, cerciórate, para evitar graves y enojosos problemas.

Recuerdo de un locutor que cumplía su turno nocturno en una emisora musical, y recibió la llamada de un oyente que le informaba la muerte de un ex-presidente. El locutor dio la noticia con todos los rigores propios del acontecimiento y fungiendo de periodista, dejó su trabajo y se trasladó a la casa del ex-presidente, no tanto para confirmar la noticia que creía cierta, sino para ampliarla. Fue grande su sorpresa, cuando comprobó que la información era falsa. Resultado del hecho: este locutor fue sancionado con la pérdida de su licencia y con el cargo de conciencia profesional.

Donde más se deben cuidar estos aspectos es en la radio, pues las mismas virtudes de inmediatez y dinamismo, pueden convertirse en "arma de doble filo". Los casos se presentan en mayor frecuencia a los locutores, que son los que permanecen más tiempo en la emisora. De allí que es aconsejable que, cuando se tengan indicios de un hecho que requiera confirmación se busque de inmediato a un periodista para que éste maneje la situación.

El locutor puede colaborar, mientras el periodista llega, en buscar las posibles fuentes de información y datos que orienten a este. Si la noticia está plenamente confirmada y no admite duda, el locutor puede arriesgarse a darla; pero en forma escueta, dejando el resto de la labor a los periodistas. Esto es lo mismo que con el enfermo grave, del cual siempre se dice: "Déjelo quieto, no le haga nada hasta que llegue el médico".

Muchos son los casos que podrían ser citados aquí, como anécdotas, sobre lo que ha sucedido por dar noticias, llevándose el afán de ser los primeros en darle la primera primicia y ganarle a la competencia. Lo mejor es, estar seguro de lo que se dice que decirlo primero. Es cierto que el oyente desea que lo informen al minuto, pero también busca la autenticidad, la verdad y las razones ciertas del hecho.

Tan real es esto, que se da el caso de oyentes que escuchan una noticia en una emisora cualquiera y, para confirmarlo, buscan a la (emisora) que les merece más crédito y si ésta no está informando, le instan a "su emisora" a que investigue y les cuente la verdad de los hechos.

Es tan importante la ratificación de la noticia que, muchos noticieros se comprometen con sus oyentes a ser veraces y objetivos con "slogans" o frases como estas: "Somos la voz, porque somos los testigos". "Si nosotros los decimos, póngale la firma". "Sin confirmar no lo decimos".

Otro pecado que se puede cometer en la radio, por la apresuramiento es entrevistar a cualquier persona en la calle, bien porque lo creemos testigo presencial de los hechos o porque deseamos su opinión. En la mayoría de los casos nos llevamos unos "chascos", que si no fuera por la habilidad del periodista, se tendría un problema tras otro. Cito el caso del incendio de un edificio, cuando un periodista le preguntó a un transeunte corriente qué opinaba sobre la magnitud de la tragedia y éste, con suficiencia, se identificó como exbombero y dio su fallo determinante: "Ese edificio se cae en pocos minutos". Imagínense lo que esto representaba en tal instante de confusión; cuando ni siquiera los mismos ingenieros y arquitectos estaban en capacidad de hacer semejante aseveración.

Igual cosa sucedió en un accidente aéreo. Los periodistas al llegar entrevistaron a un campesino de la región que decía ser testigo presencial del accidente. Un periodista le dijo: "Si usted vio desde el primer momento todo lo acontecido. ¿quienes fueron las personas que se dedicaron al saqueo de las víctimas?. Al sentirse aludido indirectamente, quiso liberarse diciendo: "Yo fui de los primeros que llegó al sitio, pero el saqueo debió ser de los militares que ya estuvieron primeros". Esta es una afirmación gravísima, propia de una persona sin el suficiente criterio como para tomarla como fuente fidedigna de información en la radio, ni en ningún otro medio.

En casos como estos, las fuentes de información confiable deben ser las oficiales, o sea las personas u organismos directamente responsables que si cometen un error en la información, es sobre ellos que recae el peso de lo que hayan dicho y no sobre el periodista ni la radiodifusora, máxime si éstos han hecho hincapié en citar la fuente que le proporcionó los datos.

En los últimos años se ha implantado un estilo que consiste en que el periodista dé directamente la noticia en el informativo radial con su propia

voz. Esto ha dado resultado, puesto que el oyente da más confiabilidad y preferencia a lo que dice una persona, de quien sabe que conoce la noticia ha estado cerca del hecho que lo ocasionó, o es especialista en la materia tratada.

Este estilo periodístico es bueno, aunque en la mayoría de los casos las voces, la entonación y el estilo de los periodistas al micrófono, pueden no ser muy aceptables, pero la verosimilitud de relato causa buen efecto por la autenticidad y confianza que se concede a un periodista acreditado.

De todos modos conviene que los periodistas radiales que hablan al micrófono, se esfuercen por manejar la vocalización y la dicción y tengan la fluidez del lenguaje para sortear esos momentos en que les corresponde dar noticias desde el escenario de los hechos, sin escribirlas por la premura del tiempo. Las muletillas, la repetición de palabras o frases y la inseguridad al hablar, es algo que debe ser preocupación de todo periodista radial.

Afortunadamente, en respuesta a las circunstancias, los periodistas de radio y televisión se preocupan hoy por tomar cursos sobre el manejo de la voz, sus técnicas y sus recursos. Cada vez se tiene en cuenta que el periodismo radial, hoy en día, tiene un alto porcentaje de programación en las emisoras, de contenido hablado.

Es frecuente que el director del noticiero o los periodistas más experimentados, coordinen al aire las emisiones noticiosas en forma dinámica y con gran sentido periodístico, dando paso a reporteros, corresponsales, entrevistados, etc. Esta modalidad, conocida como el "hombre ancla", le ha dado al periodismo radiofónico una agilidad y un orden noticioso no solo agradable, sino de mayor facilidad de captación de la noticia por parte del oyente.

Los noticieros formales, como decíamos, tienen sus horarios prefijados; por tal razón se sabe, con la debida anterioridad de cuánto tiempo se dispone para alistar el material de cada emisión. Se presupone que los directores y jefes de redacción deben exigirle a su personal que, mínimo, media hora antes por lo menos, debe estar listo todo el noticiero, para tener tiempo de revisarlo, armarlo y darle la continuidad lógica a las diferentes secciones y un orden adecuado a las noticias.

Al locutor, debe entregársele el material ordenado para que, con solo

pasar las hojas, tenga la seguridad de que obedece a un proceso ya trazado y definido. Mientras se terminan de escribir y corregir, dentro del material se insertarán hojas en blanco que se sustituyen con las noticias concluidas, dándoselas al locutor para que las incluya en el lugar correspondiente. Por la misma naturaleza de la radio, puede haber noticias de última hora que se estén redactando sobre el tiempo.

Muchos directores y jefes de redacción de noticieros, creen que el dinamismo de la radio es desorden y desorganización y que, en aras de su inmediatez se puede hacer todo sobre el tiempo. Por el contrario, entre más dinamismo y rapidez, se requiere mayor orden y organización. Aquí se hace cierto el aforismo que dice: "Vísteme despacio que estoy de prisa".

Cuando el material de un noticiero está en orden, las noticias preparadas, las secciones listas, con sus temas musicales, ya escogidos, sus identificaciones, etc., etc., la tensión desaparece, todo el mundo trabaja más despejado, los reflejos actúan con más facilidad, las ideas fluyen y hasta el oyente se percató de esa situación, e intuye que lo que está recibiendo es producto de una mecánica, de un sistema, que obedece a una perfecta planeación.

El orden de las noticias y las secciones, es algo que la dirección del noticiero y su jefe de redacción, determinan pero ellos saben que se debe llevar un método que permita un desarrollo adecuado y lógico, para no saltar de una noticia a otra completamente distinta, confundiendo los temas y los orígenes de las mismas, y creando igualmente confusión en los oyentes.

En el ordenamiento del material, pueden usarse diferentes patrones, pero conviene señalar algunos que sirvan de orientación. **Primero**, agrupar las noticias por situación geográfica: locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Segundo**, seleccionarlas por temas: políticas, sociales, deportivas, económicas, etc.

**Tercero**, por prioridad de importancia. Esto lo determinan aquellas noticias que se salgan del común acontecer y que, de por sí, cambian la estructura de cualquier noticiero y pueden constituir la "columna vertebral" de esa emisión; es decir, que alrededor de ella se pasa el resto del material, pero siempre conservando la expectativa del oyente, sobre lo que se diga

o agregue con relación a la noticia del momento.

**Cuarto**, la combinación de unas noticias con otras, que aunque sean diferentes los temas, tengan alguna relación y permitan concatenarlas en forma armónica. Este sistema es de los menos aconsejables, ya que resulta un tanto difícil lograr un ensamble perfecto lo que determina una planeación con suficiente tiempo.

Cuando se tiene el material con la suficiente anterioridad, se puede emplear una técnica que da magníficos resultados y es la de comenzar el noticiero con los titulares de todas las noticias que se van a dar durante la emisión. Estos titulares predisponen al oyente a seguir escuchando, porque seguramente uno o varios le llamaron la atención y lo que desea es conocer la noticia completa.

Este sistema surte efecto si se sabe de antemano que con cada titular, tenemos las correspondientes noticias de los hechos previamente anunciados.

Al finalizar una emisión, también es una práctica adecuada hacer un compendio de todo lo que se trató. Esto se hace, más o menos en la misma forma que los titulares, pero con la diferencia que en los de entrada solo se esboza el tema, para ampliar su conocimiento en la noticia. En cambio en el compendio final es necesario hacer un corto recuento para que las personas que llegaron con retraso a la sintonía, puedan recibir este servicio y con solo el resumen, se sientan mejor informadas.

Es obvio que este resumen debe ser tan sinóptico, que en pocos minutos se logre una semblanza general y se deje en ese oyente tardío el deseo de escuchar la siguiente emisión desde sus comienzos.

El periodista radial debe tener siempre tres fundamentales puntos de mira en la estructura de sus noticias; primero, la fuente de información; segundo, el locutor o el periodista, que sean intérpretes de lo que escriben; y tercero, el oyente, que es el objetivo primordial de los dos anteriores, para ello se debe aplicar la fórmula: A.I.C.S.

- A. ATENCION
- I. INTERES
- C. COMPRENSION
- S. SATISFACCION

La introducción de la noticia debe llamar la atención del oyente y prevenirle a escuchar su contenido, despertado el interés se logrará una buena comprensión de lo dicho, y de la suma de estos tres pasos el oyente quedará satisfecho.

En cuanto a la fuente, se debe tener la responsabilidad de no "mal interpretar" la razón de la noticia, dè darle crédito hasta donde sea posible y de conservar la discreción requerida, para contar siempre con su aporte definitivo y la confianza en el periodista.

El locutor debe ser merecedor de la mayor consideración del periodista, ya que es él, quién con su voz, se está convirtiendo en el responsable de lo que se dice. Si las equivocaciones en que incurra son por culpa de los periodistas, lo que se pone en tela de juicio es la capacidad y el profesionalismo del locutor, antes que los del escritor de las noticias.

El oyente debe ser respetado en todo sentido, ya que es para él y por él, por quien trabajamos. Debe dársele siempre la información verídica, auténtica; entregársela en la forma que le sea más fácil entenderla y asimilarla; nunca ofrecer más de lo que podemos darle; no engañarle en ningún sentido; por el contrario, siempre debemos cuidar que vea en nosotros a verdaderos servidores suyos, sin limitaciones de tiempo, espacio, voluntad, dedicación.

El tiempo es un aspecto fundamental en la radio, y debe ser medido con la mayor precisión. Por ello, es importante que el redactor sepa que una cuartilla de 20 líneas la lee un locutor, a un ritmo corriente, en un minuto; lo que determina que cinco minutos de noticias requieren 100 líneas.

En la redacción de los noticieros se conocen, igualmente, la duración de las presentaciones del noticiero, de las secciones, de los compromisos comerciales, y se ha podido establecer la duración de entrevistas y reportajes, ya que éstos, por lo general, están pregrabados y dispuestos con las duraciones que se crean necesarias y convenientes.

Así, con este criterio, se pueden sumar las cuartillas, más el tiempo, ya conocido, y tenemos la duración total de la emisión. Cuando se presentan noticias de última hora, éstas se deben cronometrar para establecer cuánto material se requiere restarle al tiempo previsto y que, por esta circunstancia, quedará "colgado", o para una emisión posterior.

Hemos venido afirmando que la tecnología en los medios electrónicos avanza a pasos de gigante. Todos los días se ofrece algo nuevo y contamos con sistemas y equipos que proporcionan todas las facilidades para realizar lo que antes era imposible, o se hacía en forma rudimentaria.

En el caso de la radio información se cuenta con recursos que parecen increíbles; la sistematización de la información; los "Bancos" de noticias; el fax; la telefonía celular y en suma el satélite, los cables submarinos, el correo electrónico, el internet y toda una gama de equipos que garantizan calidad óptima de sonido, celeridad y eficiencia.

## **FUENTES DE INFORMACION**

Hoy en día los periodistas, como todos los profesionales, se especializan en los diferentes aspectos que existen en tan amplio campo de actividades. Esto no solo les permite adquirir acumulativamente mayor experiencia, sino que les da un dominio total de la materia que manejan.

Igualmente se familiarizan con todo lo que rodea su especialidad, aumentan sus vinculaciones con gente que les será de mucha utilidad en el desarrollo de sus tareas, y que se convertirán en importantes fuentes de información. Así es como se dan casos en que, sin buscar la noticia, ésta llega a su encuentro. Por esto que los periodistas que se especializan en asuntos económicos, políticos, judiciales, deportivos, etc., encuentran en su propio mundo profesional, la fuente de información.

Por ello es tan importante que el periodista emplee un magnífico "don de gentes", gran personalidad y honestidad a toda prueba, para que la gente pueda confiar en él y estimarlo como fidedigno depositario de la información, la actualidad y la veracidad.

Volviendo sobre las fuentes de información, el periodista debe recurrir a todos los sitios, a todas las personas que en una u otra forma le suministren, adicione o complementen las noticias; debe llevar consigo papel y lápiz, grabadora portátil, siempre con "las pilas nuevas", o valerse del más inmediato recurso con que cuenta la radio, como es el teléfono o el fax, ya sea para informar en directo, como se explicó en su oportunidad, o para que su reporte sea grabado en la emisora.

La labor periodística es de investigación, de observación, de análisis,

de evaluación. Gracias a esto, encuentra en todo momento situaciones propicias para lograr las noticias que busca. De quien menos espera, puede recibir un indicio, una orientación y una guía, que lo lleve a encontrar la fuente principal y el origen de la noticia. El periodista auténtico es un detective de la noticia.

A más de sus reporteros propios, los noticieros de radio cuentan con una serie de fuentes de información, de las cuales podemos citar las siguientes:

**CORRESPONSALES NACIONALES E INTERNACIONALES.-** Son periodistas que están al servicio de determinado noticiero y que, periódica o esporádicamente, están suministrando informaciones obtenidas en el lugar donde residen: las envían al noticiero por vía telefónica o por los sistemas de enlace de F.M., vía comunicación nacional. Estos corresponsales bien pueden ser contratados a tiempo completo o como colaboradores a los que se les paga por cada servicio prestado.

Los servicios de estos corresponsales pueden salir directamente al aire, en el momento de la emisión del noticiero, si la noticia así lo amerita, o se pregrababan para incluirlos en el material general. Se puede tener varios corresponsales y en diferentes lugares, ya que no, necesariamente, deben vivir de esta actividad, sino que pueden ser personas dedicadas a otros menesteres periodísticos, que encuentren en este trabajo, no solo la oportunidad de aumentar sus ingresos, sino de sentirse unidos a algo importante y significativo como es el periodismo radial.

**AGENCIAS INTERNACIONALES.-** Como veíamos en la historia de la radiodifusión, este servicio era, hace algunos años, privativo de la prensa escrita, hoy, en cambio, las agencias de noticias encuentran magníficos clientes en la radio, puesto que los noticieros de alguna importancia cuentan no solo con agencia, sino que poseen el servicio de, por lo menos, dos o tres agencias de diferentes países.

Aunque parezca que todas pueden prestar el mismo servicio, la experiencia ha demostrado que, en muchos casos, una agencia informa antes que la otra, o tiene mejores reporteros y corresponsales, e igualmente que unas se especializan en un tipo de noticias, o cuentan con mejores servicios.

Las agencias de noticias también como es lógico, se han modernizado

en todo sentido, ya no se ven ni se oyen esos grandes y ruidosos teletipos. Hoy existen equipos casi silenciosos, con caracteres de letras más claros y de más fácil lectura, que envían sus servicios a los abonados por medio de las técnicas modernas más depuradas.

Durante las 24 horas del día los equipos de recepción internacional están recibiendo informaciones que los encargados de revisar y seleccionar el material, los distribuyen entre los redactores, de acuerdo con su especialidad o tipo de información que se les ha encomendado. En la mayoría de los casos, estos "cables", como se llaman los servicios recibidos son entregados al locutor, tal como llegan con el riesgo de dificultades para su lectura.

Cada despacho informativo viene enumerado y con la fecha y hora de transmisión, para poder referenciarlo. En el caso de una noticia que tenga continuidad, se cita el número o clave correspondiente y cada avance o complemento informativo lleva la misma referencia numerada, para establecer así un orden en los sucesivos cables.

Las agencias de noticias operan como una organización similar a la redacción de cualquier periódico o noticiero de radio. Poseen sus propios reporteros y redactores, corresponsales, analistas de la noticia, todo con destino al servicio que prestan, lo que quiere decir que cada agencia de noticias es una organización periodística al servicio de la radio.



*La técnica moderna no solo facilita la operación radial sino que le ha dado más calidad con los sistemas de computación con programas sonoros que reemplazan los cartuchos y las grabaciones convencionales*

Las entidades oficiales también cuentan con departamentos de prensa, que emiten boletines para los diferentes medios de información. Estos departamentos están a cargo de periodistas profesionales, lo que de por sí, es una garantía de responsabilidad y criterio.

Algunas empresas comerciales tienen sus propios departamentos de información, para facilitar a los medios una conexión con el origen de las noticias que ellos puedan suministrar; e igualmente, las organizaciones sindicales, religiosas, culturales, etc.

Otra fuente de información en determinado momento valiosa, es la de los "soplones", que son aquellas personas que, por estar cerca del origen de la noticia, se ofrecen a dar su contingente. Este tipo de información debe ser tomada con beneficio de inventario, es decir, confirmándola, para evitar ser sorprendidos en nuestra buena fe, o que se nos haya dado parcial o intencionadamente, o acomodada a intereses particulares. Para un periodista resulta anti-ético prestarse para este tipo de manipulaciones.

Con relación a lo anterior, un periodista a veces es empujado por personas o entidades que tratan de utilizarle como instrumento para sus propios fines, y le hacen pasar informaciones con beneficios unilaterales, con manifiesto interés comercial, o con el propósito de crear un nombre y una imagen alrededor de una persona, institución o hecho.

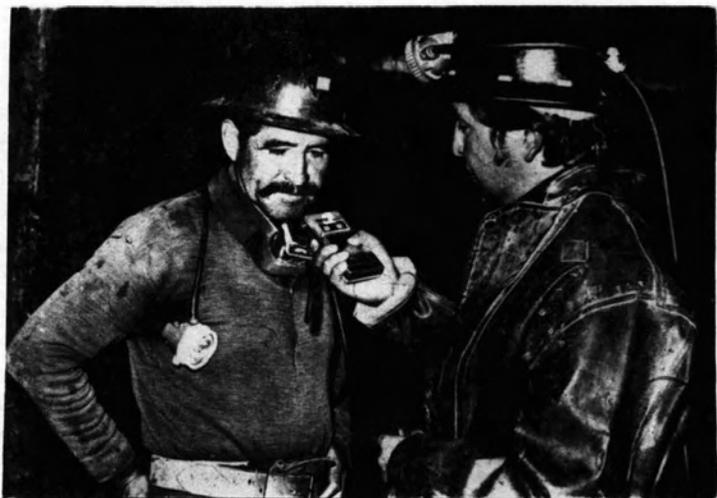
En ocasiones, lamentablemente, algún periodista se presta, por el pago de estos servicios, a vender lo más respetable que tiene, como es la ética profesional, su honestidad y la responsabilidad que conlleva ser miembro de la redacción de un noticiero radial, cuya seriedad e importancia representan.

Lo más grave en esta conducta es que, quién hoy se vale de artimañas, mañana, es la primera en desconfiar de un periodista que se prestó, a lo mejor de buena fe, para aceptar esa práctica indebida en su trabajo. El periodista, antes que todo se debe al público; al que hay que servir con la imparcialidad y la objetividad propias de toda persona honesta.

Otra fuente informativa que vale la pena mencionar, es la que ofrecen algunas agencias noticiosas, mediante grabaciones en cinta magnética, en la que ofrecen material grabado con reportajes, entrevistas, testimonios, charlas o conferencias, que se pueden utilizar con buenos resultados, tanto en los noticieros como en las radio-revistas.

A este sistema se le llama "audio-reports". El servicio requiere ser pedido a las agencias en forma expresa, para que ellas se encarguen de seleccionar el material solicitado por nosotros de acuerdo a previas instrucciones, tanto en el contenido como en su duración.

Es importante recordar, que cuando se toman informaciones de otras fuentes, como de los periódicos, la televisión o la misma competencia, se debe dar el crédito correspondiente, demostrando así nuestra honestidad profesional y el respeto por el trabajo de los demás medios de comunicación masiva.



*El trabajo del entrevistador no conoce de peligros*

## LA ENTREVISTA Y EL REPORTAJE

Los periodistas radiales deben conocer la mecánica y el manejo de la entrevista y el reportaje, para obtener de estos los mejores frutos.

La entrevista y/o reportaje, presupone el encuentro personal con gente cuya disposición de ánimo, disponibilidad de tiempo y temperamento, juegan papel importante en el resultado de nuestro trabajo. Por ello es necesario que antes de enfrentarnos a esta situación, debamos conocer todos los detalles acerca de la persona que vamos a entrevistar; no solo su nombre y posición sino todo lo relacionado con su actividad y su hoja de vida.

Este conocimiento nos ayuda a establecer una estrategia, tanto en la forma de manejar la entrevista, como del cuestionario que vamos a someter a su consideración. Se evita, así mismo, cometer errores, o preguntarle cosas que puedan herir su susceptibilidad, o atribuirle hechos y realizaciones que no son suyas. Errores como estos pueden ponernos en la vergonzosa situación de ser rectificadas por el mismo entrevistado.

Además, al conocer a nuestro personaje, podemos frente a él, hacer una presentación tan ajustada a la realidad que seguramente lo halagará y ya estaremos ganando puntos a nuestro favor, para que sea más amplio y comunicativo en la entrevista y nos de lo que queremos conseguir.

Al formular el plan de entrevista, es fundamental elegir el tema y seleccionar las preguntas; con ello, llevaremos a nuestro entrevistado al terreno que nos interesa y podremos estar pendientes de cada una de sus respuestas lo que, seguramente, nos dará oportunidad para preguntar o pedir aclaración. En cambio, si estamos pensando en la siguiente pregunta mientras nuestro entrevistado contesta, a lo mejor le volvemos a preguntar sobre algo que nos acaba de decir, con el consiguiente malestar del entrevistado del entrevistador y de los radioescuchas.

En algunos casos, es posible que tengamos que hacer cambios sobre la marcha, en cuanto a nuestro cuestionario, porque de las respuestas resultan otras preguntas que deben ser hechas oportunamente, pero de todos modos, nuestro plan nos permitirá llevar un orden lógico.

Familiarizar al entrevistado con los elementos claves en la labor, como la grabadora, el micrófono, la importancia del programa en que él va a participar, la hora, la emisora, etc., da muy buenos resultados porque el interlocutor se sentirá más confiado y tranquilo.

Se deben evitar aquellas preguntas cuyas respuestas son monosílabos, porque la entrevista pierde fuerza e importancia. Por ejemplo, si se pregunta: ¿Usted fue la persona que logró este premio?, la respuesta será: "Sí", o "No". Surgirá entonces, la necesidad de una nueva pregunta, ya un poco forzada. Por ello evítese todo lo que sea: "¿Es usted...?". "es que esto...", "fue usted quien...", "es verdad que usted...", y aquellas en que parece más una auto-entrevista, cuando se usan preguntas como: "¿Es así o no?"... "¿Verdad que ocurrió así? ... "¿No opina usted lo mismo?"... "¿No le parece a usted que es así?".

Si la entrevista es para que hable nuestro invitado, hay que dejarle hablar; la pregunta debe ser para una aclaración necesaria, para plantearle una nueva inquietud, para sacarlo y ayudarlo cuando se confunda él mismo.

Las preguntas deben ser muy claras para evitar que el entrevistado nos diga que no entiende, que se le repitan o aclaren los conceptos de las mismas. Deben ser preguntas que le permitan al entrevistado contestarlas con suficiencia y conocimiento; debemos tratarle los temas, que sabemos domina o que le interesa dar a conocer. Lograremos que él mismo nos dé cada vez más y más, y nos facilite evacuar todo nuestro cuestionario.

Al entrevistado nunca se le debe tratar de **TU** a **TU**, por más amigo o familiar que sea de nosotros. Siempre se le debe identificar con su nombre y el apelativo propio de su profesión; o simplemente con el "usted", que es una forma de respeto al entrevistado y al oyente.

Esto, simplemente, no es un hecho de protocolo, sino que influye mucho en los oyentes. Cuando se escucha a dos personas hablando con amistad, con familiaridad, existe la impresión de que eso, nada tiene que ver con nosotros, o nos parece que es algo prefabricado entre dos amigos, para crear situaciones que solo a ellos interesan.

También puede dar la impresión de petulancia, porque si el entrevistado es una persona importante y lo tuteamos, aparentemente estamos creando la sensación de que queremos demostrar que somos muy amigos y, por ende, envanecemos del tipo de relaciones que tenemos. Además que una actitud así es irrespetuosa para la audiencia.

Es importante que durante la respuesta del entrevistado, lo estemos mirando de frente, porque es a nosotros a quienes nos habla y si le quitamos la vista se siente hablando solo y, de por sí, se desconcierta. Si es necesario mirar el reloj para controlar el tiempo, debemos hacerlo con mucho disimulo, para que no parezca que lo estamos apurando, a no ser que éste sea realmente el objetivo, en aquellos casos en que le entrevistado se olvida de la limitación del tiempo y se extiende en sus conceptos.

No es necesario hacer acotaciones a media voz, cuando habla el entrevistado, como "Ajá", "ya entiendo", "claro", "me parece", "eso es cierto", etc.; estas palabras a más de ser poco propicias, distraen al entrevistado y al oyente. Después de formulada la pregunta, el entrevista-

dor debe quedarse callado, a no ser que requiera contra-preguntar.

Las preguntas de “cajón” casi siempre nos colocan en situación de aparecer como pedantes y el oyente mismo se molesta, diciendo: “¿Para qué harán preguntas tan tontas, habiendo tanto que preguntarle a ese personaje?”. Por ello, cuando se elabora el cuestionario, se debe pensar en lo que el público oyente desearía que se le pregunte, cuáles son las dudas que el entrevistado puede despejar, qué cosas podemos inducirlo a decir, que sean verdaderas primicias.

Al terminar la entrevista no es aconsejable la pregunta: “¿Tiene algo más que agregar?”. Esto da la impresión de que no quedamos satisfechos, o que sabemos que había podido decir más y no quiso. Es mejor dejar la sensación en el entrevistado y el oyente, que se dijo todo o que, por falta de tiempo, se quedaron cosas para una futura entrevista.

Lo mismo que esa tan acostumbrada fórmula de decirle al entrevistado: “Bueno, señor Fulano, y aquí tiene de nuevo los micrófonos para que se despida de los oyentes”. Es muy forzada. Es mejor concluir nosotros la entrevista, con el agradecimiento por su participación e invitarlo para una próxima intervención; con esto, le pasamos el micrófono, y es seguro que él, sin decírselo, se despedirá espontáneamente.

El manejo de la entrevista es asunto de lo más difícil y complejo, por ello se requiere una planeación, un conocimiento del tema y del entrevistado, una seguridad en nosotros, que se transmite a nuestro interlocutor y, por ende, le da tranquilidad y confianza. La misma presentación personal del entrevistador, es definitiva, porque nadie se siente bien cuando es entrevistado, y peor cuestionado, por una persona que no refleja ser merecedor de su tiempo y sus respuestas.

No hay que olvidar que, en muchos casos, el protocolo exige que las preguntas se envíen con anticipación, para estudio de quien las va a contestar. Si esa es la norma, debemos ceñirnos a ella y no salirnos del original enviado, para evitar que se nos recrimine en el momento mismo de la entrevista.

En los casos en que el periodista participa en una rueda de prensa, es también buena previsión llevar algunas preguntas escritas, por si la misma rueda no permite entresacarlas. Pero, igualmente, cuando el desarrollo del

tema tratado no sugiere preguntas, debemos hacerlas, ya que en estos casos la informalidad lo permite.

Recuerdo a un "pichón" de periodista, que por primera vez participó en una rueda de prensa. Como su nerviosismo no le permitía decir nada, se dedicó a escuchar, hasta que de pronto le asaltó una pregunta que le parecía necesaria y comenzó a pedir la palabra, con la timidez del que quiere hablar, pero prefiere que no le den la palabra, y levantaba la mano, más con el deseo de demostrarse a sí mismo que lo estaba haciendo. Como era lógico esperar, otro participante pidió la palabra e hizo la pregunta que desde hacía más de quince minutos tenía preparada el novato periodista. Lo más triste para éste fue que, esa pregunta resultó tan importante que la rueda cambió por completo y tanto la pregunta como la respuesta se convirtieron en el tema central de la reunión, con los consiguientes aplausos para el autor de la pregunta y la frustración de quien por no expresarla recibió así su primera lección: "Para aprender a nadar, es necesario echarse al agua".

## **MANEJO DE LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN UN PROGRAMA INFORMATIVO**

El periodista radial tiene a su servicio una serie de elementos que le permiten cumplir mejor su labor, complementarla y hasta hacerla más destacada e importante. Entre ellos, la cinta magnética, que le da al periodista la oportunidad de cumplir su misión en cualquier sitio y a cualquier momento. El periodista debe llevar consigo su grabadora y mantenerla en perfectas condiciones de funcionamiento.

Siempre que vaya a hacer una grabación, conviene que haga un chequeo a su grabadora y compruebe que funciona perfectamente para evitar que, después de haber realizado un buen reportaje, una entrevista, o haber grabado los datos fundamentales de una noticia, se encuentre con la dolorosa sorpresa de que no grabó. El micro casete, por ejemplo, no es lo suficientemente profesional para estas necesidades del periodismo; pero es útil y práctico por su fácil manejo.

El casete también presenta problemas y es necesario verificar que la cinta corre de un lado a otro en forma fácil, que no está quebrada o arrugada y no tiene desperfectos el cartucho plástico que protege todo el mecanismo. Una grabadora de marca desconocida es de alto riesgo.

El sistema de casete, trae una forma para proteger aquellas grabaciones que deseamos no se borren. En la parte posterior a la cinta se encuentran unos pequeños dientes o pestañas plásticas que, originalmente, estando en su sitio, permiten que el casete se use varias veces borrando y grabando de nuevo; pero cuando estas pestañas se quitan, queda un orificio que impide que en adelante se pueda utilizar este casete en otras grabaciones, o que, por descuido, se borren.

En esta forma, se protege la última grabación que queremos guardar. Pero también es conveniente anotar que cuando tenemos un casete en estas circunstancias y sabemos que, lo que contiene lo podemos borrar, para volver a utilizarlo, basta ponerle un parche de cinta pegante en los orificios a que nos hemos referido y el casete queda habilitado para nuevas grabaciones.

En esto de los equipos de grabación para reporteros también la técnica ha avanzado con la calidad sonora del sistema DAT (Digital Audio Tape) que ofrece equipos portátiles tan operables y de fácil transporte que reemplazan con lujo de competencia al tradicional casete.



**EL DIGITAL AUDIO TAPE "DAT"**

*También viene en casete, pero con un sistema de reproducción distinto al tradicional, con cabeza sobre tambor y rotación de alta velocidad para mejorar sonido y calidad*

Otro elemento con que cuenta el periodista de radio es el archivo sonoro en el que han quedado grabados en cinta magnética muchos asuntos que pueden ser utilizados en cualquier momento para hacer referencia a noticias, entrevistas, reportajes, discursos, etc., o para hacer un resumen de los más importantes acontecimientos de un caso o una época determinada.

Este archivo es valiosísimo y, por lo tanto, debe ser preocupación de los directores de noticieros conservarlo y acrecentarlo en forma organizada y continua. En este sentido muchas emisoras han perdido material valiosísimo e irreparable, por borrar grabaciones para volver a grabar otros documentos, ya por ahorro de cinta o por no considerar que todo lo que se archiva, es útil en cualquier momento.

Los estudios de grabación de la emisora, le permiten al periodista hacer montajes de las grabaciones que él ha conseguido por la calle, y pasarlos a cinta de carrete a carrete, para su mejor empleo en las grabadoras profesionales, en las que es factible cortar una entrevista, hacer "empates", utilizar solo aquellos apartes de mayor importancia, quitar aquellos aspectos de la grabación que a su juicio son defectuosos, o no son indispensables. En fin, con la cinta magnética y un buen proceso de montaje se logran verdaderos aciertos.

El teléfono, como lo hemos dicho, es uno de los grandes auxiliares del periodista de radio, porque desde cualquier sitio en donde tenga este servicio se puede comunicar con la emisora y, tal como se explicó en el capítulo relacionado con estos aspectos técnicos, puede salir directamente al aire y dar las informaciones, desde el mismo sitio en que suceden los hechos. Esto en la actualidad es aún más fácil, expedito y oportuno con la telefonía celular que cada día tiene mayor auge.

Los equipos móviles, son estaciones de radio ambulantes con áreas de cobertura que permiten comunicarse con los estudios para transmitir en forma directa, ya sea al aire, o para grabar. Este aspecto es el de mayor significación en los adelantos de la ciencia y el periodismo electrónico, en que el periodista desde cualquier lugar y a cualquier hora, se comunica con la emisora, no solo desde un carro equipado especialmente, sino también desde pequeños transmisores, que él mismo porta y cuya potencia y equipo de recepción, estratégicamente situados, permiten que su señal se reciba con nitidez y calidad.

Esto presupone que el periodista puede estar por la calle casi a todas horas, como reportero ambulante, e informar desde todos los ángulos de la noticia. Es ya el "periodismo electrónico" el que le da a la radio mucha más inmediatez y dinamismo. En esta forma se vuelve tan ejecutiva la noticia, que al sistema se la ha llamado "El maletín informativo".

## **PERSONAL NECESARIO PARA UN DEPARTAMENTO DE NOTICIAS**

Hemos dicho que, hoy la información radial cuenta con verdaderos profesionales de la noticia, con periodistas que conocen su oficio y que manejan la mecánica radial en sus diferentes manifestaciones.

Las emisoras tienen a su servicio el personal necesario, de acuerdo al volumen programativo de informaciones. Muchas veces, con uno o dos basta, si no se tienen noticieros especiales, y únicamente se difunden boletines o avances informativos periódicos y de corta duración.

Pero las emisoras con noticieros formales, requieren de una planta de periodistas tan completa como la de cualquier periódico; en muchos casos, hasta más numerosa, en virtud de que siempre a toda hora debe haber periodistas pendientes de cualquier hecho noticioso.

Estas empresas periodísticas radiales deben contar con **un director** responsable, quien no solo maneja la planta informativa sino que responde ante la empresa y las entidades oficiales que regentan la radio, sobre su orientación y realización.

**El jefe de redacción** es la persona que revisa todo el material que le presentan los redactores y reporteros; corrige, instruye y orienta la marcha de cada una de las emisiones. Distribuye, junto con el director, las fuentes de información que se dan a los reporteros para que las cubran. Ordena los desplazamientos del personal y coordina la participación de cada uno de ellos con base en el material que tenga, tanto escrito como grabado, o la intervención que, desde otros sitios fuera de la emisora, se haya preparado, o por fuerza de las circunstancias si así se requiere.

**El reportero**, es la persona que busca la noticia; mantiene en contacto permanente con las fuentes de información y está a la caza de los diferentes acontecimientos; indaga, averigua, investiga, para lograr mantener el ritmo de la información con la dinámica propia del servicio informativo al cual pertenece.

Este es uno de los más agradables trabajos del periodismo, el de mayor satisfacción. Así se escalen muchas posiciones profesionales; el verdadero periodista, siempre se sentirá un reportero y como tal, actuará en las distintas posiciones que su profesión le depare. Es el reportero la "abejita" que siempre está en función de la noticia, que conoce los vericuetos de la información y surte de material un noticiero.

Los reporteros se especializan en los diferentes tópicos de la noticia y son, a la vez, redactores, pues no solo la consiguen sino que le dan forma y vida para que sean transmitidas o dichas por ellos mismos al micrófono. Por ello se les llama, de acuerdo a su especialización, reporteros o redactores políticos, económicos, deportivos, judiciales, etc.

**Auxiliares de redacción.** No necesariamente son periodistas sino, por lo general estudiantes de periodismo que quieren hacer la práctica del mismo en su propio campo. Estos auxiliares son los que revisan los despachos cablegráficos que salen de los teletipos, o los mensajes fax seleccionan de acuerdo al tipo de noticia y su tema, y los van pasando a la mesa del redactor encargado de este tipo de noticias.

Ayudan a buscar las comunicaciones con las fuentes requeridas por los redactores, colaboran con el director y el jefe de redacción en la armada del material que pasará al aire, están pendientes de las llamadas que pueden hacer los reporteros desde fuera de la emisora, para que se les preste pronta atención a la grabación, o para que, si es muy importante, salgan directamente al aire. En fin, son colaboradores en la marcha de un noticiero. Quien quiere de verdad aprender todo el rodaje de la información radial, debe empezar como auxiliar de redacción.

**Técnicos de grabación.** Son los encargados de un estudio dentro del departamento de noticias destinado a la grabación y en el que se reciben las llamadas de los reporteros para grabar; o sea hacen los puentes telefónicos para recibir una entrevista por este medio, o los montajes en cinta magnética a base del material que recogen los reporteros y que, bajo su dirección, montan con los técnicos en grabación.

Las personas dedicadas a la grabación con fines informativos, deben tener una gran experiencia y sentido de la noticia y su importancia. Ellos, en cualquier momento, le prestan a los periodistas invaluable servicios y aún, pueden ser orientadores de los periodistas que comienzan.

Los noticieros cuentan, igualmente, con la colaboración de otras personas que, en forma permanente o esporádica, son comentaristas, analistas, moderadores y hasta contactos con aquellos frentes de la noticia que, por no ser de común ocurrencia, requieren de estas personas para que, en su oportunidad, conecten a los reporteros con las fuentes indicadas.

También han adquirido gran importancia los profesionales que se encargan de conseguir a los personajes para entrevistas telefónicas. Se trata de "directorios telefónicos humanos", para darles un nombre. Estos colaboradores de la redacción de un noticiero, conocen los teléfonos de las gentes más significativas, no solo a nivel local, nacional sino internacional. En su archivo telefónico tienen hasta los números más privados, y en muchas ocasiones los mismos personajes quedan desconcertados, de la manera como los ubican aún en las horas más inadecuadas.

Las emisoras pueden tener dos modalidades en su sistema informativo:

**CUBRIMIENTO NACIONAL O LOCAL.**- Cuando se trata de organizaciones que tienen emisoras en diferentes partes del país, los noticieros se hacen con carácter eminentemente nacional, o sea que las noticias deben tener la importancia y significación, para que interesen en las diferentes regiones a donde llegue el noticiero.

Igualmente, se hacen emisiones de tipo local. Estas son de suma importancia porque la gente se interesa más en escuchar lo que sucede en su sitio de residencia, los acontecimientos de su región y todo lo que esté relacionado con lo que le es familiar y conocido.

Por considerarlo de interés y como ejemplo representativo de la forma como se escribe la información en la radio, presentamos en las siguientes páginas algunas noticias escuchadas en diferentes emisoras. Cabe indicar que, las noticias corresponden a hechos acaecidos en la época en que se revisaba este libro, por lo que los temas son distintos de los que aparecieron en la primera versión.

Se insiste en lo dicho anteriormente, respecto de que cada emisión se abre con los titulares de las noticias más sobresalientes, para atraer y mantener la atención del oyente.

LAS GRANDES NOTICIAS:

Atención !!!

COLOMBIA: GENERAL BEDOYA SERÁ CANDIDATO A LA  
PRESIDENCIA

MOLECULAS ORGÁNICAS RODEAN EL UNIVERSO<sub>x</sub>

PERIÓDICOS DE ECUADOR Y PERÚ APOYAN LA PAZ<sub>x</sub>

EN BOLIVIA: FENÓMENO DE <sup>EL</sup> NIÑO CAUSA PRIMERAS CINCO  
VÍCTIMAS<sub>x</sub>

LA ESTACIÓN ESPACIAL MIR FUE REPARADA

ZEDILLO PROPUSO LA PAZ EN CHIAPAS

CUÑA 1... CUÑA 2... CUÑA 3

Como se ve, cuando hay una acotación especial para el operador de sonido, como en el caso de las cuñas, para diferenciarlas del resto de texto se marcan a mano. Pero también es aconsejable subrayarlas y si se trata de una sola cuña, solo se debe escribir: "CUÑA". Si son varias, se deben numerar como: "CUÑA 1" o "CUÑA 2", etc.; en esta forma, tanto el operador como el locutor saben cuantas cuñas van incluidas en ese momento, para continuar con el resto de titulares.

PRODUJOSE INCENDIO EN REFINERÍA )

( PETROLIFERA DE ESMERALDAS

LIDER PALESTINO YASSER ARAFAT ESTÁ ENFERMO <sup>RIA</sup>

Insistimos en la necesidad de que las máquinas de escribir (en caso de tenerlas) se mantengan en buen estado y limpios los "tipos", para la mayor claridad posible. Nótese que los errores se corrigen, más no se repisan.

En las siguientes noticias se pueden ver las correcciones que se hacen a mano, por parte del jefe de redacción, o por el mismo redactor. Igualmente, cuando se incluye una grabación, ésta se marca para destacarla y se le agrega la acotación de las últimas palabras del entrevistado, como guía para el operador y el locutor. En muchos casos, se acostumbra también, poner las palabras con que se inicia, a fin de facilitar el "cuadre" de la cinta, en el momento preciso de iniciarse.

gms./VI-27/79

#### A CONTINUACION EL DETALLE DE LOS TITULARES:

SANTA FÉ DE BOGOTÁ.- Pese a que el destituido Comandante de las Fuerzas Militares, General Harold Bedoya, en ningún momento ha anunciado su candidatura a la Presidencia de Colombia, ~~encuentra~~<sup>encuentra</sup> mencionadas por el Diario El Tiempo y el Noticiero Q.A.P., establecen que el militar cuenta con un cuarenta por ciento de simpatía entre la ciudadanía. No se han producido, sin embargo, pronunciamientos públicos significativos a favor del ex-militar, y probablemente la aureola de popularidad que hoy le rodea desaparezca a la hora de definir la ida a las urnas.

---

PARIS (AFP).- Moléculas orgánicas, del mismo tipo que las que permitieron que surgiera vida en la Tierra, ~~y que se pueden observar en el~~  
~~Universo~~, fueron detectadas por primera vez por tres científicos franceses. Según el Instituto Nacional de las Ciencias del Universo (INSU), las moléculas fueron ubicadas ~~por los expertos~~ en los discos protoplanetarios que rodean a dos estrellas jóvenes en una región muy cercana a nuestro planeta. Las estrellas nacen en el seno de nubes moleculares cuando la materia se condensa, agregó la fuente informativa.

---

LIMA.- Un histórico acuerdo en favor de la "transparencia informativa" y de la libre expresión, fue suscrito en la ciudad de Lima, por los directivos de dieciséis de los más importantes periódicos y revistas del Ecuador y el Perú. El acuerdo contenido en un documento llamado "Cartilla de prensa por la paz y la transparencia informativa", contiene una serie de normas acordadas conjuntamente en dos reuniones de trabajo, y cuyo cumplimiento será obligatorio para los personeros y periodistas de los medios. Una de las disposiciones ~~de~~ preveer medidas para evitar intentos soterrados de sectores ultranacionalistas, y aún de autoridades que, eventualmente, pudieran entregar informaciones tendenciosas.

H.F.P.

LA PAZ, Bolivia.- Tempestades de lluvia y granizo, que fueron atribuidas al embate inicial de la Corriente de El Niño, provocaron cinco muertes, un alto número aún no determinado de heridos y desaparecidos, y destrozos a las propiedades de más de 200 familias, conforme a un estimativo ~~final~~ preliminar del Ministerio de Defensa. Tres personas se ahogaron al caer un autobús de un puente que, como consecuencia de la crecida del río, había cedido en el límite entre Chuquisaca y Potosí. ~~Esta noticia fue difundida por la Agencia France Press.~~

MOSCU.- Agencia Reuters.- El astronauta <sup>Ruso</sup> ~~ruso~~ Vladimir Titov y el norteamericano Scott Parazynsky, repararon ~~el primero de octubre~~ la avería en una de las caras exteriores de la Estación Espacial MIR, tras realizar una caminata desde el transbordador estadounidense Atlantis. Simultáneamente, dentro de la primera <sup>visita</sup> ~~visita~~, otros cosmonautas reemplazaron una computadora defectuosa que alteraba la orientación. El transbordador Atlantis se mantuvo acoplado ~~a la estación espacial rusa durante cinco horas, mientras se efectuaba la reparación.~~ <sup>5 horas.</sup>

Un despacho informativo de la Agencia Reuters dio a conocer desde la localidad de San Cristóbal de las Casas que el Presidente de México, Ernesto Zedillo, propuso a la guerrilla zapatista un "diálogo definitivo" para alcanzar la paz en el sureño Estado de Chiapas.

Zedillo que se desplazó desde la capital mexicana, se convirtió en el primer jefe de Estado que llega en quince años a la región de los Altos de Chiapas. Su propósito ~~de~~ conseguir un acuerdo de pacificación, ~~a la vez un pacto social~~, para la población indígena de uno de los estados más pobres de la República Mexicana, ~~pero de manifiesto su favorable ánimo de reanudar un diálogo que ha permanecido interrumpido desde abril del año 96~~.

Mientras tanto en las inmediaciones del lugar en que se encuentra Zedillo permanece en sus trincheras el Ejército guerrillero Zapatista de Liberación Nacional, que incitó a la rebelión indígena hace más de dos años.

---

QUITO.- Informaciones radiofónicas provenientes de la ciudad de Esmeraldas en la costa norte del Ecuador, dieron a conocer que a las 17 horas del miércoles, primero de octubre, se produjo un ~~grave~~ incendio en predios de la Refinería de esa ciudad. Más de 60 mil personas que habitan en las inmediaciones, sufrieron la <sup>consecuente</sup> alarma cuando grandes columnas de humo comenzaron a surgir de una piscina de desechos de petróleo, y alcanzaron hasta 50 metros de altura. La alarma La alarma contagió al resto de la población e inquietó en otras partes del país, por cuando en la zona del siniestro una planta generadora de electricidad y a poca distancia un parque industrial.

Ventajosamente, al conocerse más datos, sobre la gestión inmediata del Cuerpo de Bomberos, la Policía y militares para contrarrestar el flagelo, y ante el anuncio de las autoridades de Petroecuador que el fuego había sido sofocado tras dos horas de lucha, la tranquilidad retornó a la ciudadanía.

No hubo muertos ni heridos que lamentar y los daños provocados no fueron de mayor cuantía, según los últimos informes recibidos.

## DESPACHOS DE LAS AGENCIAS NOTICIOSAS

Como ejemplo del material de las diferentes agencias extranjeras de noticias que diariamente se reciben en los teletipos de las oficinas de redacción de las radiodifusoras, se insertan a continuación dos despachos que se utilizarán debidamente editados, pero mencionando siempre el nombre de la agencia que recogió el hecho y transmitió la noticia.

~~ARGENTINA - HANTA~~

EXPERIMENTAN EN HUMANOS VACUNA CONTRA VIRUS QUE  
CONTAGIA ROEDOR

BUENOSAIRES. ~~3001~~ (EFE).- LA REGIÓN NORTE DE LA PATAGONIA ARGENTINA SERÁ EL CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN DE UNA DROGA QUE ACTUARÍA COMO VACUNA CONTRA EL VIRUS DEL HANTA, UNA ENFERMEDAD QUE EL AÑO PASADO AFECTÓ A 26 PERSONAS.

ROBERTO MARIANI, JEFE DE LA CUARTA ZONA SANITARIA DE LA SUREÑA PROVINCIA ARGENTINA DE RÍO NEGRO, INFORMÓ HOY DE QUE LA DROGA SE DENOMINA RIBAVIRINA Y FUE APROBADA POR EL COMITÉ DE CONTROL DE ENFERMEDADES EN ESTADOS UNIDOS (CDC), DONDE SE UTILIZA CON ÉXITO EN LOS PACIENTES CON FIEBRE HEMORRÁGICA RENAL.

LAS AUTORIDADES COMENZARÁN DURANTE EL PRESENTE AÑO A APLICAR LA DROGA EN LA CIUDAD ~~DE~~ DE BARILOCHE Y ~~EL~~ BOLSON, DONDE SE PRODUJO EL BROTE DE LA ENFERMEDAD.

~~10/03/10-23/87~~

~~RVARBT 10-03-00219~~

~~iem mun~~

~~ESPAÑA BODA REAL~~

NOVIOS ELIGEN PRINCIPES Y AMIGOS <sup>COMO</sup> ~~COMO~~ TESTIGOS DE LA BODA

INFANTAZA

Barcelona (España), ~~1/04~~ (EFE).- El Príncipe de Asturias, la infanta Elena y su esposo, Jaime de Marichalar, actuarán como testigos en la boda de la infanta Cristina con Iñaki Urdangarín, ~~que ha elegido a un total de veinte familiares y amigos para dar fe a su matrimonio.~~

(Cada uno de los novios ha escogido a diez testigos, todos ellos familiares y amigos miembros de la realeza y del mundo del deporte.)

~~Tres hermanos de Iñaki Urdangarín, Miguel Ana y Lucía, firmarán también como testigos de la ceremonia religiosa, que tendrá lugar mañana en la catedral de Barcelona.~~

## CAPITULO 8

# LA RADIO COMERCIAL

**La Publicidad Radial. Manejo del Mensaje y Estrategia Comercial. Grabación y Montaje de las Cuñas. Tarifas. Relación entre la Empresa Radial y los Anunciadores. Sistemas de Radio-Chequeos. Survey de Sintonía y su manejo. Control Gubernamental al Mensaje Publicitario.**

### LA PUBLICIDAD RADIAL

**S** conoce con el nombre de emisoras comerciales a las que transmiten publicidad de cualquier tipo de producto o idea, con el objeto de informar sobre sus características, sus virtudes y motivarla a la gente, para que conozca, pruebe y consuma un determinado artículo, comparta una filosofía, unos planteamientos, o siga unas ideas en particular.

Un alto porcentaje de las emisoras en América Latina, tienen como base de financiación los anuncios publicitarios, que son pagados por los

anunciadores, con tarifas que se establecen según la duración del mensaje y el número de veces que se transmitan. Esta publicidad radial puede ser de carácter nacional, regional o local; para esto se tiene en cuenta la cobertura de las emisoras, o los sistemas de enlace que forman las cadenas, y así se establecen los sitios hasta donde llega el influjo de esta publicidad.

La radio es uno de los medios de comunicación, que con la prensa, la televisión y el cine, permite a los anunciadores llegar a una potencial clientela en forma permanente, y le da la información necesaria para que decida sobre determinada idea o producto.

La mayor ventaja de la radio, es ser un medio eminentemente popular, que llega a todos los estratos socioeconómicos, no tiene límites de tiempo y distancia, ni se condiciona al poder adquisitivo de las gentes, debido a que hoy en día, cualquier persona tiene o puede tener un radio. Llega a la persona culta, como al analfabeto. El único obstáculo para escuchar la radio es la "sordera", y ciertamente el índice de sordos en el mundo es muy bajo.

Hemos dicho que la radio es un medio publicitario para cualquier tipo de producto, entendiéndose como producto el resultante de la industria, el comercio; o las ideas en general, que son productos que genera y orienta el ser humano.

Las ideas, como los productos, también se "venden" y requieren fórmulas técnicas exactamente iguales a las que se usan para cautivar los mercados comerciales.

La anterior aclaración la hacemos para que se entienda que siempre que nos referimos a un producto, lo estamos haciendo en forma genérica. Ese producto puede ser la propia emisora que requiere vender su imagen a los oyentes; ó la programación, que debemos venderla para que nos escuchen en las horas y en los días para los que se ha preparado este producto del talento, con miras a llegar a nuestro cliente "auditivo", como lo anotamos anteriormente.

La radio no solo "vende" artículos de consumo, en el sentido conocido con la palabra. La radio vende diversión, cultura, información, compañía. Por ello, al hablar de publicidad radial, nos estamos refiriendo a la técnica, a la ciencia y el arte de motivar a la gente para que acepte el mensaje, que

a manera de sugerencia, consejo, o simple información, le hacemos llegar sobre los productos en todas sus manifestaciones.

Entendidas así las cosas, podemos aseverar que todo lo que se haga en la radio, tiene el carácter de motivación psicológica, en virtud de la cual se consigue que el oyente responda a nuestro llamado, nos preste su atención y se despierte en él su interés y acción.

El mensaje radial es subjetivo y llega más al sentimiento que al entendimiento; por ello, se deben emplear formas que cautiven, a manera de insinuación, recordación y orientación. Nada tan cierto como que hoy la radio busca sus oyentes para que después, éstos busquen la radio, o lo que es lo mismo, ya no se vende lo que se fabrica, sino que se fabrica lo que se vende.

Los medios de comunicación se dividen en principales y colaterales. Los principales son: radio, televisión, prensa y cine. Los colaterales son: vallas, afiches, volantes, propaganda directa, muestreo gratis, degustación, etc.

Para elegir qué medios deben utilizarse, o qué porcentajes del presupuesto de una campaña publicitaria se invertirán en cada medio, es necesario realizar una evaluación, con respecto al tipo de producto y al sector de la población al que queremos llegar.

La radio es siempre acogida cuando el producto va dirigido al común de la gente: cuando se busca una influencia popular y masiva y es necesaria la reiteración del mensaje para promociones especiales o para imponer un nombre, ya sea local, regional o nacional.

La penetración del mensaje radial se debe a que siempre recibimos su influjo: de manera directa, cuando somos nosotros quienes escuchamos la radio; o en forma indirecta, cuando terceras personas nos imponen escucharla en el hogar, en las tiendas, en la calle, los buses, taxis, etc.

El manejo de la radio comercial tiene unas técnicas y mecánicas, de cuyo buen uso depende el mayor o menor éxito de las metas propuestas.

Las cuñas o "spots" son los mensajes cortos, cuya duración se mide en segundos. Los más usuales son los de 5, 15, 30 y 45 segundos. Se pueden emplear las de duración intermedia, como 10, 20, 40 y 60 segundos.

Las cuñas demasiado largas como las de 45 y 60 segundos no son muy aconsejables, solo deben usarse cuando son imprescindibles y en casos muy especiales.

Otra forma comercial es el patrocinio de los programas o de eventos deportivos, sociales, políticos, etc. Consiste en presentar y despedir el programa a nombre de un producto o una empresa que paga su realización. Dentro del espacio se incluyen las cuñas del patrocinador intercalándolas en forma tal que no saturen el programa y sean, más bien, un matiz y en muchos casos, un adorno.

Un programa de larga duración con opciones para varios patrocinadores, permite vender espacio por "cupos"; es decir, que a cada anunciador se le concede un número determinado de cuñas en forma balanceada, para que todos tengan la misma intensidad. En la presentación y despedida se hacen constar los nombres de todos los productos o empresas que han comprado estos cupos.

Las cuñas o mensajes radiales de tipo comercial, generalmente están a cargo de expertos redactores que manejan el lenguaje radial, los elementos y técnica indispensables para crear aciertos sonoros.

Estos mensajes pueden llevar una o varias voces de locutores profesionales, efectos de sonido, música de entrada y salida, fondos y cortinas musicales y partes cuyo texto es cantado a manera de estribillo o de canción corta.

Al texto cantado se le llama "jingle" (se pronuncia yinguel). Este es elaborado por compositores, músicos o arreglistas especializados que montan la canción comercial con orquestas, conjuntos, vocalistas, coros o ecualizadores computarizados. Hoy la técnica digital hace milagros.

Las emisoras comerciales disponen de espacios dedicados especialmente a la transmisión de mensajes o cuñas publicitarias. En emisoras de programación formal, (es decir, con programas de duración determinada: media hora, una hora), las cuñas se pasan entre programa y programa. Si la emisora es musical, estos mensajes se intercalan entre disco y disco, o cada dos discos, dependiendo del estilo y la modalidad de la emisora.

En las transmisiones deportivas hay diferentes modalidades comerciales, entre ellas la del patrocinio de los diferentes momentos del juego.

Ejemplo: En fútbol, el “fuera de lugar” a nombre de un producto, el “tiro de esquina”, a nombre de otro, “el saque lateral”, lo patrocina otra empresa, etc. A este sistema en algunas partes se le llama “merchan daicin”, así como suena.

## MANEJO DEL MENSAJE Y LA ESTRATEGIA COMERCIAL

El mensaje radial publicitario debe tener las mismas características en el lenguaje, que las utilizadas en todas las manifestaciones habladas de la radio: claridad, sencillez y brevedad.

Debe ser convincente y despertar siempre una pasión en los oyentes: odio o amor, pero nunca indiferencia. Que al ser escuchado produzca una sensación perdurable que deje huella, que se recuerde por algo, por feo o por bonito.

No olvidemos que lo que pasa inadvertido, es aquello que no logra impactar, porque no es frío ni caliente. En este caso, los términos medios no son buenos; es preferible que se diga: “Qué cuña tan fea!”, a que diga: “Yo no he oído eso”.

La experiencia ha demostrado que muchos mensajes considerados feos o molestos, han resultado ser “vendedores”. En esto ocurre exactamente igual que con las personas. Es preferible que le digan: ese es “feo”, a que digan: “¿quién es éste?”.

Igual cosa sucede con las mujeres. Lo que realmente vale es la segunda mirada cuando algo nos llama la atención y nos tomamos el trabajo de volver la cabeza para mirar por segunda vez.

El uso del imperativo del verbo es más vendedor, más fuerte y de mayor impacto. Por ello, no se debe usar ni el “si” condicional, ni el pospretérito. Ejemplo: no es lo mismo decir: “En sus vacaciones usted podría volar por Aeromundo”, que decir: “En sus próximas vacaciones usted puede volar por Aeromundo”.

Cuando se utiliza el “si” condicional, sucede lo mismo que con el ejemplo anterior: “Si usted piensa viajar, hágalo por Aeromundo”. Es mejor decir: “Cuando viaje, hágalo por Aeromundo”.

La pregunta o interrogación debe ser usada con mucho cuidado, para evitar que el oyente se conteste a sí mismo, y casi siempre en forma negativa. Por ejemplo al decir: "¿Usted ya se probó un vestido Darlon?", es casi seguro que el oyente pueda contestar tácitamente: "No, ni me interesa". De allí que es mejor la forma rotunda: "Pruébese un vestido Darlon".

El uso del "no", por su mismo sentido figurado, puede ser negativo, salvo que, pese al "no", la frase afirme rotundamente. Es mejor decir "recuérdelo", que "no lo olvide". La primera forma tiene más fuerza de sugestión.

Exagerar la verdad es contraproducente, porque da la sensación de engaño o de algo inalcanzable. Ejemplo: "El colchón Duermabien, resiste el paseo de un elefante, por su consistencia en la fabricación". Primero, nadie tiene el peso de un elefante, ni se siente elefante. Segundo, lo importante de un colchón no es el peso que resista sino la comodidad que ofrezca y la duración.

Cuando conocemos a una persona y en esa primera entrevista nos habla de todo lo que posee, de todo lo que sabe y de todo lo que puede, ya desconfiamos de ella. Es preferible que nosotros por cuenta propia, descubramos todo lo que tiene y puede. Así nos sentiremos más contentos de ser sus amigos.

Con el mensaje radial hay que tratar de influir más en lo que concierne al sentimiento, en despertar el gusto, demostrar la facilidad. Si decimos que las tortas que vendemos "son de un metro de largo, por cincuenta centímetros de ancho", esto no motiva; pero si hablamos del "delicioso sabor a chocolate" de nuestras tortas y que alcanza para cuarenta personas, estaremos motivando con argumentos más convincentes.

Es importante recordar que hoy la gente recibe a diario una cantidad de mensajes, en todas las formas y estilos: orales, escritos, en imágenes, etc. Esto va creando una "callosidad" mental que establece una barrera, en la cual es difícil penetrar; de allí que se requiere que nuestras palabras tengan la fuerza suficiente para poder franquear esa barrera y llegar al consciente o al subconsciente de las personas.

La radio, que, como hemos dicho, es un medio subjetivo y cuyas características principales son la rapidez y la inmediatez, requiere que nuestros mensajes tengan esas virtudes; la fórmula más aconsejable es

lograr, con pocas palabras, decir mucho, o lo que es lo mismo "corto, pero sustancioso".

Recordemos lo que se anotaba en el capítulo sobre el lenguaje radial; el método más efectivo es que el mensaje sea telegráfico, que el oyente en pocos segundos, capte la idea, la visualice y que despertemos su interés; que nuestras palabras salgan de la rutina y que se despierte la atención con cosas que bien pueden ser originales, o que, por lo menos, demuestren que tienen ingredientes que motivan e impulsan. No debemos complicarle la vida al oyente y, si por desconocimiento o descuido así lo hacemos, ese oyente se liberará apagando el radio o cambiando de emisora. Cuando sugerimos que no se complique la vida al oyente, queremos decir que nuestros mensajes no le deben exigir esfuerzo para comprenderlos, que no recurra al lápiz y papel para memorizarlo, y que no le demos un "trabalenguas" que solo le deje el sabor amargo de no haberlo podido captar.

Insistimos en que los mensajes radiales, no es aconsejable dar direcciones ni teléfonos, que no se puedan memorizar en forma inmediata. Es preferible relacionar la ubicación de una cosa determinada, con aquellos sitios o lugares que son muy conocidos y permiten una rápida localización mental por parte de los oyentes. En el caso de los números telefónicos, que no son muy fáciles de memorizar, es preferible remitir al oyente a la guía o directorio telefónico.

La brevedad del mensaje radial exige, como lo hemos dicho, que los textos o cuñas comerciales, se midan en segundos y, por lo tanto, su mecánica ha establecido el número de palabras que deben tener de acuerdo a su duración, así:

Cuñas de 15 segundos	-	25 a 28 palabras
Cuñas de 25 segundos	-	35 a 40 palabras
Cuñas de 30 segundos	-	70 a 80 palabras
Cuñas de 45 segundos	-	85 a 90 palabras
Cuñas de 60 segundos	-	150 a 160 palabras

Al contar las palabras de un texto, se tienen en cuenta artículos, conjunciones, etc., y se excluyen los signos ortográficos. La lectura de los textos con ese mismo número de palabras, debe tener las pausas y las entonaciones lógicas. Veamos un ejemplo de una cuña de 5".

**LOCUTOR: Ya viene LA BUENA... será para usted la mejor compañía.**

Este mensaje tiene 10 palabras. Haga el ensayo: léalas con las pausas y la entonación correctas y tendrá exactamente cinco segundos.

La pregunta lógica que surge después de todo lo anterior es: "¿Cómo se establece y para qué es cada una de estas duraciones?". Pues bien, la publicidad de un producto está dividida en varias etapas, de acuerdo con las características del mercado consumidor, y del producto en sí, desde el momento que nace hasta que llega al público y se consume o se asimila. Estas etapas se llaman "campañas" y las más usuales son:

**Campaña de Espectativa.**

**Campaña de Lanzamiento.**

**Campaña de Sostenimiento o competitiva.**

**Campaña Institucional.**

A base de esto se determina la duración de las cuñas. Para la campaña de expectativa, se usan cuñas de 5" ó 10", ya que el objetivo del mensaje es despertar una inquietud, crear una expectativa, sembrar una incógnita. Ejemplo:

**LOCUTOR: ¿Qué será se ve... que tanto se ve?... Pronto lo veremos.**

Con estas once palabras estamos creando la expectativa y el mensaje se debe mantener, por lo menos, durante 15 días o un mes, tiempo suficiente para que la gente comience a inquietarse y espere que la incógnita sea despejada. Nunca debe exceder de un mes porque a la gente le resulta molesto que la mantengan en esa expectativa tanto tiempo.

Esta campaña se usa para lanzar un producto al mercado, o mejor, es el prelanzamiento encaminado a preparar el terreno y motivar la espera.

Las cuñas cortas de 5" ó 10" también se utilizan para las campañas institucionales, que son aquellas en que el producto, o la empresa que los produce son muy conocidos, y solo es necesario estar recordándolos permanentemente. En muchos casos se utiliza una frase corta que ha sido el "eslógan" del producto o la firma. Estos eslóganes nacen de los temas

de campaña, alrededor de los cuales gira todo el contenido publicitario.

Veamos un ejemplo de campaña institucional, en la que da el énfasis al prestigio de origen:

**LOCUTOR: El reloj Suizo... es preciso.**

En pocas palabras, se ha recordado que en relojería la técnica suiza se ha consolidado en el mundo entero por su alta precisión y calidad. Este mensaje puede ser pagado conjuntamente por todos los fabricantes y/o vendedores de relojes suizos, ya que, lo que importa en este mensaje, es la nombradía y prestigio del lugar de origen.

Otros ejemplos de campañas institucionales, pueden hacerse como se decía, con sus eslóganes o frases que han sido utilizados como temas de campaña.

Ejemplo 1:

**LOCUTOR: FABRICATO, la marca está en el orillo, la calidad en toda la tela.**

Ejemplo 2:

**LOCUTOR: UNICA, hace un poco menos, pero lo hace mucho mejor...**

Ejemplo 3:

**LOCUTOR: Hay un FORD en su futuro...**

Como éstas, hay miles de frases que una vez que el producto ya es suficientemente conocido, basta solo recordarlas para reestablecer su nombre y su prestigio en el público.

Veamos ahora una campaña de expectativa, que se resuelve con una campaña de lanzamiento, posteriormente con la de mantenimiento y, por último, con la institucional.

Escogemos como producto un nuevo reloj que va a salir al mercado. La campaña de expectativa se basa en el prelanzamiento de su tema

publicitario, así:

**ESPECTATIVA:**

**LOCUTOR:** Le va a llegar la hora al mundo!...¡ Espérela!

**LANZAMIENTO:**

**LOCUTOR:** Le llegó la hora al mundo... Llegó el reloj **ORIENTAL**.

**LOCUTORA:** **ORIENTAL** es el reloj que conoce cuándo sale el sol y cuándo se oculta... y le sigue cada uno de sus pasos...

**LOCUTOR:** **ORIENTAL** es el reloj preciso, fino y elegante, que usted necesita para orientarse y distinguirse.

**LOCUTORA:** Adquiera su nuevo reloj... su reloj **ORIENTAL**

**LOCUTOR:** Lo venden los que conocen de relojes y saben que **ORIENTAL** es el reloj...

**LOCUTORA:** Le llegó su hora... Le llegó la hora al mundo con el reloj **ORIENTAL**.

Esta cuña, por ser de lanzamiento, requiere una duración de 30 segundos, ya que hay que dar mayor información sobre el producto, motivar mucho más y darle fuerza vendedora al mensaje. Tiene 82 palabras con las que se consigue el promedio de los 30 segundos.

## **MANTENIMIENTO**

Esta etapa de publicidad de un producto, se puede dividir en campaña de mantenimiento, competitiva, promocional. En el caso que venimos tratando vamos a hacer el mensaje radial competitivo, ya que el reloj es un producto que tiene mucha competencia.

**LOCUTOR:** Conocer la hora, es tan importante como conocer el reloj.

**LOCUTORA:** Y los que conocen de relojes, escogieron **ORIENTAL**.

LOCUTOR: Quién tiene un reloj ORIENTAL se siente seguro, porque sabe que tiene la hora y tiene un reloj.

LOCUTOR: Con relojes ORIENTAL, le llegó la hora al mundo.

La duración de la cuña es de 15" a 20" y tiene 47 palabras.

## INSTITUCIONAL

Cuando ya este producto ha consolidado su prestigio, solo nos basta recordarlo y mantener vivo su nombre. Volvemos al mensaje corto, pero expresivo:

LOCUTOR: Le llegó su hora... le llegó la hora al mundo con relojes ORIENTAL.

Por tratarse de un reloj, y ser la radio un medio de servicio, podemos aprovechar esta circunstancia para patrocinar en las emisoras el servicio de dar la hora, e inmediatamente después, el mensaje ya sea de expectativa, lanzamiento, mantenimiento o institucional.

La radio como medio vendedor, tiene características muy especiales, está en todas partes sin que se le abran las puertas o pida permiso para entrar; vende en todos los momentos, sugiere y motiva en el reposo o en el trabajo; despierta el interés de los oyentes potenciales para el consumo de determinado producto.

Pero para lograr los mejores éxitos con el mensaje radial, hay que usar las mejores técnicas de la venta: la persuasión, la sugestión, la atención, el interés, el deseo, la acción.

## GRABACION Y MONTAJE DE LAS CUÑAS

El 90 por ciento de los mensajes radiales se pregrababan, para después ser radiados cuantas veces sea necesario y durante el tiempo que se estime conveniente. Es más técnico grabar las cuñas, pues al dejarlas para que el locutor las lea en cada oportunidad, se corren muchos riesgos, como los estados de ánimo del locutor en el momento de interpretarlas al micrófono, la entonación, las pausas, carrasperas, etc.

Las cuñas se graban en cabinas o estudios debidamente diseñados; los locutores están dirigidos por la persona que representa al producto o la agencia de publicidad, que saben cuál es la intención del mensaje, cómo debe interpretarse, que efectos de sonido deben emplearse, tanto en la música como en los recursos sonoros.

Los textos se escriben, tal como se hace un libreto de radio: marcando las entradas de los locutores, las del operador de audio, etc. Cuando se usan "jingles", estos estarán previamente grabados, en una cinta distinta a la que se está utilizando para grabar la cuña; y se la tiene montada en otra máquina grabadora para soltarla en el momento oportuno, en que va la parte cantada de la cuña.

Muchas veces se pueden grabar solo las voces de los locutores, para que después el operador de audio haga el montaje necesario con los efectos de sonido, jingles, etc.

El texto de la cuña se escribirá en original y además las copias que sean necesarias para las personas que intervienen en la grabación y deban seguir los diferentes pasos del texto.

Ejemplo de la escritura de un mensaje radial, con sus diferentes ingredientes:

**ESTUDIO: ABRIR PUERTA QUE SUENA**

LOCUTORA: (ACTUANDO)... ¡Qué puerta tan indiscreta!...

LOCUTOR: Es porque usted no la aceita, con aceite EL SILENCIOSO todo en su hogar funciona, sin dificultad y sin ruido.

LOCUTORA: (VOZ DE NIÑO)... Mamita, ¿puedo salir?

LOCUTORA: (VOZ NORMAL)... Claro, hijo; puedes salir y entrar, porque con aceite EL SILENCIOSO las puertas no suenan, y todas las cosas de la casa funcionan silenciosamente.

**OPERADOR: CORTINA MUSICAL SUAVE 3"**

LOCUTOR: Aceite EL SILENCIOSO, lubrica todas las piezas de sus máquinas y de todo lo que, por fricción, haga ruido.

**OPERADOR: JINGLE, ACEITE EL SILENCIOSO, UNA  
FORMA AGRADABLE DE VIVIR.**

Es de anotar que, en una cuña de 5" a 10" se debe incluir el nombre del producto una o dos veces. En la cuña de 15" a 20", de dos a cuatro veces. En la de 30" a 40", de cuatro a seis veces. Y en la de 40" a 60" de seis a ocho veces.

Las cuñas se graban en cinta magnética, a la velocidad que se estime conveniente, conforme a lo establecido ya, a este respecto. Siempre se conserva la grabación original o sea, la cinta matriz para poder sacar las copias que se necesiten. Las copias se mandan a las emisoras en pequeños "carretes", que se conocen con el nombre de "piccolos", para que de estos, se pasen a los cartuchos que se usan para la transmisión de los mensajes comerciales. Pero la técnica moderna ya está en muchas emisoras, donde la sistematización forma parte de los servicios comerciales y las cuñas grabadas se pasan a los computadores y quedan en su memoria para pautarlas en las horas preestablecidas.

La selección de los locutores para la grabación de los mensajes comerciales es definitiva, ya que, como lo hemos anotado, hay especialistas en esta clase de locución, con voces que tienen fuerza vendedora; y que, como es lógico, contribuyen a que el mensaje tenga mayor impacto.

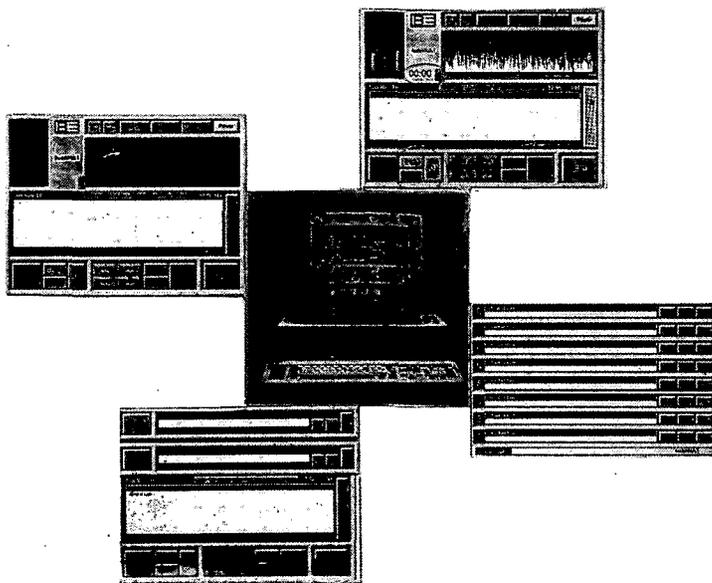
En cuanto a la música que se escoja para adornar una cuña, es de anotar que, en muchos casos, los autores y compositores pueden reclamar derechos de autor, salvo que sea música ya tradicional o de dominio público. Algunos países autorizan a utilizar música de la discoteca universal, de tres a cuatro compases, sin que se exija pago de derecho alguno.

Pese a lo anterior, es casi generalizado utilizar esta música con estos fines sin reclamación y por ello, ya es costumbre usarla como complemento de los mensajes radiales.

## **TARIFAS**

Cada emisora establece su tarifa, a base de los aspectos cualitativos y cuantitativos de su empresa.

En el aspecto cualitativo se fundamenta en la categoría de la emisora; si es de primera, segunda o tercera clase, de acuerdo a su frecuencia y su



*Con los computadores se puede programar toda una emisora: su música, sus anuncios, de segundo a segundo*

potencia, lo que determina las áreas de cobertura, el tipo de programación que realice, el personal especializado y el profesional que emplee, el talento que use en la realización de sus programas, la clase de servicios que tiene, tanto en lo informativo como en lo recreacional o cultural.

En lo cuantitativo, se tiene en cuenta el porcentaje de audiencia que posee cada emisora en su localidad, y que se establece mediante la investigación de sintonía; esto se hace con el llamado "survey", que explicaremos más en detalle posteriormente. Se tiene también en cuenta, el número de veces que se transmite el mensaje durante el día, la duración del mismo, 5", 15", 30", etc., y el tiempo que se contrate (una semana, quince días, un mes, etc.)

Cuando los anunciantes escogen horas especiales para la transmisión de la cuña, algunas emisoras recargan un 25 por ciento sobre la tarifa ordinaria. Esto ocurre cuando se escogen otros días que no sean lo comprendidos entre lunes a viernes, ya que los sábados y los domingos rigen otras tarifas y otras formas comerciales, puesto que cambia la programación y la composición de la audiencia.

La radio puede establecer un valor determinado a las diferentes horas del día, tomando como base, la mayor o menor audiencia potencial y efectiva de cada hora, distinguiendo estos tiempos, como "A", "B" y "C", conforme vimos en un capítulo anterior.

Pese a esto, algunas emisoras no tienen en cuenta esta distribución de tiempo por considerar que toda hora en radio, es buena y que solo depende de la estrategia empleada para el anuncio de determinado producto. Por ejemplo, para un producto del hogar y cuyo mensaje va dirigido al ama de casa, lo que podría ser un tiempo "C" se convierte en "A", puesto que la mayor audiencia de este tipo está a esa hora, en su lar habitual con más posibilidad de escuchar radio.

Las tarifas por valores de "cuña vez" o sea el valor de una cuña diaria, si se quiere pautar un mes se multiplica por 22 días si es de Lunes a Viernes o por 26, si es de Lunes a Sábado. Se deduce fácilmente que los valores se establecen multiplicando el número de cuñas diarias por el número de días.

Las tarifas tienen vigencia de un año; se publican en formatos especiales para consulta y manejo de los anunciantes y con todas las condiciones para la contratación de las emisoras como medio comercial.

La emisora generalmente requiere que las cuñas se le entreguen grabadas; por lo tanto, su mensaje debe ir montado y el pago de la grabación y de los locutores es totalmente aparte.

Los locutores tienen su propias tarifas para la grabación de las cuñas, ya sean de radio, televisión, cine o audiovisuales. En estos casos, tienen relación con la duración de la cuña (5", 10", 15", etc.)

En el proceso de grabación se debe emplear el tiempo que sea necesario hasta que el mensaje quede perfecto. Pero si al texto se le cambia una palabra para variar el mensaje y hacer dos mensajes distintos con algunas variaciones, ya el locutor cobra por otra cuña. Repito, así sea una palabra la que cambie.

Como en algunas oportunidades se graban cuñas para someterlas a la aprobación del cliente y, en muchos casos, estas grabaciones no se utilizan, o se cambia el locutor, o se desiste de hacer la publicidad, el locutor cobra el 50 por ciento de la tarifa por su trabajo de prueba.

En algunos países los locutores que graban mensajes comerciales, deben tener licencia del ministerio del ramo y, cuando se usan niños, estos deben tener licencia o permiso especial, para la grabación de cada mensaje en forma específica.

Los locutores extranjeros no pueden hacer grabaciones de mensajes comerciales en ninguno de los medios. Pueden ser comentaristas, etc., pero nombrar un producto les es prohibido, como ya se anotó.

Decíamos que hay otras formas de anunciar en radio, además de las cuñas ordinarias, que pueden ser: "X programas o eventos especiales; las tarifas de estos servicios están de acuerdo con el programa o el evento. Pueden ser auspiciados por un solo anunciador, o por varios y la exclusividad vale, o se divide ésta en varios cupos para ser pagada en porcentajes iguales por el número de patrocinadores.

## **RELACION ENTRE LA EMPRESA RADIAL Y LOS ANUNCIADORES**

Cualquier persona puede anunciar en la radio, siempre y cuando reúna los requisitos de ética y cumpla las normas de responsabilidad y seriedad, tanto de la empresa anunciadora, como de la persona y el producto. Estas contrataciones comerciales se pueden hacer en forma directa entre el anunciador y la emisora, o por intermedio de las agencias de publicidad, que manejan los presupuestos de las más importantes empresas anunciadoras.

Las agencias de publicidad no solo contratan los medios, generalmente tienen un departamento o funcionario para tal labor específica, sino que realizan toda la labor de creatividad, de investigación y de manejo de la campaña publicitaria del producto. Por ello, trabajan no solo con un cliente anunciador sino con varios; esto los amerita para que las emisoras en sus negocios comerciales, les reconozca comisiones y descuentos especiales, que en cambio no se dan, cuando la contratación es individual y directa, entre la emisora y el cliente.

La comisión que la radio da a las agencias alcanza al 15 por ciento sobre la inversión total de cada anunciador. Si para un mismo producto se contrata más de seis meses continuos, la emisora concede un 5 por ciento, por la duración del contrato.

Cuando se compra un grupo de emisoras de una misma organización radial, y por un monto que sobrepase un estimativo especial, recibe un 5 por ciento por volumen.

Las agencias que, hacen una inversión considerable y periódica, con varios de sus clientes, en una emisora o cadena de emisoras, obtienen otro 5 por ciento por volumen agencia y, por último, si el pago se hace dentro de los treinta días después de haber recibido la factura de la emisora, se le otorga otro 5 por ciento.

Sumados estos descuentos tenemos un 35 por ciento que se puede tomar en forma total sobre la inversión, o en forma progresiva, es decir, que al total, se le saca el 15 por ciento, a este resultado el 5 por ciento, y a éste, el otro 5 por ciento y así sucesivamente. Eso depende de la forma como se haga la negociación; claro está que el progresivo favorece al medio y el total a la agencia. Si se pregunta ¿por qué?; haga la operación aritmética y tendrá la respuesta.

Cuando el anunciador es directo y de alta cuantía, puede recibir los descuentos correspondientes a volumen cliente, duración contrato y pronto pago.

La radio concede crédito a las agencias de publicidad, cuando están inscritas y respaldadas por las asociaciones que agrupan y representan esta actividad de la publicidad; tales son los casos de asociaciones de agencias de publicidad, asociación de anunciantes, etc.

La radio igualmente se agrupa para defensa de sus intereses como industria, en asociaciones que controlan y regulan el trato comercial y profesional de los medios de comunicación y los anunciadores.

Las agencias y los anunciadores se valen de las investigaciones de sintonía para establecer la evaluación y la estrategia de las emisoras a utilizar y poder también, sacar los costos de un mensaje comercial por el número de oyentes; y en esta forma, saber cuánto representa hacerlo llegar el mensaje a cada persona.

Ejemplo: si una cuña vale s/. 1.000,00 y el porcentaje de audiencia de esa emisora es de 1.000 oyentes a la hora en que se transmite, quiere decir que el costo para llegar a cada una de esas mil personas, es S/. 1.000 por cada una.

## SISTEMA DE RADIO-CHEQUEOS

Como los anunciadores contratan un cierto número de cuñas al día en cada una de las emisoras, se hace necesario llevar un control de cumplimiento de la transmisión de esos mensajes por parte de las emisoras, tanto en el número contratado como en la forma como se transmiten.

Por ello, hay algunas organizaciones que se dedican, en forma totalmente imparcial a la radio y los anunciadores, a verificar estos compromisos comerciales, y a venderlos a los interesados; en este caso, a la emisora para certificar que sí cumplió, o al anunciador para cualquier reclamo de incumplimiento si hubiere lugar a ello.

Estas empresas contratan personas que desde determinada hora durante el tiempo que se requiera, escuchan permanentemente una emisora y todo lo que éstas transmitan, y anotan la hora, la duración del mensaje y el producto. Igualmente, anotan los nombres de los programas dentro de los cuales se transmitieron las cuñas y si escuchan desperfectos en las grabaciones, o recortes en los textos, en cuyo caso están en la obligación de reportarlos.

A estas empresas se les puede pedir el servicio, para supervisar a la emisora, interdiariamente, o a ciertas horas, o un día o más a la semana.

Así es como los interesados a base de estos reportes, puedan establecer cómo se están transmitiendo sus mensajes radiales.

Pero este sistema utilizado para chequeo comercial de las emisoras poco a poco está quedando obsoleto, porque la tecnología moderna, impone nuevos sistemas. Por ejemplo, la pauta comercial de una emisora está sistematizada y el computador tiene un "Menú" de cada "break" comercial y la hora indicada; no es sino pulsar el comando indicado y sale al aire la banda Comercial prevista al tiempo que la impresora y registrando el nombre del comercial, su código y la hora en que se transmitió. Esta información es enviada al cliente, cuando lo solicita, o se acompaña a la factura de cobro, certificando el cumplimiento de lo contratado. Claro está que no todas las emisoras pueden tener este servicio por el costo que representa, pero llegará el momento en que el procedimiento se impondrá en la radio.

## SURVEYS DE SINTONIA Y SU MANEJO

Hemos venido afirmando que el survey es una investigación, que empresas especializadas hacen periódicamente, para conocer aspectos cuantitativos y cualitativos de las emisoras. Esto requiere una mecánica y una técnica especiales, ya que se trata de averiguar de puerta en puerta y de persona en persona, cuáles son sus gustos en materia de radio, qué emisoras escucha y con qué periodicidad, cuáles son los locutores de su preferencia, qué tipo de programa le gusta más, a qué horas oye radio con más facilidad, qué tipo de música le gusta, etc., etc.

Se cuenta para ello con grupos de personas debidamente entrenadas que realizan la labor de campo, es decir, que van a los barrios, a zonas de la ciudad que previamente se han seleccionado, en forma aleatoria para no escogerlos premeditadamente, ya que esto condiciona el resultado de la muestra.

Estas personas llevan un cuestionario científicamente preparado para que, tanto las preguntas como las respuestas obedezcan a objetivos premeditados.

Se puede utilizar varias formas para realizar la investigación y obtener la muestra. En el caso del survey con fines cuantitativos, la más aconsejable es la del método "coincidental", que consiste en que el encuestador no se contenta con la sola respuesta, sino que verifica si lo que le han dicho es cierto. Para ello, lleva un radio con las emisoras marcadas, y cuando le dan el nombre de una de ellas, pide confrontar su radio con el de la persona encuestada y verifica así si coincide con la respuesta.

Para hacer una investigación en una determinada ciudad, se toma un porcentaje con base en el número de habitantes, representativo del "universo", o sea la totalidad de los habitantes. A base de la población en este sector, se realiza la encuesta, dividiendo la muestra en porcentajes representativos de cada estrato social. Si la población es de tres millones quinientos mil habitantes, puede ser representativa una muestra sobre 22.500 encuestas, distribuidas así:

15% por ciento de la muestra para la clase alta (3.360 encuestas)

35% por ciento de la muestra para la clase media (7.890 encuestas)

50% por ciento de la muestra para la clase baja (11.250 encuestas)

Las encuestas se hacen por medias horas, para poder así establecer los porcentajes de sintonía de cada programa o de cada porción de tiempo.

Después de esta labor de campo, las encuestas se tabulan y arrojan resultados que corresponden al número de radios que se encontraron escuchando una determinada emisora; esto da un porcentaje sobre el universo de la muestra y a su vez, se saca una media aritmética, que da la porción de sintonía que tiene cada emisora, en las diferentes horas y en las distintas clases sociales. A este último resultado se denomina "rating".

Como se sabe que hoy la radio es de audiencia individual, se toma la investigación como tal. Antes se hacía teniendo también en cuenta el núcleo familiar, y se sacaba la proporción del número de radio-hogares que escuchaban las emisoras. Pero este dato dejó de tener importancia.

Con este estudio de sintonía, los anunciadores pueden escoger las horas y las emisoras que más se escuchan en una localidad, trazar sus estrategias para colocar sus mensajes y establecer el costo de una inversión con relación a la tarifa de la emisora y el porcentaje con el nombre de "costo por millar -oyentes".

Igualmente, se puede establecer con este tipo de investigaciones, la composición de audiencia, o sea saber qué sexo, qué edad, qué grupo social escucha determinados programas, a qué horas, con qué frecuencia, etc. Esto permite que los publicistas puedan establecer el "target" o grupo objetivo al cual dirigen o deben dirigir su mensaje.

Estos estudios son adquiridos por las agencias de publicidad, los anunciadores y las emisoras. Estas últimas los utilizan para conocer lo que está pasando en su localidad con respecto a sus oyentes, en dónde están fuertes en sintonía o dónde decaen y la competencia está mejor, etc. También permiten establecer estrategias programativas, reconsiderar políticas trazadas y reforzar y mantener todo aquello que está dando buenos resultados en su sintonía.

El costo de una investigación es muy alto y por ello, las empresas que los realizan venden a los interesados, los resultados debidamente tabulados, a precios que permiten hacer costeable esta labor.

Las encuestas en ciudades grandes se hacen cada tres meses durante el año; en ciudades medianas dos veces al año y en las más pequeñas, una vez al año.

Es lógico pensar que, pese a la honestidad de los realizadores de estos surveys de sintonía, haya un margen de error, pero la única forma de obtener esta orientación es por este sistema que, por lo menos, permite hacer análisis comparativos sobre la audiencia de las emisoras y tener una base, tanto para la inversión publicitaria, como para el manejo programativo de las emisoras. Algunas empresas que tienen su departamento de investigación de mercado hacen sus propios surveys, con el perfil de audiencia que requieren.

## **CONTROL GUBERNAMENTAL AL MENSAJE PUBLICITARIO**

Es lógico y necesario que los gobiernos vigilen la forma y el contenido de los mensajes, como una medida de defensa de los consumidores y de quienes reciben el influjo de la publicidad.

Todos los mensajes que tengan relación con la salud de las personas, deben responder a lo que el ministerio del ramo haya aprobado en el momento de darle la licencia para salir al mercado, o dicho en otros términos, a la "posología" del producto. Controlar que no se digan cosas que no respondan a la realidad, que se exagere la verdad con fines distorsionados, o que se le den más atributos y virtudes a un producto, cuando no los posee.

En esta materia, bien vale tener en cuenta el slogan de una importante agencia publicitaria: "la verdad bien dicha".

En algunos países, la publicidad relacionada con la política o movimientos de esta índole, requiere el permiso gubernamental; al igual que discursos o manifestaciones públicas del mismo tenor.

Algunas disposiciones gubernamentales ordenan que los anunciantes envíen los textos de sus mensajes radiales a las autoridades encargadas para tal fin. Esto no siempre se cumple pero, repito, es facultad de los gobiernos establecer estos controles lógicos y necesarios.

Igualmente las emisoras deben cuidar la calidad, responsabilidad, ética de sus anunciantes para no verse sorprendidos y comprometidos por quienes asalten su buena fe.

Por lo anterior, cuando se trata de publicidad política, las emisoras, al igual que otros medios de comunicación, casi siempre, le agregan antes

o después del mensaje la frase: "Publicidad política pagada". En esta forma le hacen saber a sus oyentes que la emisora es un medio imparcial y que presta el servicio de información con fines publicitarios y/o políticos a quienes, estando dentro de la ley, así lo soliciten.

Es importante recalcar que las emisoras oficiales y culturales no están autorizadas para transmitir publicidad. En el caso de las culturales se les permiten mensajes de carácter institucional, sin que se le agreguen características del producto o motivaciones con fines promocionales. La razón de esta norma es que estas emisoras están exentas de impuestos por parte del gobierno y tienen otro tipo de ayudas oficiales o internacionales.

## CAPITULO 9

# LA EMPRESA RADIAL

**El Sonido como Industria. Manejo Administrativo. Departamentos Técnico y Artístico. Relación Empresa Radial - Estado. Consideraciones Generales.**

### EL SONIDO COMO INDUSTRIA

**C**omo he venido manifestando, la materia prima de la radio es el sonido y del procesamiento que de él se haga, depende la mayor o menor calidad y la aceptación por parte del público al que va dirigido.

Esta comunicación electrónica ha tenido un desarrollo paulatino desde Hertz y Marconi, hasta los satélites, en un mismo siglo. Durante este tiempo son muchas las emisoras que se han instalado en el mundo. Y ha habido asimismo la oportunidad para que este medio de comunicación haya tenido diferentes modalidades, haya soportado el embate de la prensa, y vivido el nacimiento de otro medio como es la televisión. Estas dos, para varios entendidos, parecería que serían sus más temibles opositores, pero

en la realidad ocurrió lo contrario, porque aprendieron a funcionar complementándose.

Hoy la radio es una verdadera industria, con una compleja mecánica de funcionamiento que da empleo a millares de personas y que requiere de quienes piensan dedicarse a ella, un conocimiento de sus técnicas, su arte y su ciencia.

A la radio bien puede compararse con una fábrica o un laboratorio, en donde se elaboran con el sonido y el talento, productos de información, recreación y cultura. Cada uno de estos productos tiene sus características propias, su forma de elaboración y sus canales de distribución al público que se sirve de ella.

La radio, como cualquier producto de consumo público, debe conocer muy bien el mercado en el cual se desenvuelve su competencia, y obviamente los adelantos de la ciencia y la técnica, para estar siempre al día y ofrecer más y mejor calidad de su producto sonoro.

El éxito de una empresa radial radica en el número de oyentes que la escuchen y de la imagen que tenga en el medio en que actúa. Esto condiciona su prestigio, su respaldo ético y moral y, por ende, su financiación, ya se trate de una emisora comercial o de una cultural.

Como bien se sabe, los particulares que explotan una frecuencia de radiodifusión están sembrando en terreno ajeno y aunque los frutos de su empresa, son el resultado de sus esfuerzos, deben mantener, ante todo, buenas relaciones con el Estado, que es el dueño de ese canal que le permite llegar con su producto a la gente.

Igualmente debe cautivar, en lo posible, su audiencia para que se haga cierta la trilogía que forma la plataforma de su industria: **ELECTRONICA, TALENTO, AUDIENCIA**. O en términos de comunicación: **EMISOR, MENSAJE, RECEPTOR**.

## **MANEJO ADMINISTRATIVO**

Como toda empresa, la radial tiene una organización administrativa que se condiciona a sus capacidades económicas y al tamaño de su industria, de lo que también depende **que sus** proyecciones sean de carácter nacional, regional o local. Por esto, ya lo declamos, hay emisoras

de primera, segunda o tercera categoría; o emisoras independientes o cadenas de emisoras.

Las emisoras de primera categoría requieren una organización administrativa mucho más completa, con un personal numeroso y especializado, ya que en la mayoría de los casos, estas emisoras realizan una programación formal con el montaje de programas de diferente índole y con servicios especiales.

Estas emisoras dividen su organización en tres pilares fundamentales e íntimamente correlacionados, que son: Administración, Departamento Técnico y Departamento Artístico.

La administración, tiene como cabeza principal al Gerente, quien traza las políticas generales de la empresa, debe ser un amplio conocedor de todo el proceso de la elaboración del producto sonoro, para poder así mantener un mejor control de su desarrollo y dirigir con acierto a quienes están a sus órdenes.

Aunque la empresa radial, como tal no difiere de otras organizaciones en la mecánica administrativa, la experiencia ha demostrado que la gerencia de este tipo de empresas necesita, para su manejo, de personas que conozcan suficientemente el medio, estén familiarizados con los problemas que se presentan a diario y que, por lo tanto, tengan los recursos suficientes para resolver cualquier eventualidad con la misma rapidez e inmediatez, características de la radio.

El manejo de los medios de comunicación se dificulta por la variedad de situaciones que presenta, porque los manuales administrativos rompen sus esquemas en aras de lo inmediato, de lo imprevisible. El personal que se orienta y dirige tiene características muy diversas, sicologías muy especiales, y como personas que combinan la técnica, el arte y la ciencia, de por sí, son temperamentales.

Pese a que existen, como es lógico, unas premisas fundamentales de la administración, en muchos casos es necesario hacer interpretaciones propias del negocio que se maneja y de la circunstancia que las motiva, porque la competencia, los oyentes, y su misma mecánica programática y de servicio así lo exigen.

La siguiente es una anécdota que, aunque puede ser un poco exage-

rada, demuestra lo que sucede si un gerente no conoce todos los pormenores del negocio que maneja.

El gerente le pregunta a su jefe técnico: "¿porqué está fallando el sonido de la emisora?. Este dice: "Es que el F.M. está trabajando muy mal". Y el gerente sentencia: "Pues si no trabaja bien, cáncélele el contrato".

Es responsabilidad de un gerente de radio conocer todos los aspectos de la legislación en materia de comunicaciones; tener noción de lo relacionado con la electrónica; educar el oído para poder juzgar el sonido de su emisora con relación a los de la competencia; saber delegar funciones en cada uno de los jefes de departamento; y establecer políticas de venta, en los casos de las emisoras comerciales para poder lograr, no solo el punto de equilibrio en su estado financiero, sino obtener una rentabilidad adecuada.

En estas emisoras de programación formal, cada espacio, cada programa, constituye una empresa porque requiere de su propia estructura, su personal, su financiación, su orientación y dirección. Es tan cierta esta aseveración que se venden espacios a tercera personas y éstas, a su vez, montan su empresa para la explotación de ellos. Igualmente, dentro de la misma estructura de algunas organizaciones, se crean empresas para el manejo de determinadas manifestaciones de la radio, lo que permite una interrelación de servicios entre unas y otras, con miras a un solo objetivo.

La parte informativa puede ser una empresa, los deportes, otra, lo relacionado con la recreación y la cultura, otra y hasta la parte técnica puede estar en manos de una organización diferente. Lo cual permite, como decíamos, que estas empresas se presten servicios comunes, con resultados separados.

Cuando esta modalidad no se aplica, cada espacio radial debe tener un director que responda ante el gerente y la empresa por el manejo de su programa.

En una emisora de programación formal, el gerente debe tener como colaboradores inmediatos al jefe de personal o administrador, jefe de contabilidad, jefe del departamento técnico, director artístico, director del servicio informativo, director de deportes y director o directores del elenco radio-teatral.

Cada uno de estos directores maneja su departamento con personal especializado en las actividades que les corresponde.

Para un control más fácil, cada programa debe llevar una hoja de vida, desde el punto de vista administrativo y artístico, con los siguientes datos:

NOMBRE DEL PROGRAMA:

FECHA DE INICIACIÓN:

NOMBRE DEL DIRECTOR:

No. Y FECHA DEL REGISTRO DEL NOMBRE:

No. Y FECHA DE LA APROBACIÓN DEL PROGRAMA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE:

TIPO DE PROGRAMA:

DURACION DE CADA EMISIÓN:

PERIODICIDAD DE LAS EMISIONES:

FORMAS DE FINANCIACIÓN:

LOCUTORES:

CAMBIOS Y MODIFICACIONES DURANTE LA VIDA DEL PROGRAMA:

En caso de que el programa tenga tiempo determinado, debe ponerse la fecha de terminación, para poder prevenir su reemplazo con la debida anterioridad.

Con el departamento de contabilidad se establecen los costos de cada programa, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Valor del talento (libretista, actores, locutores, directores y operadores)

Valor de los servicios de grabación, si el programa requiere ser pregrabado.

Valor del espacio que se utiliza para su transmisión. Este estimativo es fundamental porque, aunque se dice que la radio "vende aire", este aire es costoso, porque es el resultado de una infraestructura cuyos equipos, instalaciones, y todo lo que se requiere para lanzar la onda portadora de sonido al aire, tiene altos costos de inversión, mantenimiento, operación, que deben dar una rentabilidad lógica, lo que se logra cobrando estos espacios de tiempo, destinados a cada uno de los programas.

Otros costos adicionales para la realización de un programa son:

Desplazamiento del personal.

Líneas telefónicas.

Transmisiones a control remoto, con vehículos y equipos propios.

En algunos casos, la radio requiere hacer transmisiones que no dejan ningún beneficio económico, pero es indispensable prestar ese servicio a los oyentes; pese a esto, se debe hacer el estimativo del costo, para tomarlo como inversión.

Las emisoras comerciales deben buscar que toda transmisión esté patrocinada, como mínimo en su punto de equilibrio, es decir, salvando los costos y logrando, de ser posible un pequeño margen de ganancia.

Otro sistema que se puede emplear es el llamado "canje". Consiste en recibir como pago por los servicios que presta una emisora, artículos cuyo valor cubra los servicios publicitarios prestados. Sobre esto, es importante que el gerente no acepte este tipo de negocios "alegremente"; antes que aceptar un negocio de canje, debe analizar si los artículos que recibe como pago, tienen utilidad práctica, se les puede dar un uso efectivo o convertirlos en dinero con facilidad, y en un plazo corto.

Las emisoras que transmiten desde estadios o sitios donde se realizan espectáculos cuya organización es de carácter privado, deben pagar, en la mayoría de los casos "derechos de transmisión", a más de los servicios que se tienen que emplear desde los escenarios donde se realiza el espectáculo, como cabinas de transmisión", instalaciones internas, líneas telefónicas, microondas, satélites, etc.

Casos como estos se dan en reinados de belleza, festivales musicales, presentaciones artísticas y confrontaciones deportivas.

Para los pagos de estos derechos de transmisión, es como tiene mayor aplicabilidad el sistema de "canje", ya que estos derechos se pueden pagar, por parte de las emisoras, con publicidad al mismo espectáculo, convirtiéndose así en un negocio de mutuo beneficio.

El manejo de la facturación de las emisoras, es algo que tiene que

cuidar el gerente. Para ello, se deben tener en cuenta las modalidades de las tarifas, las comisiones y descuentos, cuando se trata de anunciantes directos o de agencias de publicidad, puesto que en la factura debe aparecer el valor bruto (o sea lo que vale el servicio con base en la tarifa) y el valor neto (que es el valor de la tarifa, menos todos los descuentos y comisiones).

Para efectos de la contabilidad interna, solo se deben tener en cuenta los valores netos y así se evitan errores de interpretación en los análisis contables.

La organización administrativa de las emisoras tiene características especiales. Cuando es independiente, toda su organización responde por sí misma; cuando forma parte de una cadena o depende de una organización administrativa central y, por lo tanto, todo se debe reportar a un departamento general, y el gerente tiene una relativa autonomía, puesto que no maneja bancos, balances, etc. Su actividad se limita al manejo de personal y lo relacionado con los aspectos programativos, administrativos, que casi siempre están predeterminados y definidos.

También hay cadenas u organizaciones radiales donde cada emisora es autónoma en su manejo, dentro de unos planteamientos programativos que las unifica, pero con administración y dirección separadas, donde cada gerente responde por sus resultados y tiene mayor ingerencia en el manejo del negocio.

Su obligación como afiliada, solo conlleva el identificarse con su nombre y cuando la cadena la representa en ventas ante terceros, la emisora afiliada le reconoce una misión sobre los negocios que se realicen en su nombre.

Las emisoras de programación musical, son empresas de más fácil manejo; éstas requieren menos personal ya que, con cuatro locutores y cuatro operadores, con turnos de seis horas cada uno, y un programador, pueden llenar las necesidades de las 24 horas de transmisión.

El mismo gerente puede manejar la parte artística, con la colaboración de un programador que conozca bien el estilo musical de la emisora y maneje, a su vez, la discoteca.

## DEPARTAMENTO TECNICO Y ARTISTICO

Como decíamos, estos departamentos son fundamentales en las emisoras de primera categoría y de programación formal.

El departamento técnico requiere los servicios de un ingeniero electrónico ya que, la instalación, mantenimiento y reparación de los equipos de audición y transmisión, son de alta ingeniería por sus características de precisión, rendimiento y calidad.

El departamento técnico está en línea directa con la gerencia, y debe ser su permanente preocupación, el que los equipos estén en perfecto funcionamiento y rindiendo el máximo de su capacidad. Debe mantener un "stock" completo de repuestos, para que nunca se interrumpa el trabajo de una emisora por falta de ellos.

El ingeniero tiene a su servicio personal técnico que revisa y mantiene los equipos de estudios y transmisores. Los técnicos programarán su trabajo de reparación y mantenimiento, de manera que no ocurran interrupciones largas que mantengan la emisora fuera del aire por mucho tiempo.

Por lo tanto, estos trabajos se deben realizar en horas de la noche y ojalá después de las doce, cuando se estima que la audiencia de las emisoras es mucho menor. Algunas emisoras poseen transmisores de emergencia para tratar de mantenerse siempre en el aire, porque lo peor que les puede al estar apagadas, es perder sintonía.

En las organizaciones radiales que agrupan varias emisoras, existe un departamento técnico central, pero cada emisora, a su vez, debe tener uno o varios técnicos de planta, disponibles en cualquier momento.

Los ingenieros de las emisoras son como los médicos especialistas y los técnicos, como los médicos generales; tanto los unos como los otros, deben tener la entrega, la mística y la voluntad de servicio, para responder a cualquier llamado de emergencia, cuando los equipos de la emisora requieran su atención inmediata.

El departamento técnico, debe reportar a la gerencia todo el desarrollo de su trabajo, mediante informes escritos en donde consten los cambios, arreglos y visitas de mantenimiento. De común acuerdo establecer las modificaciones, ampliaciones y todo lo que determine inversiones sustanciales.

Cada equipo debe llevar una hoja de vida, para poder establecer en cualquier momento las "horas de vida" de los elementos fungibles, o sea de los que tienen una duración determinada y que, periódicamente, requieren ser reemplazados.

El departamento técnico mantendrá un permanente chequeo de los equipos que se usan para transmisiones a control remoto; estos no pueden salir de la emisora sin tener el correspondiente "visto bueno" del encargado de su revisión.

Es necesario tener dentro de las instalaciones de las emisoras, un laboratorio o taller, con los instrumentos que permitan la reparación y revisión de todos los equipos.

Los operadores de audio, son las personas más indicadas para estar reportando al departamento técnico, sobre las fallas, desperfectos o daños de los equipos que estos manejan. Para ello, se lleva un libro donde, diariamente, cada uno de los operadores anota todo lo relacionado con el funcionamiento de los equipos que maneja. Este libro debe ser revisado por el jefe del departamento para proceder de inmediato.

Igualmente, los vigilantes de los transmisores, reportan al departamento técnico, las variaciones que se presentan en los instrumentos de medición, o las fallas presentadas durante las horas de transmisión diarias.

En cuanto al departamento artístico, está a cargo de un director, quien debe ser una persona suficientemente experimentada en todo lo relacionado con la mecánica artística radial. Su gestión está en línea directa con la gerencia, a quien reporta todo lo concerniente a locutores, operadores y personal contratado para producción de programas.

El director y el gerente, seleccionan el personal, ya que por ser calificado, requiere una evaluación sobre sus capacidades.

Los turnos de trabajo del personal los elabora la dirección, con el "visto bueno" de la gerencia, y los trabajos extras o nocturnos deben ser consultados con la administración, para evitar los malos entendidos entre los empleados y la empresa.

Para los trabajos extras, es mejor tener el sistema de "órdenes de trabajo" en las que se especifique la fecha, la duración de la labor, la

persona que la autoriza y la dependencia en que deba cumplirla. Esta orden debe llevar la firma del jefe inmediato y la persona encargada de la sección donde se cumplió el trabajo.

El director artístico debe cuidar la calidad de todo lo que salga al aire, al igual que la calidad del sonido de la emisora y la realización de los programas. En el desarrollo de su trabajo habrá permanente comunicación con los otros departamentos, como son la administración, el departamento técnico, de deportes, de información y todo el personal bajo sus órdenes.

Un director artístico debe compararse con un "director de orquesta", que conoce todos los secretos de lo que dirige y, en cualquier eventualidad, es él mismo quien suple la falla de sus subordinados y resuelve, con su conocimiento, cualquier problema.

## **RELACION EMPRESA RADIAL - ESTADO**

Insistimos como lo hemos dicho en varias oportunidades, en que el Estado es dueño de los canales de transmisión. Esto condiciona a que, desde el gerente de una emisora, hasta el último empleado que tenga relación con su funcionamiento, conozcan las normas que rigen los contratos o las concesiones entre la empresa radiodifusora y el Estado.

Cualquier infracción a estas normas, puede acarrearle al concesionario de una frecuencia radial, problemas muy graves y hasta la pérdida de la licencia de funcionamiento.

Es por ello que ningún empleado debe esgrimir como justificación de una falta en este sentido, el desconocimiento de la ley que rige estas relaciones. Es importante que los gerentes de las emisoras, realicen cursillo, charlas y laboratorios vivenciales, sobre todo lo concerniente a la ética radial y a las normas que rigen para el funcionamiento de una emisora por parte de los Estados y Gobiernos de turno.

Hay ciertos puntos determinantes que es mejor mantenerlos vivos en la conciencia de los empleados y para ello, se puede fijar frases que recuerden ese cumplimiento, en sitios estratégicos y visibles.

En el aspecto técnico el Estado da normas específicas que se deben vigilar y cumplir, lo que conlleva que el jefe de este departamento no solo las conozca sino que exija su cumplimiento.

Todas estas relaciones entre la empresa radial y el Estado, son de por sí, aspectos jurídicos que al gerente de la emisora le corresponde ventilar; para lo cual debe contar con la asesoría de un abogado especializado en estas materias que lo mantenga al día, imponga recursos de apelación en casos de sanciones, que bien pueden ser producto de malas interpretaciones, y actúe en asuntos de su competencia.

Este departamento jurídico y, por ende, el gerente deben permanecer vigilantes de las nuevas disposiciones, ya sea para cumplir con ellas o para defenderse cuando éstas atenten contra los intereses del radiodifusor frente al Estado.

El abogado o departamento jurídico, debe solicitar las prórrogas a las concesiones o licencias que estén por vencer. Mantener la hoja de vida de los programas para cualquier reclamación y exigir del director de noticias, se archive el material informativo durante un tiempo prudencial, para poder responder por aquellas aclaraciones o reclamaciones que se hagan con relación al manejo de la noticia o el comentario. Este archivo debe ser del material escrito, como del material grabado.

Estas relaciones entre la emisora y el Estado son de tal trascendencia, que existen organizaciones que agrupan a empresas radiodifusoras a nivel nacional e internacional, en defensa de los intereses de la industria radial, del oyente, del anunciador, lo que contribuye a un mejor entendimiento entre la radio y los gobiernos rectores de su actividad.

## CAPITULO 10

# EL MUNDO CAMBIANTE DE LA RADIO

**C**omo decíamos en la introducción el mundo de la radio es cambiante y cada día ofrece algo nuevo en su técnica, en su talento y como es lógico, hasta en los hábitos y costumbres de sus oyentes.

Por lo anterior este capítulo quiere hacer un resumen de los últimos cambios que ha tenido la radio a lo mejor mientras se escribían los anteriores capítulos y con la seguridad que mañana habrá algo nuevo. Pero lo importante es que se haga conciencia de todo el ayer, el hoy y el mañana para ser testigos de su desarrollo.

### HÍBRIDO TELEFÓNICO

Hemos dicho que el teléfono ha sido y seguirá siendo la mano derecha de la radio, cualquiera que sea la técnica telefónica que se use: alámbrica, inalámbrica, celular, etc.

Pese a lo anterior el problema con el uso del teléfono es que no siempre

ofrece un buen sonido por la diferencia de impedancias entre la línea telefónica y los equipos que la reciben. Pero en esto la ingeniería electrónica ha logrado construir un sistema que se conoce con el nombre de "híbrido telefónico".

Este aparato no sólo acopla la línea con la consola de la emisora sino que permite la mezcla de dos o hasta ocho y diez líneas, lo que hace que todos los oyentes que están en la línea participen en el programa como si estuvieran en una mesa redonda o conferencia y que los locutores frente al micrófono de la emisora dialoguen con sus interlocutores como si los tuviera sentados en la mesa.

Con el Híbrido telefónico, se puede manejar la atenuación de la señal que se requiera, tanto en la entrante como en la saliente.

Se puede dialogar con los que están en la línea, antes de salir al aire. El operador puede recibir las llamadas sin necesidad del aparato receptor convencional, sino a través de la consola.

Este aparato ha contribuido a que el teléfono no sólo sea un gran aliado de la radio, sino que forme parte de la técnica cada vez más sofisticada del periodismo radial.

## **A.M. STEREO**

Cuando llegó el sistema de F.M. como medio radial dirigido a la audiencia en general, con el ingrediente del sonido "stereo" se puso en dificultades al sistema de A.M. cuya calidad sonora es inferior a la de la Frecuencia Modulada, lo que hizo que mucha gente prefiera una emisora en F.M. en menoscabo de la audiencia del A.M. a la que tampoco se le ofrecía la magia del sonido Stereo.

Lo anterior obligó a los ingenieros electrónicos del mundo, a investigar y trabajar en procura de hacer del sonido del A.M. un sistema radial cada día mejor y lograr que se pudiera generar también el stereo.

Así surgió pronto el A.M. stereo logrado por tres empresas norteamericanas, que con motivo de una de las grandes ferias que se llevan a cabo anualmente en Las Vegas, Estados Unidos, se presentaron con su nuevo y revolucionario sistema de A.M. stereo. Quienes estuvieron en Las Vegas, quedaron maravillados del sonido stereo en A.M., lo que llevó a muchos

radiodifusores a pensar en su adquisición y lo que es más, hasta el punto que al llegar a sus sedes, lanzaron promociones ofreciendo el nuevo sistema de A.M. Stereo. ¿Qué pasó?... ¿Por qué todavía la audiencia general de la radio no oye el A.M. en stereo?

La razón, hasta hoy conocida, es que las empresas productoras de los transmisores de A.M. stereo, también fabricaron los receptores de A.M. stereo, que recibían la señal de sus propios transmisores, más no de transmisores de otras marcas. Es decir, que para oír el sonido stereo se requería que el receptor fuera de la misma marca del transmisor. Como es imposible imponerle al mercado, algo que no beneficia al consumidor, la "F.C.C.", que es la entidad rectora de las comunicaciones en los Estados Unidos, no autorizó su venta hasta que no se logre que cualquier receptor reciba el A.M. stereo, de cualquier marca de transmisor.

Hasta la fecha están fabricados los transmisores de A.M. stereo, más no los receptores, lo que hace que esta modalidad esté en espera.

## **FRECUENCIA MODULADA R.D.S.**

Radio Data Service, es el nuevo servicio que se puede obtener con los receptores de F.M.

Como se explicaba, para modular el sonido en Frecuencia Modulada, se usan sobre la misma frecuencia tres "carries" o canales. El central por donde va el sonido de la emisora, un lateral por donde se envía el impulso eléctrico que genera el stereo y el otro "carrier" o canal que se puede usar para música ambiental, comunicaciones privadas, etc.

Pero bien, ahora la ingeniería electrónica usa este "carrier" para enviar a los radios de F.M. una señal que como un "beeper" hace llegar a una pequeña pantalla, que trae el receptor de F.M., el mensaje escrito, de noticias, datos curiosos, instrucciones de tránsito, etc., es decir, los radios modernos de F.M. ya no sólo nos ofrecen el servicio sonoro de cada emisora, sino también como un periódico, nos presenta titulares y noticias en lenguaje telegráfico que leemos en la pantalla de nuestro receptor, mientras vamos de viaje, eso sí, con mucho cuidado para evitar accidentes. Es importante anotar que la pantalla se puede apagar y prender cuando el usuario así lo quiera. Este es el sistema R.D.S., Radio Data Service.

## **EMISORAS VÍA SATÉLITE**

Estas emisoras son un hecho. El autor de este libro, tuvo oportunidad de asistir a un foro sobre comunicaciones electrónicas organizado por la U.I.T. (Unión Internacional de Telecomunicaciones), en Brasilia, capital del Brasil, en el año de 1994.

Allí se nos informó y mostró todo lo nuevo que en sistema de radio y televisión está saliendo al mercado y lo por venir al final de este siglo. Entre lo por venir, aún cuando ya es realidad sonora, están las transmisiones de radio vía satélite, para ser recibidas en receptores personales con frecuencias vía satélite, bien en el vehículo o en sitios fijos. Las antenas son pequeñas y en el caso del vehículo van sobre el techo de este y son como "una moneda grande", pero que no molesta ni daña la estética del vehículo. Tuve la oportunidad de oír la señal de una emisora vía satélite, que originándose en el Sur de los Estados Unidos se escuchaba con sonido "compact disk", en Brasilia - Brasil.

En los inicios del siglo XXI estaremos oyendo la radio del mundo, en receptores de frecuencia vía satélite.

## **ANTENAS DE A.M. Y F.M. CON DIPLEXORES**

Los transmisores, tanto los de A.M. como los de F.M., requieren cada uno una antena para radiar la onda portadora del sonido, por consiguiente se hacía necesario que se dotara a cada transmisor una antena con el lógico costo de instalación, de ubicación y de mantenimiento.

Entre lo nuevo de este sistema es que la ingeniería electrónica ha logrado que por una sola antena salgan distintas señales, es decir que varias emisoras con distintas frecuencias salgan por una misma antena.

Esto se podía hacer en las emisoras de A.M. desde hace ya algún tiempo pero solo dos emisoras mediante un "diplexor", Hoy se pueden sacar hasta cinco frecuencias con un "pentaplexor" con el consiguiente ahorro en todo sentido y con una gran calidad sonora para cada emisora.

## **TRANSMISORES CON COMBINADOR DE POTENCIA**

Como lo decíamos los transmisores de Radio pueden tener la potencia que se quiera, de acuerdo a las necesidades y reglamentaciones tanto de

la U.I.T. como de cada gobierno en particular.

Lo importante es que un mismo transmisor pueda tener varias potencias regulables o automáticamente autoregulables, es decir, que mediante unos combinadores de potencia se puede tener un transmisor de 100 kilovatios, que en verdad son dos transmisores de 50 kilovatios cada uno y que mediante un "combinador" pueden trabajar los dos para una potencia de 100 kilovatios o, por autoconmutación puede trabajar con 50 kilovatios mientras se repara la falla del otro, o simplemente para bajar la potencia si se quiere ahorro de energía.

También existen los de estado sólido con módulos de potencia o tarjetas que permiten que el transmisor siga al "aire" aunque en alguno de los módulos se haya presentado una falla. Lógicamente con el daño de cualquier tarjeta, se baja la potencia, pero antes con cualquier falla se obligaba a apagar el transmisor durante el tiempo de reparaciones.

## **LA RADIO DIGITAL**

La técnica de la digitalización ha llegado con todos sus beneficios al mundo de la radio: calidad de sonido, dinamismo en la emisión y grabación del sonido. Edición perfecta, archivo sonoro, memoria de datos, combinaciones, créditos, etc.

Hoy una emisora puede contar con su sistema de estudio computarizado que le permite a la emisora salir al aire como si tuviera al frente de esa operación a un grupo humano muy grande, realizando distintas operaciones, cuando hay sólo un computador con un programa especial que cumple gran cantidad de funciones.

Existen ya en el mercado diferentes tipos de programas para manejar la edición, producción y programación al aire. Programas como Dinesys, Adas y otros; permiten a través del sistema Windows manejar toda una emisora por computador.

En la parte de Producción, facilitan el montaje de música, debidamente clasificada, es decir, dándole un código, estableciendo el tipo de música, el compositor, el intérprete y hasta el montaje de una pequeña reseña histórica o artística referente al tema montado, lo cual significa que con un sólo "clic" del mouse o ratón del computador, nos van a aparecer en pantalla todos los datos que necesitamos sobre el tema seleccionado. De

la misma forma, en producción montamos los comerciales, la hora, los efectos especiales, la identificación de la emisora, las cortinas, las promociones de la emisora, etc.; todo con un código debidamente seleccionado por nosotros, para agilizar la labor de búsqueda dentro del computador. Por ejemplo: Creamos una categoría de Música Nacional y le definimos los códigos. Sería MUN001 a MUN999; en el caso de los comerciales el código podría ser COM001 A COM999; en el caso de las promociones PRO001 a PRO999 y así para cada una de las categorías. Estos códigos alfanuméricos permiten hasta 6 dígitos, por eso los hemos marcado con tres letras y tres números.

Son tan completos estos programas que presentan detalles interesantes como en el caso de los comerciales, que permiten abrir una ventana para clientes, que nos ofrece una ficha muy completa sobre los datos básicos de cada cliente, como el nombre del producto, el tipo de producto, la dirección, el teléfono, la duración del comercial, la periodicidad del mismo, etc. Esto es muy útil, pues de esta forma evitamos colocar seguidos dos comerciales del mismo tipo de producto, o podemos informarnos de un sólo vistazo sobre todos los avisos radiados durante el día, de un cliente en particular.

La música, los comerciales, los mensajes, etc. que usted guarde en su computador, antes de ser grabados en el mismo pueden ser montados de tal forma que no tengan silencios ni al comienzo ni al final, evitándonos así los famosos "baches" que son tan molestos en el mundo de la radio.

Cuando se trata de programación al aire, estos programas nos ofrecen la facilidad de crear un "tandero", es decir, armar toda la programación, incluyendo la música, los comerciales, las promociones, los comentarios, etc. Toda esta información la tomamos de producción y la vamos montando en nuestro "tandero", al cual le podemos señalar la hora de entrada y él a su vez nos mostrará la duración del mismo, permitiéndonos los ajustes al tiempo que requiera nuestra programación. Podemos elaborar diferentes bloques, con diferentes horarios y también podemos copiar bloques completos para ser insertados a otra hora o en otro día. Naturalmente que la fecha de emisión también es programada por nosotros, lo cual nos ofrece la posibilidad de ir realizando nuestra programación con varios días de anticipación.

Ahora bien, vamos a suponer que tenemos un "tandero" que hemos

elaborado días atrás y de repente hay que reemplazar un viejo anuncio de un cliente por un comercial más nuevo y queremos que éste conserve el mismo lugar dentro del "tandero". Para los nuevos programas por computador no existe ningún problema, pues nos ofrecen la posibilidad de hacerlo permitiéndonos borrar el viejo comercial e introducir el nuevo, sin que afectemos la programación al aire.

Una vez tenemos nuestros "tanderos" listos es sólo cuestión de presionar un botón y la programación entrará a la hora señalada, desarrollándose en el estricto orden que nosotros le dimos, sin interrupciones, sin "baches", sin cambios.

Entre las muchas funciones operativas que nos ofrecen estos programas está la de atender las llamadas de los oyentes e ir las grabando a medida que se van efectuando. Las aplicaciones más comunes de esta función son: atención de oyentes para complacerlos con temas musicales, enviar saludos, recepción automática de correspondientes, dejar mensajes de información para que el oyente los escuche, etc. (El reloj siempre nos indica el tiempo de cada una de las llamadas).

Para emisoras que poseen o trabajan en el modo de cadena radial con emisoras en todo el país, estos programas contemplan una serie de comandos destinados a la optimización y automatización total del manejo en las emisoras de la cadena radial. Es tan simple como utilizar un sólo computador en el emisor y uno por receptor, o sea que si la cadena tiene ocho emisoras; necesita un computador emisor y siete receptores. En estos casos se trabaja vía satélite y con dos tandas al aire, una para nivel local y la otra para nivel nacional. Una vez terminada la tanda local del receptor automáticamente el programa pasa a conectarse con el satélite que para ese momento está reproduciendo el relleno musical o de cuñas programado en el emisor. Si para el final de la tanda, el programa detecta que el satélite está cortado automáticamente empieza a emitir un nuevo relleno. Una vez finalizada la tanda del emisor el programa desconecta el relleno y conecta inmediatamente toda la cadena con la programación del emisor.

Con estos sistemas se obtienen grandes beneficios, en primer lugar eficiencia, y por consiguiente reducción en los costos a nivel local y por supuesto a nivel nacional. Por otro lado calidad tanto en el material como en la radiación del mismo y naturalmente un mayor control a nivel nacional.

Para la edición, los nuevos programas por computador nos ofrecen una exactitud y calidad de sonido antes no vista u oída. El computador nos permite ver en pantalla la onda del sonido ya sea voz o música, al tiempo que podemos escucharla. Podemos detener el sonido y recortarle o agregarle sonidos, mezclarlos con la voz, con efectos, siempre viendo por separado cada sonido.

Para mayor claridad tomemos como ejemplo la edición de un comercial. Tenemos la voz, que aparece dibujada en la pantalla; la música también dibujada en la pantalla y finalmente un efecto de sonido, que está también en pantalla. Todos aparecen en una franja diferente y puedo escucharlos por separado o unidos. Tomamos la voz la ecualizamos, la pulimos, le recortamos la respiración del locutor, las palabras que nos sobren y la editamos. Ahora vamos a montarle la música. Escuchamos la franja de la música combinada con la voz. Igualmente podemos recortarla, alargarla, aumentarle o disminuirle la velocidad, repetirle algunos golpes musicales o arpegios (todo esto va al gusto y creatividad del operador de sonido) inclusive podemos determinar en qué momento debe empezar a sonar con respecto a la voz. Posteriormente tomamos el efecto de sonido e igualmente lo manejamos como deseamos que se escuche. Esto quiere decir que podemos hacer que suene sólo o acompañado con la voz o con la música o con ambos. Luego determinamos el nivel de volumen para cada uno, voz, música y efecto de sonido; para finalmente tener un comercial pulcro y sobre todo con la duración exacta.

Podría extenderme mucho más respecto al uso de los computadores en la radio, pues se trata de toda una tecnología en favor de este medio; aún así hay algo que nunca podrán reemplazar los computadores y es la creatividad, el ingenio y el gusto por hacer buena radio que es lo que nos corresponde a los hombres amantes de este medio.

## MINIDISCO

Seguimos insistiendo que en **el mundo de la radio** la tecnología no se detiene. Cuando ayer nos sentíamos felices con la grabación en acetato, nació el disco de larga duración con prensaje en pasta, lo que hoy ha sido reemplazado por el compact disc. Nace la cinta magnética con todas sus ventajas y formatos y hoy se reemplaza por el disco duro y por las técnicas digitales. Salen al mercado los cartuchos para uso de la grabación de cuñas en radio (spots), mensajes cortos etc, y sale el casete

para facilitar la grabación personalizada y hoy es reemplazada por el minidisco, lo que en alguna forma reemplaza al reciente sistema de Dat.

Pero hablemos de lo más reciente, el sistema **minidisco**, que reemplaza al larga duración, al casete análogo, al cartucho.

El minidisco se puede grabar y reproducir, borrar y volver a grabar lo que permite el manejo de la pauta comercial de una emisora donde se programan las cuñas de cada programa o de cada espacio entre programa y programa.

Cuando decimos que en el minidisco se puede borrar, nos preguntamos cómo un disco metálico o aparentemente metálico se puede borrar y volver a grabar.

Pues bien el sistema a grandes rasgos explicado es el siguiente:

Mediante el calentamiento y la aplicación de campos magnéticos externos se puede cambiar la orientación magnética usando para este una aleación de terbio - ferrita - cobalto. El láser calienta el lado de la capa magnética, hasta la temperatura correcta y en el otro lado la cabeza magnética establece la polaridad necesaria para que la regrabación se haga por medio de una "sobre escritura", es decir, que a medida que se graba se borra lo anterior.

Bueno esta parte semitécnica de la explicación es para darle al lector una somera explicación, pero lo importante es que la técnica digital ya sea en disco, cinta o cualquier otra forma de presentación nos está ofreciendo hoy en día, no sólo más calidad sino muchas y mejores facilidades para manejar la radio y hacer de su "mundo" algo más subyugante lleno de nuevos retos y mejores resultados.

## CAPITULO 11

# EL MUNDO QUE NOS OYE

### **El oyente y sus incidencias en la mecánica programativa de la Radio. Consideraciones Generales.**

**H**emos analizado los distintos aspectos al interior de la radio tanto en el complejo sistema de origen y transmisión del sonido como en las diferentes formas de crear y manejar el contenido del mensaje y las estrategias fundamentales para presentarlo.

Pero es necesario para completar el triángulo perfecto de esta comunicación, hacer un análisis del oyente quien es, en definitiva, nuestro objetivo, el receptor y depositario de todos los esfuerzos técnicos y artísticos y quien decide si acepta o no lo que le brindamos.

El oyente es eminentemente heterogéneo: hombres, mujeres, niños, ancianos, doctos e ilustrados, distintos grupos socioeconómicos, diferentes grados de cultura y habitantes de las ciudades y los campos.

Estas características tan marcadas y determinantes, colocan a la radio en la difícil tarea de buscar un justo medio, para poder llegar a interesar a una población tan disímil y de tan señaladas diferencias.

El oyente de radio, en la mayoría de los casos, es una persona aparentemente despreocupada e indiferente, que escucha las emisoras como quien ve un álbum de fotografías, sin detenerse en ninguna, pero que, pese a ello, capta en su subconsciente, la huella de todas ellas. Con mayor razón la radio llega a este subconsciente ya que su órgano receptor es el oído y éste no "parpadea", ni se cierra, sino que se mantiene alerta a todo lo que lo estimula.

Por ello decimos que el oyente tiene un aparente desinterés, porque el mensaje radial le llega casi en forma "subliminal", que lo condiciona a que después haga referencias a cosas que no sabe dónde ni por qué las escuchó, o reaccione a circunstancias cuyos reflejos son la consecuencia de este tipo de estímulo.



El oyente, de todos modos, tiene la libertad de escoger lo que escucha y algo o alguien debe interesarlo y motivarlo. Ese "algo" es lo que para el oyente signifique y represente servicio, sea éste recreativo, informativo o cultural.

El ser humano reacciona a todo lo que le interesa, a todo lo que le puede ser útil, a todo lo que le pueda servir y por ello, vislumbra la posibilidad de sacar el mejor partido para sí mismo.

Lo anterior nos indica que si queremos recibir, debemos dar, para que la respuesta que esperamos sea positiva. No hay persona que de sin esperar una recompensa, ya sea tácita o expresa: por ello, la radio, si quiere tener una audiencia cautiva, debe ser eminentemente servicial.

Los servicios de la radio están en línea con la información, que debe ser oportuna, fresca, veraz, concreta; con la cultura, que sea de fácil asimilación y demuestre su importancia al igual que los beneficios que se obtienen de ella; con la diversión o recreación, que debe responder a los diferentes gustos y estados de ánimo.

Estas consideraciones han llevado a la radio a especializar su programación, ya que las emisoras polifacéticas, o sea que hacen de todo, no tienen la misma aceptación; por este motivo, cada emisora ha buscado un estilo programático que le permite al oyente seleccionarla, no solo de acuerdo a sus gustos, sino a las necesidades del momento y a sus estados de ánimo.

Las especializaciones han dado origen a las emisoras de programación formal, que realizan programas informativos en todas sus manifestaciones; espacios cuyo contenido es de fondo, con producción técnica y artística y con todos los recursos del talento.

Igualmente las emisoras musicales, también se especializan en determinado género de música, para que pueda haber la selección de aquellas, por parte de los oyentes y conforme a sus preferencias.

Como decíamos en otro capítulo, es importante conocer a nuestra audiencia, saber cuáles son sus hábitos y costumbres, su idiosincrasia, sus gustos y sus necesidades. Un pequeño ejemplo puede ilustrarnos mejor:

El hombre de la ciudad, durante la semana está vestido con sus

mejores atuendos, y deja la ropa informal o la menos costosa para el domingo; el hombre del campo, en cambio, durante la semana usa ropa de trabajo y, casi siempre, la misma todos los días, y el domingo es cuando viste lo mejor que tiene.

El hombre de ciudad se afeita todos los días y, frecuentemente no lo hace los domingos; en el campo generalmente no se afeitan durante la semana y si lo hacen los domingos.

Las personas de la ciudad se acuestan y se levantan tarde; en el campo, se acuestan y se levantan temprano.

Estos simples detalles que marcan las diferencias en los hábitos y costumbres de la gente, tienen mayor ocurrencia con respecto a las edades, los sexos, las clases sociales, etc., y la radio, que tiene en los oyentes su razón de ser, debe conocerlos y darles el tratamiento requerido.

El estudio de la sintonía, que realizan empresas especializadas en este tipo de investigaciones, en el aspecto cualitativo, da un índice en cuanto a la composición de la audiencia y sus características; pero es muy importante poner a funcionar el "radar" personal, nuestro espíritu de observación y el análisis de todo lo que nos rodea, para obrar en consecuencia con este medio radial, que llega a todas partes y a todos los niveles. Hemos dicho, y lo repetimos, que al oyente hay que conquistar, cautivar y motivarle, puesto que la fidelidad de la audiencia es muy poca, y solo responde cuando le ofrecemos algo que le interesa; cuando dejamos de darle lo que le agrada, se va de nuestra sintonía con la misma facilidad con que llegó.

Un gran porcentaje de los oyentes busca en la radio, compañía; pero entiéndase que cuando se busca a un amigo para compartir con él algunas horas, esperamos que nos brinde lo mejor de su talento, sus virtudes, su gracia, su simpatía y su amistad. Si eso buscan los oyentes debemos hacer la "empatía", o dicho en otras palabras "ponernos en su lugar", para saber qué quiere y qué espera de nosotros.

Al igual que el oyente quiere recibir, en muchos casos también desea dar y ser copartícipe de la misión de la radio; por ello, en muchos programas, se puede establecer lo que ha llamado la "comunicación alternativa". Esta consiste en permitir la participación activa del oyente quien, por correspondencia o por comunicación telefónica, forma parte de un programa y puede expresar sus inquietudes sintiendo que tiene importancia y

significación dentro de la comunidad. En términos de comunicación podemos decir que cuando el mensaje va del emisor al receptor, hay información; cuando el receptor contesta, es decir, hay respuesta "feed back" o retroalimentación, hay comunicación.

Para estos casos y por tratarse de la participación de personas que no conocen ni manejan la técnica radial, es más aconsejable pregrabar estas colaboraciones, a no ser que se tenga a un magnífico "moderador", que sepa manejar a este público participante y resolver sobre la marcha y con agilidad cualquier problema.

## CONSIDERACIONES GENERALES

El solo hecho de poder registrar con cifras el número de receptores de radio en el mundo, demuestra su importancia y significación. Las empresas investigadoras de Estados Unidos han coincidido en el dato de que, en este momento, existen 300 ó más millones de aparatos receptores: 200 millones en las casas, 60 millones en los automotores y 20 millones en sitios públicos. Como es lógico estos datos cambian, pero siempre con tendencia al aumento y manteniéndose estos aumentos porcentuales.

La rapidez con que se vive, el poco tiempo de que se dispone para la lectura o para permanecer frente a una pantalla de televisión, le están dando a la radio más fuerza y penetración.

La facilidad de adquisición y de transporte, permite que cualquier persona y, en cualquier sitio, esté acompañada de un radio. Ya no importa la hora, porque la mayoría de las emisoras trabajan 24 horas al día y ningún día al año se suspende el trabajo; por el contrario, las estaciones de radiodifusión buscan por todos los medios que su señal sonora no se interrumpa ni un segundo. Para ello, cuentan con equipos de emergencia, tanto de audición como de transmisión.

Las emisoras, poseen plantas de energía eléctrica para salvar los "apagones" del servicio público. Con esto, no solo cumplen su misión permanente, sino que en caso de calamidades en las que no se tenga el servicio de fluido eléctrico, la radio puede seguir prestando su servicio, que en estos momentos es más importante y definitivo. (Todo esto se ha podido comprobar por ejemplo, en el Ecuador, donde en los últimos años, entre septiembre y enero, han ocurrido estiajes muy prolongados que, al impedir el funcionamiento normal de las plantas hidroeléctricas, motivaron largos

y permanentes, como costosos apagones).

Cada día la radio se especializa más y más. Su personal es calificado y en cada una de sus manifestaciones se está logrando un perfecto profesionalismo, que le da a la radio mayor seriedad, importancia y credibilidad.

La información ha sido para la radio su mayor y principal reto. Cuando se pensó que ésta era privativa de la prensa, la radiodifusión demostró cómo el periodismo hablado no solo podía emular con ella, sino que le llevaba una gran ventaja por la inmediatez de su servicio. Hoy, el periodismo radial tiene su propia identidad, su técnica, su mecánica y sus secretos.

Los periodistas radiales son auténticos intérpretes de la noticia, le dan vida con sus voces o con las de los locutores especializados.

Existe conciencia de lo que vale y representa el "realismo reporteril", o sea el poder traducir con palabras el hecho que se está viviendo en ese preciso momento y que se transmite desde el sitio mismo en que ocurre con toda su autenticidad.

El periodismo radial es y será cada vez más importante. De allí que la misma prensa, lo está tomando como fuente de información y la gente le da el crédito que, en buena hora, ha conquistado.

La recreación, otro de los pilares de la radio, cuenta igualmente con personas que han hecho de ella su especialización. La música, el radio-teatro, el buen humor, etc., se manejan en forma tal, que han logrado crear en los oyentes todo tipo de imágenes mentales, con la ventaja de que, cada oyente, puede visualizar estas imágenes a su manera, y darles vida y realidad con su propia imaginación.

Para esto, se cuenta con libretistas, actores, actrices, locutores, directores y otros expertos que laboran y obtienen aciertos sonoros. Todo lo que la radio ofrece a sus oyentes, debe tener como base la cultura, creándola, incentivándola, recreándola, directa, expresa o indirectamente.

Si el oyente no ve a quién le habla, ni el que habla ve a quién lo oye, son el sonido y la percepción psicológica de uno y otro los que establecen un lazo de unión, cuyas figuras mentales y la fuerza expresiva, traducen al sentimiento y al entendimiento, todo un mensaje de diferentes matices y contenido.

Cada medio de comunicación tiene sus propias características y virtudes. Por ello, no se puede decir que un medio sea la negación de otro. Cuando nació la radio, la prensa creyó que ésta podría afectarla, y esto nunca sucedió. Al nacer la televisión, la radio también sintió temores, pensando que sería su verdugo y su reemplazo; por el contrario, viven las dos con su fuerza y su pujanza, complementándose antes que compitiendo.

La radio tiene vida propia, depende de sí misma y el oyente es su meta, su destino y su principal motivación, pues por él y para él trabaja. De su aceptación depende el éxito de nuestro esfuerzo y del mayor número de oyentes, depende nuestra fuerza e importancia.

En el capítulo sobre la música, habíamos advertido que incluiríamos como aporte al lenguaje radial, a la mecánica programativa y a la mejor aplicación de este recurso sonoro, un vocabulario musical, como bien sabemos es fundamental y necesario conocer los términos que se usan en las diferentes manifestaciones de la música.

## VOCABULARIO MUSICAL

- ABSOLUTA.-** (Música Pura) Se da este nombre a la que, careciendo de letra, no guarda además relación alguna con motivos o sujetos externos, ya sean pictóricos, descriptivos, ideológicos, o de otra índole.
- A CAPELLA.-** Composición musical para varias voces, generalmente sin acompañamiento o, en todo caso, acompañada de tal forma que los instrumentos se limitan a doblar las voces al unísono o a una octava. Se emplea mucho en música religiosa.
- ACORDAR.-** Afinar los tonos de un instrumento, de acuerdo con la nota LA emitida por un diapasón.
- ACOMPañAMIENTO.-** Es lo que podríamos llamar el sostén armónico de una pieza musical y está formado por una parte instrumental o vocal, enteramente subordinado a la principal de la composición.
- ACORDE.-** Emisión simultánea de varios sonidos, tres como mínimo. El estudio de los diferentes acordes constituye lo que se llama ARMONIA.
- ADAGIO.-** (Voz italiana) Uno de los cinco aires o movimientos fundamentales de la música. Significa lento, y se aplica a cualquier composición o parte de ella que tenga este aire o ritmo.
- AB LIBITUM.-** (Improvisación) Expresión latina que señala aquellos pasajes en que puede suprimirse el ritmo o movimiento, a gusto del intérprete.
- ADORNO.-** (En Italiano "fioriture") Pequeñas notas que siguen o preceden a una nota principal.
- AGITATO.-** (Voz italiana) Significa de modo marcial.
- ALLEGRO, ALLEGRETO.-** (Voz italiana) Uno de los aires o movimien-

tos fundamentales de la música, equivalente a vivo o alegre. Se dice de una composición o parte de ella, cuando su ritmo es vivo y animado.

**ALLEGRO VIVACE.-** (Voz italiana) Indica cuándo es preciso imprimir a la pieza, un ritmo o movimiento animado.

**ALTERACIONES.-** El sostenido, doble sostenido, bemol, doble bemol y becuadro, son las únicas alteraciones que puede sufrir una nota según se trate de subir, bajar o restituir su tono natural.

**ALTO.-** (Voz italiana). Voz femenina grave. También se da este nombre a ciertos instrumentos por su tono.

**ANDANTE.-** Uno de los movimientos fundamentales del ritmo musical, equivalente a gracioso. Se aplica a las composiciones o parte de las mismas, cuyo ritmo es lento, moderado.

**APPASIONATO.-** (Voz italiana) Expresa la necesidad de dar sentimiento, "dar alma" a cierto pasaje musical.

**ARIA.-** Composición musical sobre cierto número de versos, para ser cantada por una sola voz.

**ARPEGGIO.-** Sucesión de los sonidos de un acorde.

**ASSAI.-** (Voz italiana) Significa muy, mucho. Se antepone a ciertas voces que expresan tiempo o movimiento, para expresar que deben ser tomadas en grado superlativo.

**ATONALIDAD.-** Sistema adoptado por algunos compositores a partir del siglo XX, en el cual la música no se somete a ninguna tonalidad definida.

**BAJO.-** Entre todas las voces masculina es la de registro grave.

**BARCAROLA.-** Pieza musical inspirada en el ritmo de las canciones de los gondoleros.

**BARÍTONO.-** Voz masculina cuyo registro se halla situado entre el del bajo y del tenor.

- BATERÍA.-** Conjunto de instrumentos de percusión que forman parte de una orquesta.
- BECUADRO.-** Uno de los tres signos de alteración usados en la notación musical. Se utiliza para indicar que una nota, modificada por un bemol o sostenido, vuelve a recuperar su tonalidad natural.
- BELCANTO.-** (Voz italiana) Estilo de cantar según la tradición italiana.
- BEMOL.-** Uno de los signos de alteración que se emplea precediendo a una nota para indicar que ésta debe dejarse en un semitono.
- BERCEUSE.-** Tipo de música francesa equivalente a nuestras canciones de cuna.
- BINARIA.-** Obra musical formada por dos partes distintas, o cuyo ritmo contiene dos tiempos.
- BLUES.-** Forma de jazz de ritmo lento y sincopado, inspirado en el canto de los negros norteamericanos.
- BOLERO.-** Baile español de aire musical popular, cantable y bailable en compás ternario de movimiento rítmico y majestuoso. También es una composición popular antillana.
- CÁMARA.-** (Música de) Piezas musicales compuestas para ser ejecutadas por un número limitado de instrumentistas, o incluso, por uno solo.
- CANON.-** Composición de contrapunto en que sucesivamente van entrando las voces, repitiendo o imitando cada una el canto de la que le antecede.
- CANTATA.-** Composición poética de alguna extensión, cantada a una o varias voces, con o sin acompañamiento de instrumentos.

- CANTO GREGORIANO.-** Estilo de canto plano, instituido por el Papa Gregorio I "El Magno".
- CANTO PLANO.-** Música religiosa de la Edad Media, todavía en uso en el culto católico. Su ritmo se funda en la acentuación y división de las frases, Su notación, se realiza sobre un tetragrama de cuatro líneas, sirviéndose generalmente de los signos llamados NEUMAS.
- CANTOR.-** Chantre de una iglesia o jefe de coro, en el culto protestante o en las sinagogas.
- CAPRICHIO.-** Pieza musical para uno o varios instrumentos, en forma de libre fantasía.
- CASACIÓN.-** Composición musical del siglo XVIII, de tipo parecido a la serenata o al divertimento.
- CAVATINA.-** Especie de aira corta compuesta de uno o dos tiempos.
- CÉMBALO.-** Instrumento musical.
- CÍCLICA.-** (forma) Obra musical en varios movimientos en la cual se repite constantemente uno o varios temas, de forma que, de hecho estos rigen el conjunto.
- CÍTARA.-** Instrumento parecido a la lira y de cuerdas metálicas.
- CLASICISMO.-** Tendencia estética. Por lo que se refiere a la música, caracteriza el período que media del siglo XVII, hasta principios del XIX. Música clásica, la comprendida en este período.
- CLAVE.-** Signo que se coloca al principio del pentagrama para indicar la entonación. Existen tres: De DO, de FA y de SOL, siendo las dos últimas las más empleadas. La clave de FA se usa para situar los sonidos graves; la de DO, para los sonidos medios y la de SOL, para los agudos. Todas las claves indican que la nota cuyo nombre llevan se encuentran sobre la línea del pentagrama en que han sido dibujadas.

- CODA.-** (Luego de.) Parte de carácter conclusivo con que termina un trozo de música.
- COMA.-** Cada una de las cinco partes en que se divide un tono.
- COMPAS.-** División del tiempo musical en partes iguales (tiempos), que se indica en el pentagrama por cifras o signos convencionales, colocados inmediatamente después de la clave.
- CONCERTO.-** (Voz italiana) Obra dividida en varias partes, compuesta para ser ejecutada por un instrumento solista y orquesta.
- CONCERTO GROSSO.-** Composición orquestal perteneciente, casi siempre al período comprendido ente los siglos XVII y XVIII, escrita para varios instrumentos solistas.
- CONTRAPUNTO.-** Podría denominarse la sintáxis de la composición musical. Es la concordancia armoniosa de voces contrapuestas, consistente en combinar a una melodía principal varias melodías secundarias.
- CONTRAPUNTO LINEAL.-** Nuevo estilo de contrapunto aparecido en el siglo XX, que tiende a combinar varias frases musicales independientes y simultáneas, dando a cada una de ellas un colorido especial, sin tener en cuenta las leyes de la eufonía o de la consonancia.
- CORAL.-** Himno polifónico.
- CORO.-** Conjunto de voces en varios registros.
- CRESCENDO.-** Voz italiana. Aumento gradual de fuerza sonora. (Ilustración)
- CROMATISMO.-** Gama progresiva por semitonos.
- CUARTETO.-** Conjunto formado por cuatro instrumentistas o voces. También se da ese nombre a la música expresamente escrita para ser interpretada por un cuarteto.

- CHACONA.-** Tipo de danza, probablemente de origen español, en el que las partes superiores varían libremente, pero cuya base permanece invariable hasta el fin.
- DA CAPO.-** (Voz italiana) Indicación que se escribe al final de una composición musical, para que repita la primera parte, hasta FINE.
- DECRESCENDO.-** Disminución gradual de la fuerza sonora.
- DIAPASÓN.-** Instrumento en forma de orquilla que cuando se hace sonar da una LA. También se da este nombre al registro total de un instrumento.
- DITONO.-** Intervalo de dos tonos.
- DIVERTIMENTO.-** (Voz italiana) Sucesión de pieza ligeras para varios instrumentos. Intermedio libre en una fuga, basado generalmente en un fragmento del motivo principal. Intermedio de danza en una ópera.
- DOBLE CONCERTO.-** Concierto a base de dos instrumentos solistas.
- DODECACOFONÍA.-** Sistema tonal adoptado por Schönberg y sus discípulos en el siglo XX, por el que anulan las tonalidades establecidas y se concede a cada grado de la gama la misma importancia.
- DOLCE.-** (Voz italiana) Se emplea cuando es menester dar este ritmo o movimiento a un pasaje musical.
- DOLOROSO.-** Voz italiana con el mismo significado que en español. Pasaje musical de ritmo o movimiento triste y lastimero.
- DOMINANTE.-** Quinta nota de la gama o escala musical de cualquier tono.
- DUETO O DUETTO.-** Diminutivo de dúo. Se dice del par de voces, vocales o instrumentales que interpretan un dúo.
- ENARMONÍA.-** Significa que dentro de nuestro sistema musical un tono

puede tener varios nombres y por ende varias maneras de ser anotado, son por ejemplo: enarmónicos: Fa sostenido y Sol bemol.

- ENARMÓNICO.-** Sonido de diferente nombre de igual altura, ejemplo: Do sostenido, Re bemol.
- ESCOCESA.-** Pieza en forma de danza, del folclore irlandés.
- ESTRANGUL.-** Pipa de caña o metal que se coloca en algunos instrumentos, para meterla en la boca y tocar.
- ESTUDIO.-** Pieza que se compone como preparación o tanteo para una obra principal. Composición para piano, generalmente sencilla.
- EXTENSIÓN.-** Amplitud melódica de una composición, así como de una gama tonal.
- FANDANGO.-** Baile alegre, acompañado o no de canto, muy antiguo y común en España.
- FANFARRIA.-** Efecto musical vibrante, marcial, casi siempre interpretado por trompetas, que llama la atención e invita al silencio para escuchar algo importante.
- FANTASÍA.-** Obra instrumental de carácter libre.
- FARÁNDOLA.-** Baile popular de Provenza, de compás desigual.
- FERMANTA.-** Palabra italiana que se emplea a menudo en música de varios movimientos.
- FINALE.-** (Voz italiana) Última parte de una obra que consta de varios movimientos.
- FINE.-** (Voz italiana) Con la indicación da capo, señala el pasaje que debe repetirse, hasta encontrar esta palabra para finalizar.

- FORTE.-** (Voz italiana). Indica los trozos o pasajes en los que debe esforzarse el sonido.
- FORTISSIMO.-** (Voz italiana) Se emplea en aquellos pasajes en donde se deben esforzar, muy marcadamente, los sonidos.
- FUGA.-** Obra polifónica escrita para un cierto número de "voces" instrumentales, cada una de las cuales se repite girando sobre un tema y su limitación, dentro de un plan rigurosamente trazado de antemano.
- GALANTE.-** Estilo musical de una elegancia-un poco formalista y que caracteriza las obras del siglo XVIII.
- GALOP.-** Danza popular húngara y música de este mismo baile, interpretada también en otros países.
- GAMA.-** Comúnmente llamada escala. Es la sucesión de ocho notas, ascendentes o descendentes.
- GAVOTA.-** Baile entre dos personas originario de Gap (Francia), que antiguamente fue muy popular y hoy ha caído en desuso.
- GIOCOSO.-** (Voz italiana) Significa jocoso, festivo, y se usa cuando hay que dar este aire a cierto pasaje musical.
- GLISSANDO.-** (Voz italiana) Se usa para indicar que deben dejarse deslizar los dedos por encima de una cuerda, o, sobre varias teclas del piano.
- HABANERA.-** Danza de la sociedad originaria de La Habana, que se ha generalizado y difundido en todo el mundo.
- HOMOFONÍA.-** Melodía escrita para varias voces e instrumentos, que se producen al unísono o a la octava.
- IMPRESIONISMO.-** Aunque este término se aplica en otras ramas del arte, principalmente a la pintura, se usa también en la música para caracterizar el estilo de ciertos compositores del siglo XIX, cuya finalidad era la de interpretar de

manera artística cualquier impresión pasajera, más que un estado de ánimo permanente.

- IMPRONTU.-** Composición musical cuya finalidad es la de sugerir la idea de una improvisación.
- IMPROVISACIÓN.-** Arte de interpretar una pieza sin que se haya escrito nada de antemano, ya sea bajo la propia inspiración del artista, ya girando sobre un motivo o frase musical impuesta.
- INCIDENTAL.-** Género musical destinado a dramas o comedias para subrayar los puntos culminantes y crear un ambiente determinado.
- INSTRUMENTACIÓN.-** Arte y técnica de escribir música, adaptándola a las características especiales de cada instrumento.
- INTERMEZZO, INTERLUDIO.-** Intermedio musical intercalado, en la Iglesia entre dos salmos, o en teatro entre dos escenas.
- INTERVALO.-** Distancia que separa dos notas.
- JAZZ.-** Estilo de música casi siempre sincopada, inspirada en su origen en los cantos blues y espirituales de los negros americanos. El origen del nombre es desconocido, pero en definitiva, el jazz se caracteriza por el predominio del ritmo sobre la melodía y por el uso, en vanguardia, de ciertos instrumentos poco utilizados en los demás estilos de la música (batería, contrabajo, guitarra, saxofón, etc.)
- LAMENTO.-** Especie de canto fúnebre, en composiciones religiosas o en óperas.
- LANDLER.-** Danza austriaca en tres tiempos.
- LARGO.-** (Voz italiana) En música equivale a lento ("largo" a menos lento que largo) y se emplea para indicar los pasajes en que el ritmo se hace largo y amplio, más en el primer caso que en el segundo.

- LEITMOTIV.-** (Voz alemana) Motivo vital, tema principal en forma de frase musical corta y esquematizada, asociada a un personaje, a una idea, o incluso a un objeto en los dramas musicales.
- LENTO.-** (Voz italiana) Empresa los pasajes en que conviene un ritmo pausado y despacioso.
- LIBRO LIBRETTO.-** Texto de una ópera o de una obra vocal.
- LIED.-** (Voz alemana) Melodía de tipo específico instaurada por los músicos alemanes y asimilada después en otros países.
- MADRIGAL.-** Composición escrita para varias voces, con texto profano, característica del siglo XIV.
- MAESTOSO.-** (Voz italiana) Ritmo majestuoso o solemne de ciertos pasajes musicales.
- MARCATO.-** (Voz italiana) Se utiliza para expresar la necesidad de acusar o acentuar el ritmo o movimiento de un pasaje musical.
- MATIZ.-** Intensidad que se da a ciertos sonidos musicales.
- MAYOR.-** Esta voz, igual sirve para calificar un intervalo, o un modo. El intervalo Mayor, está formado por dos sonidos alejados entre sí. El modo Mayor, está igualmente en oposición al menor y su gama, en este caso, empieza por un intervalo que constituye una tercera mayor, o gran tercera.
- MAZURCA.-** Baile popular polaco, parecido a la polca que se baila al compás de tres o cuatro.
- MELODÍA.-** Composición formada por la simple yuxtaposición de notas, puesto en música.
- MELODRAMA.-** Voz formada de dos palabras griegas, cuya traducción viene a ser: "Drama cantado con acompañamiento de música". Drama puesto en música.

- MELOPEYA.-** Arte de producir melodías. Entonación rítmica con que se recita en verso o en prosa. Música que acompaña a un recitativo declamado y no cantado.
- MELOPIANO.-** Mecanismo que se adapta a los pianos de cola para prolongar los sonidos.
- MENOR.-** Voz que, igualmente puede calificar un intervalo que un modo. Una tercera menor, es un intervalo cuyo valor equivale a un tono medio. El modo menor tiene por base una gama que empieza por un intervalo que constituye una tercera menor.
- METRÓNOMO.-** Instrumento mecánico para contar e indicar los grados de velocidad del movimiento musical, o sea la duración de cada compás.
- MEZZO-SOPRANO.-** Voz femenina cuyo registro se halla situado entre, el de la alto y el de la soprano.
- MODO.-** Disposición o arreglo de los sonidos que forman una escala musical. Se conocen dos: el mayor y el menor.
- MODULACIÓN.-** Paso de uno a otro tono mediante la introducción de accidentes (en la melodía), o de acordes (en la armonía).
- MOLTO.-** (Voz italiana) Significa muy, mucho
- MONODIA.-** Canto musical para una sola voz, con o sin acompañamiento.
- MOTETE.-** Breve composición musical para cantar en las iglesias a varias voces. Sus orígenes remontan al siglo XIII.
- MOVIMIENTO.-** Término usado indistintamente para indicar las partes de que está formada una composición o los tiempos en que debe interpretarse una pieza musical.
- MUSETTE.-** Danza francesa de música lenta y en compás de tres. Prolongación de la gavota en forma de trío.(ver pág.338)

- NACIONALISMO.-** Estilo que expresa las características raciales y folclóricas del país de origen del autor.
- NEUMA.-** Cada uno de los signos con que se escribía la música y que representaba las notas aisladas o grupos de notas sobre los que recaía una sílaba. El canto gregoriano, aún en nuestros días, se sirve de neumas para la representación gráfica de su música.
- NOCTURNO.-** Composición para piano en la que se expresa lo soñador y fluctuante, sin forma determinada de construcción. También se aplicó a ciertas composiciones vocales. Serenata.
- NOTACIÓN.-** Acción y efecto de escribir música, utilizando los signos apropiados para ello.
- NOTAS.-** Cada uno de los signos que se emplean para representar un sonido y su duración. La música occidental utiliza siete notas: do, re, mi, fa, sol, la, si.
- OBERTURA.-** Preludio de una ópera, oratorio, opereta, u otra composición musical.
- OCTAVA.-** Intervalo entre ocho notas conjuntas de una escala
- OCTUOR.-** Composición musical para ocho instrumentos o voces.
- OPUS.-** (Voz italiana) Designa, seguida de una cifra, el número de orden de las obras de un autor. También sirve para distinguir las composiciones sin título.
- ORATORIO.-** Obra vocal, generalmente para voces solistas y coro con acompañamiento de algún instrumento, e inclusive de orquesta y cuyo motivo es, casi siempre, religioso, aunque los hay sobre motivos profanos.
- ORQUESTACIÓN.-** Arte de instrumentar las diferentes partes que forman una composición, a fin de que pueda ser ejecutada por los instrumentos que constituyen una orquesta.

- PANTONALIDAD.-** Término empleado por Schönberg y su escuela, con preferencia sobre atonalidad, aunque con idéntico significado, puesto que ambos indican que la música no se somete a una tonalidad netamente definida.
- PARTIRA.-** (Voz italiana) Serie o sucesión de piezas musicales que guardan generalmente un tono común.
- PARTITURA.-** Texto completo de una obra musical que consta de varias partes.
- PASACALLE.-** Marcha popular de compás muy vivo, o también baile lento. En italiano "passacaglia", compás de tres o cuatro de origen español. En Ecuador es muy acogido como un género bailable en ciudades y comarcas.
- PAVANA.-** Antigua danza española de ritmo lento y solemne.
- PENTAGRAMA.-** Pauta formada por cinco líneas, paralelas y horizontales en las que se escriben las notas.
- PENTATÓNICO.-** Sistema basado en el empleo de cinco notas en sucesión.
- PERCUSIÓN.-** (Instrumento de) Es aquel en que el ejecutante para arrancar sonido debe golpear con las manos, con palillos o batir uno contra otro (tambores, castañuelas, etc.)
- PIANO, PIANISSIMO.-** (Voces italianas) Sirven para indicar aquellos fragmentos o pasajes musicales en que el movimiento debe ser suave.
- PIZZICATO.-** (Voz italiana) Se usa para indicar el momento en que se tienen que pulsar las cuerdas de un instrumento, pelliscándolas con las puntas de los dedos, en lugar de servirse del arco.
- POEMA SINFÓNICO.-** Obra o composición orquestal basada sobre un motivo literario, histórico, pictórico o extramusical.
- POLIFONÍA.-** Combinación de dos o más melodías simultáneas y constantes.

- POLITONALIDAD.-** Sistema de composición del siglo XX, basado en el principio de que toda obra puede escribirse en varios tonos a la vez.
- POLKA O POLCA.-** Danza nacional polaca que se extendió casi por todo el mundo y que obtuvo su máximo esplendor en los elegantes salones del siglo XIX.
- POLONESA.-** Composición que imita cierto aire de danza y cantos polacos. Se caracteriza por sincopar las dos primeras notas de cada compás, lo cual imprime un ritmo especial a esta música.
- PRELUDIO.-** Prólogo musical.
- PRESTO.-** (Voz italiana) En música equivale a rápido.
- QUATUOR.-** Ver cuarteto.
- QUINTETO.-** Pieza musical escrita para cinco instrumentos o voces. Conjunto formado por estas mismas voces o instrumentos en número de cinco.
- RECITAL.-** Declamación cantada sin ritmo definido, comparable a ciertos pasajes en prosa, intercalados en un drama en verso.
- RITMO.-** Todo lo que se refiere al tiempo, movimiento y valor de las notas.
- RITORNELLO.-** (Voz italiana) Corto preludio de una composición musical, que antes se dejaba a discreción del ejecutante. Repetición de un pasaje, sea al principio, en medio o al final de la obra.
- ROMANTICISMO.-** Define, en términos generales, a toda la música de la segunda mitad del siglo XIX, por oposición al clasicismo, que la precedió, y que resulta más libre y descriptiva.
- RONDÓ.-** Obra musical en la que se repite varias veces el tema inicial, a modo de estribillo o refrán.

- RUBEDA.-** Instrumento de arco que tuvo una sola cuerda, en el siglo XI, y dos en los siglos XII, XIII.
- SCHERZO.-** (Voz italiana) Composición de carácter festivo y animado. Puede decirse que a partir de Beethoven, el scherzo ha sustituido al minué, como movimiento intermedio en una sinfonía o sonata.
- SEMITONO.-** Es el menor intervalo admitido entre dos notas musicales. A pesar de que en el siglo XX algunos autores han intentado introducir en sus obras un intervalo más reducido todavía, el semitono equivale a medio tono.
- SERENATA.-** Música para festejar a una persona, que se interpreta de noche al aire libre. Composición que consiste en una serie de tiempos breves, continua, para instrumentos concertantes.
- SEXTETO.-** Conjunto formado por seis voces o instrumentos, o música especialmente escrita para ser interpretada por seis voces o instrumentos.
- SILENCIO.-** Breve pausa o intervalo durante el que se deja de cantar o de tocar un instrumento. También reciben este nombre, los signos destinados a indicar una ausencia de sonido motivada por una pausa en la música escrita. Mas a cada figura de nota corresponde un valor de silencio de igual duración.
- SINCOPA.-** Nota que, comenzando en tiempo o parte débil de un compás, se prolonga hasta un tiempo o parte fuerte del compás siguiente.
- SINCOPADA.-** Dícese de la nota que se halla entre dos o más notas de menor valor, pero que juntas, valen tanto como ella. Toda sucesión de notas sincopadas toma un movimiento contrario al orden natural o sea que va a contra-tiempo.
- SINFONÍA.-** Obra musical en varias partes, por el siguiente orden; a) un allegro; b) un adagio (o largo o un andante); c) un

- minué (o un scherzo desde Beethoven); y d) un final, en allegro o en rondó.
- SINGSPIEL.-** (Voz alemana) Opera u opereta alemana cantada.
- SONATA.-** Composición instrumental de trozos de carácter varios, y movimiento.
- SONATINA.-** Sonata corta y generalmente de fácil ejecución.
- SOPRANO.-** Voz femenina correspondiente al registro más agudo.
- SORDINA.-** Pieza que se coloca en ciertos instrumentos de viento o de cuerda, y registro en los órganos y pianos, destinado a disminuir la intensidad y variar el timbre del sonido.
- SOSTENIDO.-** Signo de alteración, empleado para indicar que debe modificarse la nota, subiéndola en un semitono, dentro de la escala musical.
- STACCATO.-** Voz italiana para indicar que en una serie de notas rápidas, deben destacarse cada una de ellas.
- SUITE.-** Se dice de aquellas obras en que varias piezas parecidas, se enlazan a otras formando un conjunto.
- SUJETO.-** Motivo, tema sobre el cual gira una composición. Puede ser descriptivo, pictórico, histórico y extramusical.
- TEMA.-** Pequeño trozo de una composición, con arreglo al cual se desarrolla el resto de ella.
- TEMPERAMENTO.-** Ligera modificación en los sonidos de ciertos instrumentos al temprarlos.
- TEMPLAR.-** Disponer un instrumento de manera que pueda emitir con exactitud los sonidos requeridos.
- TENOR.-** Es la voz aguda del hombre.
- TERNARIO.-** Forma musical en tres partes distintas, o ritmo en tres tiempos.

- TIEMPO.-** Cada una de las partes de igual duración en que se divide el compás.
- TONALIDAD.-** Sistema de sonidos que sirven de fundamento a una composición.
- TÓNICA.-** Dícese de la primera nota de cada escala.
- TONO.-** Cada una de las escalas que para las composiciones se forman, partiendo de una nota fundamental que le da su nombre. Intervalo o distancia que media entre las notas inmediatas, excepto de MI a FA y de SI a DO.
- TRÉMOLO.-** (Voz italiana) Repetición rápida de la misma nota musical.
- TRÍO.-** Conjunto vocal o instrumental compuesto por tres voces. Música compuesta, especialmente para ser interpretada a tres voces, vocales o instrumentos.
- TUTTI.-** (Voz italiana) Equivale a todos, sean instrumentos, registro de órgano, o voces.
- UNISONANCIA.-** Concurrencia de dos o más voces o instrumentos en el mismo tono de música.
- UNÍSONO.-** Coincidencia de que dos o más voces o instrumentos emitan algunas notas, simultáneamente y en el mismo tono.
- VARIACIONES.-** Estilo musical, consistente en desarrollar y variar un tema que se ha expuesto entero previamente.
- VOZ, VOCES.-** Sonido particular o tono correspondiente a las notas y clave en la voz del que canta o en los instrumentos. Un conjunto de voces, constituye una composición polifónica, ya sea vocal o instrumental.
- VOZ CANTANTE.-** Parte principal de una composición que, por lo común contiene y expresa la melodía.

**ZARABANDA.-** Danza antigua de origen español.

**ZARZUELA.-** Obra dramática y musical en la que alternativamente se declara y se canta.

## VOCABULARIO TECNICO USADO EN LA RADIO

- ACOTACIÓN.-** Indicación que escribe el autor en un libreto, entre paréntesis y en mayúsculas sostenidas, para señalar formas de interpretación, pausas, transiciones, etc.
- ACETATO.-** Disco o placa de aluminio recubierta de acetato, donde se marcan los impulsos electrosonoros formando, por medio de una aguja cortadora surcos y estrías que permiten, mediante una aguja "lectora", escuchar el sonido.
- ACÚSTICA.-** Todo lo relativo al comportamiento de las ondas sonoras de acuerdo al medio en que se desenvuelven, con mayor o menor sonoridad, reflexión o absorción.
- ADAPTACIÓN.-** Es la forma y la mecánica de llevar a la radio, lo que originalmente ha sido escrito para otro medio.
- ADELANTO.-** Es la insinuación de una noticia; un pequeño bosquejo para posterior ampliación.
- ADLIBITUM.-** Improvisar, actuar, sin ceñirse a un libreto o texto. Actuar a capricho.
- AGUJA.-** Es el punto de contacto entre la pasta del disco y el brazo del tornamesa que va recorriendo las estrías sonoras, para pasarlas a los sistemas de alimentación y amplificación. Estas agujas pueden ser de zafiro o diamante.
- ALEACIÓN.-** Mezcla de metales. Como en el caso de la aleación metálica que se requiere para hacer el molde o stamper de los discos en serie.
- ALTERNAR.-** Se dice cuando dos o varias personas están frente al micrófono y en forma alterna van actuando, uno por uno.
- ALTOPARLANTE.-** Es el último proceso de convertir las señales eléctricas, en audibles, donde toman forma y cuerpo.

- A.M.-** Amplitud modulada. Es el comportamiento de la onda portadora de su modulación.
- AMPLIFICADOR.-** Es el instrumento electrónico que aumenta la señal eléctrica o sonora, le da fuerza y poder.
- ÁNGULO.-** Relativo a la noticia y desde el punto de vista que se le enfoque.
- A.P.-** Associated Press o Prensa Asociada.
- A SEÑAL.-** Indica que la actuación debe empezar en el momento en que el director u operador de audio, hace la señal de entrada.
- AUDICIÓN.-** Así se denomina todo lo que sale al aire para ser captado por los radiorreceptores.
- AUDIO.-** Sinónimo de sonido. Todo lo que representan los aspectos sonoros de la radiodifusión, desde el momento en que los impulsos eléctricos se convierten en audiofrecuencia.
- AUDIO-TIPO.-** Es una forma sonora que identifica y caracteriza una emisora, un programa, una persona, un producto o una idea. Así como en lo gráfico se llama logotipo, en lo sonoro toma este nombre.
- BACHE.-** Espacio en blanco sin sonido. Silencio o pausa larga en que parece que la emisora se dañó o interrumpió su audición.
- BAFFLE.-** Es el mueble que encierra el altoparlante y que tiene características especiales para darle mayor sonoridad.
- BALANCE.-** Nivel de los sonidos en su intensidad para igualarlos, ya sea en los que se originan en los equipos o en las voces.
- BIDIRECCIONAL.-** Micrófono que recibe el sonido por dos caras o direcciones.

- BOCADILLO.-** Frase corta en que interviene un intérprete en una obra de radio-teatro.
- BOLETÍN.-** Despacho de prensa que envían los departamentos de entidades oficiales o privadas, para que se usen con criterio informativo y a discreción de los medios.
- BOLO.-** Participación esporádica de un actor o una actriz en una obra de radio-teatral. Bien puede ser en un solo capítulo o en varios. Se diferencia con este nombre de los actores de planta que son permanentes.
- BORRADOR.-** Sistema electromagnético que borra las cintas y deja en su estado virgen o natural, para volverlas a usar.
- BRAZO.-** Es el soporte que sostiene una cabeza o cartucho, donde va la aguja que reproduce el sonido de los discos y que forman parte del tornamesa.
- BREAK.-** Espacio comercial entre programa y programa.
- CABEZA.-** Se le conoce con este nombre a las unidades que reproducen o graban un sonido, ya sea magnético o de aguja.
- CABINA.-** Estudio pequeño de las emisoras donde se realizan los programas en que participan pocas personas, casi siempre para uno o dos locutores.
- CABLE SUBMARINO.-** Sistema físico empleado para la conexión intercontinental de comunicaciones que transporta señales eléctricas de audio, video, etc. Este cable precedió al uso del satélite siendo en principio un cable conductor, hoy reemplazado por una fibra óptica con mayor calidad de conducción. Los cables están instalados en el fondo de los océanos uniendo los continentes, y constituyen una alternativa de comunicación frente al sistema de satélite.
- CÁMARA DE ECO.-** Efecto acústico eléctrico, para lograr determinadas características del sonido.

- CARACTERÍSTICA.-** Es lo mismo que "audiotipo" o sea o que caracteriza sonoramente un determinado aspecto.
- CARRETE.-** Dispositivo donde se enrolla o envuelve la cinta magnética. Los hay de varios tamaños de acuerdo a la cantidad de cinta.
- CASSETTE.-** Este sistema, también a manera de unidad sellada, tiene dos carretes, un surtidor y un receptor. Trabaja a velocidades especiales y dadas sus características de fidelidad, por lo angosto de la cinta y su sistema de grabación y reproducción, no es lo suficientemente profesional para hacer mucho uso de él en la radio. Se está empleando en reportería, pero con una calidad que deja mucho que desear.
- CARTUCHO.-** Se dice del sistema que traen los brazos de un tornamesa para sostener la aguja. Igualmente, al sistema de cinta magnética que a manera de unidad sellada, permite que sobre un mismo carrete se envuelva y desenvuelva la cinta en rotación sin fin.
- CINTA DE ALINEACIÓN.-** Es la cinta que utiliza para cuadrar las cabezas de una grabadora y alinearlas en forma que, al paso de las cintas magnéticas, no tengan ningún desnivel que perjudique el sonido.
- CINTA DE EMPALME.-** Es una cinta adhesiva que permite pegar la cinta magnética por su parte posterior, es decir, por su cara brillante, para hacer los empalmes o empates sonoros necesarios.
- CINTA MAGNÉTICA.-** Es el material que, en poliéster o acetato, tiene partículas ferrosomagnéticas que permiten recibir el sonido, grabarlo, reproducirlo y borrarlo.
- CINTA VIRGEN.-** Cuando la cinta está en su estado natural y no tiene impreso ningún registro sonoro.
- CLAVIJERO.-** Es un intercomunicador que permite, por medio de clavijas, llevar el sonido de distintos equipos a la consola.

- COMENTARIO.-** Análisis de un hecho con conceptos personales de quien lo realiza, o con base en conceptos de terceras personas.
- COMERCIAL.-** Se da este nombre a todo lo que tenga relación con la publicidad en las emisoras.
- COMPAC DISC.-** Técnica digital de impresión sonora sobre disco de aleación metálica que se reproduce por rayos de luz (láser), dando mayor fidelidad al sonido y más fácil manejo en la búsqueda de los trozos sonoros al igual que facilidad en los empalmes para editar. Hay equipos en que se instalan 5 o más discos compactos.
- CONSOLETA.-** Familiarmente se le llama consola y es el corazón de la emisora, donde se amplifican, regulan y mezclan los sonidos de los diferentes equipos que llegan a ella.
- CONTINUIDAD.-** Es una especie de libreto pero que no lleva mucho texto; únicamente sirve de guía para que los locutores se orientan y puedan seguir un patrón determinado, pero improvisando el resto.
- CONTROL.-** Se llama así el sitio en donde están ubicados los equipos en los cuales se procesa el sonido. Puede haber controles centrales, de grabación, o alternos.
- CONTROL REMOTO.-** Son las transmisiones que se hacen fuera de la sede de la emisora, en sitios diferentes y con el empleo de recursos especiales.
- CORTAR.-** Se dice cuando se debe suspender una audición o un parlamento, lo mismo que una noticia, ya sea porque está demasiado larga, o por carecer de importancia.
- CORTE MUSICAL.-** Pequeño fragmento musical que sirve de adorno, de matiz o refuerzo, dentro de un texto.
- CORTINA.-** Es lo que se logra con la música para separar dos parlamentos, hacer transiciones o cambios de escenas.

- CUARTILLA.-** Es lo que se escribe en una hoja tamaño oficio, a doble espacio y con márgenes amplios.
- CUBRIR.-** Es la acción de estar pendiente de una fuente de información, de una noticia o de un determinado evento.
- CUE.-** (Quiú) Es la señal que en forma eléctrica lumínica o personal, indica que debe iniciar un sonido.
- CUERPO.-** Relativo a la noticia. Consiste en la totalidad de su contenido manejado en forma técnica, desde la cabeza hasta el cierre.
- CUÑAS.-** También se les conoce con el nombre de SPOTS o COMERCIALES y son los mensajes que en forma corta, se utilizan con fines publicitarios o promocionales.
- CRÉDITO.-** Es dar el nombre de la fuente de información o de la persona que colabora en una determinada audición.
- DAT.-** Sigla utilizada para identificar al nuevo sistema de grabación de sonido en cinta magnética (digital audio tape)
- DECIBEL.-** La décima parte de un BEL.
- DECIBELÍMETRO.-** Es el medidor, en decibeles, de la intensidad del sonido.
- DESMAGNETIZADOR.-** Se utiliza para desmagnetizar las cabezas magnéticas de las grabadoras.
- DIAFRAGMA.-** Membrana del micrófono que reciben las presiones de las ondas sonoras.
- DIRECCIONAL.-** Se llama así a los micrófonos que reciben el sonido en una sola dirección
- DIRECTOR.-** Personal que maneja y dirige una actuación, un programa o un departamento.
- DISCO.-** Sistema para grabar y reproducir el sonido por medio de aguja.

- DISTORSIÓN.-** Cambios en la calidad del sonido. Defecto sonoro.
- EDITAR.-** Es corregir, empalmar, añadir, reducir los sonidos sobre una cinta magnética.
- EFE.-** Agencia española de noticias.
- EFFECTOS.-** Son los distintos tratamientos que se le pueden dar al sonido para que produzcan determinadas sensaciones audibles.
- ELECTRÓN.-** Equipo de técnica digital que permite manejar el sonido creando con éste diferentes efectos como eco, reverberación, retardo, memoria, aceleración del sonido, etc.
- EMPALMAR.-** Unir dos extremos de una cinta para lograr una edición.
- EN EL AIRE.-** Señal que indica silencio, porque en ese momento se está grabando o saliendo al aire.
- ESTRÍA.-** Corte profundo que hace la aguja grabadora sobre un acetato, o que marca el molde o stamper sobre la pasta.
- ESTUDIO.-** Sitio donde se realizan los programas de radio, ya sea en grabación o en directo. Los hay en varios tamaños de acuerdo a las necesidades.
- FADE IN.-** (Féid in) Cuando el sonido va entrando en forma progresiva hasta llegar a un primer plano.
- FADE OUT.-** (Féid áut) Cuando el sonido va disminuyendo de volumen, lentamente, hasta desaparecer por completo.
- FANFARRIA.-** Efecto musical vibrante, marcial, casi siempre interpretado por trompetas, que llama la atención e invita al silencio para escuchar algo importante.
- FEED BACK.-** (Fid Bák) Retroalimentación del sonido o sea que se devuelve al mismo lugar de origen y que en el encuentro del que va y viene, se produce pito o un silbido. Esto

sucede cuando los altoparlantes se colocan en forma que devuelvan el sonido hacia el micrófono que lo origina.

**FERIADO.-** Cuando se quiere que el locutor interprete un texto en forma sensacionalista, con entonación alta y con inflexiones de feria.

**FLASH.-** Noticia de última hora que se presenta en forma breve.

**FIBRA ÓPTICA.-** Sistema de conducción de impulsos eléctricos que codifica señales de audio, video, etc. y que permite mayor número de canales y una más alta calidad de transmisión y recepción.

**FILTRO.-** Dispositivo acústico que tiene la consola para recortar la gama sonora y producir efectos especiales que le den al sonido otras características como la del teléfono.

**F.M.-** Frecuencia modulada.

**FONDO MUSICAL.-** Es la mezcla que se hace de voz y música, cuando la voz está en primer plano y la música en segundo o tercer plano.

**FRANCE PRESS.-** Agencia francesa de noticias.

**FRECUENCIA.-** Número de vibraciones por segundo que determina el canal de transmisión de cada emisora

**FUENTE.-** En el aspecto noticioso se dice del origen de la noticia.

**GANANCIA.-** Mayor intensidad del sonido que se logra con un amplificador.

**GOLPE.-** Se refiere a la música cuando se requiere un efecto musical que marque y puntualice una determinada situación en forma categórica.

**GRABACIÓN.-** Sistema que permite el registro sonoro sobre pasta, acetato, cinta magnética.

- GUION.-** Es sinónimo de libreto, pero más usada esta palabra en cine.
- HALF TRACK.-** Se le da este nombre al sistema de grabar la mitad de la cinta magnética.
- HECTOMÉTRICA.-** Medida de longitud que tiene cien metros. Por ello, así se denominan las Ondas Hectométricas.
- HUMN.-** (Jóm) Ruido extraño, como un sonido cavernoso, que se presenta en los equipos cuando tienen alguna falla o les falta un polo a tierra; lo produce una interferencia, etc.
- IDENTIFICACIÓN.-** Es el conjunto de las diferentes características de una emisora y que la distinguen de las demás como su nombre, frecuencia, potencia, lugar de origen y letras de llamada.
- IMPEDANCIA.-** Resistencia que se presenta en un circuito eléctrico a la corriente alterna.
- IONOSFERA.-** Capa ionizada que se presenta en la atmósfera y que hace de espejo para que la onda portadora se refleje sobre la tierra.
- JACK.-** (ják) Orificios o hembras donde entran las clavijas o "plugs" para interconectar varios equipos.
- JINGLE.-** (Yínguel) La parte cantada de una cuña comercial, la presentación de un programa, la identificación de una emisora o de una programación.
- KEY.-** (Quí) Llave, conmutador o perilla para abrir y cerrar un canal.
- KILOCICLO.-** Unidad de frecuencia. Mil ciclos por segundo.
- KILOVATIO.-** Unidad de potencia. Mil vatios.
- LETRAS DE LLAMADA.-** Son los códigos internacionales para dis-

tinguir los equipos que transmiten de acuerdo a su lugar de origen.

- LIBRETO.-** Es el texto escrito, con toda la metodología y la técnica radial, para que sea interpretado por personal especializado.
- LÍNEA.-** Es el cable físico que une sistemas de transmisión como la línea telefónica, los cables de extensión, etc.
- LOCUTOR.-** Profesional de la palabra hablada y que maneja la voz, para que produzca sensaciones diferentes en el micrófono.
- MATRIZ.-** Original de una grabación o la emisora que origina programas para que otros los transmitan.
- MENCIÓN.-** Cuando se hace mención, en forma corta, de patrocinadores comerciales, entidades o personas que colaboran en una realización radial.
- MEDIDOR VU.-** Indicador de la unidad de volumen, para medir la señal y su nivel.
- MEGACICLOS.-** Un millón de ciclos por segundo. También se llama Megahertz.
- MICRÓFONO.-** Sistema de convertir los sonidos e impulsos eléctricos, para que después cada equipo los vuelva audibles.
- MICROFONITIS.-** Se dice de la persona que le gusta estar siempre hablando frente al micrófono para que la escuchen y hacer alarde de sus condiciones.
- MICROONDA.-** Como su nombre lo indica se refiere al tamaño de la onda que por la cantidad de vibraciones por segundo es muy reducida, se mide en megahertz (Un millón de ciclos por segundo).
- MIXER.-** Mezcla de dos o más sonidos.

- MONITOR.-** Altoparlantes o altavoces y bafles que permiten escuchar el sonido tal como está saliendo al aire o antes de salir.
- MORCILLA.-** Se dice de los agregados que hace un locutor o un actor a un libreto y que son producto de su inspiración, por lo tanto, en forma repentina, pero que encaja en lo que venía interpretando.
- NARRADOR.-** La persona que describe una determinada circunstancia, para colocar al oyente en situación.
- NIVEL.-** La mayor o menor intensidad del sonido.
- OMNIDIRECCIONAL.-** Micrófonos que reciben el sonido por todas sus caras.
- ONDA.-** El movimiento de los impulsos eléctricos y su desplazamiento, cuya duración se llama ciclo.
- OPERADOR.-** Se llaman así los profesionales que manejan y operan los equipos de sonido y que conocen los secretos de su proceso.
- ORDEN.-** Se le conoce con este nombre a las órdenes de publicidad que recibe la emisora para la inserción de las cuñas, su duración, su periodicidad y su valor.
- OSCILADOR DE CRISTAL.-** Sistema que se utiliza en los transmisores de radio, para determinar la frecuencia de una emisora.
- PANTALLAZO.-** También se dice de la música que a manera de golpe musical, pero más largo, sirve para subrayar un hecho.
- PAQUETE.-** Es el conjunto de varios programas, varias emisoras, un determinado número de cuñas, que por tener esta modalidad reciben un tratamiento especial.
- PAR.-** Se le llama a los hilos telefónicos, cuyos hilos de cada línea, son pares. Así se dice de transmisión a dos hilos;

quiere decir en una sola dirección y a cuatro hilos, con retorno.

- PARLAMENTO.-** Texto largo de un libreto y que no tiene interrupción.
- PATROCINADOR.-** Son las personas, entidades o empresas que auspician la realización de un programa.
- PEAK.-** (Pik) Punto máximo del nivel que señala la aguja de un decibelímetro.
- PIE.-** Es la última frase o palabra de un texto o parlamento.
- PISTA.-** También se llama trace y es el tamo que se utiliza en una cinta para grabar.
- PLANO.-** A las diferentes distancias que se puede colocar frente al micrófono o los efectos sonoros que pueden estar en diferentes planos para producir sensaciones especiales.
- PLATO.-** Son los círculos metálicos donde se colocan los discos para que giren a las velocidades convencionales, para ser reproducidos.
- PLUG.-** (Plog) Terminales de metal de las conexiones de los equipos eléctricos.
- PRE-AMPLIFICADOR.-** Amplificador que está entre la fuente de la señal y el amplificador del canal de la consola.
- PRODUCTOR.-** Persona que escribe un libreto o dirige un programa del cual es responsable en su totalidad.
- PROGRAMA PRE-GRABADO.-** Cuando se pregraba para una transmisión posterior.
- PROGRAMA VIVO.-** Cuando se hace directamente al aire.
- PUENTE.-** Música que permite unir dos situaciones y concatenar la acción.

**RADIO-ENLACE.-** Se dice de las formas que unen o enlazan sistemas de transmisión, ya sean emisoras o equipos móviles.

**RADIO FRANCIA.- RADIO CANADA - RADIOEMISORAS Y AGENCIAS DE NOTICIAS.**

**RADIOFONICA.-** Se dice de las voces que resultan agradables a través del micrófono.

**RATING.-** Es la proporción aritmética que resulta de una investigación de sintonía, para saber los radios encuestados en un período de tiempo, encendidos y los que estaban funcionando con una emisora en un mismo instante.

**RED.-** Cadena o circuito de emisoras que forman una organización radial

**REDACCIÓN.-** Es la sala donde están todos los redactores de un noticiero, con los elementos que les permiten procesar la noticia.

**REPORTE.-** Se dice cuando los oyentes o personas en especial, reportan la sintonía de un programa o de una emisora.

**REPRODUCCION.-** También se llama "play back" y consiste en escuchar una grabación o un sonido para un chequeo.

**RESONANCIA.-** Es darle una mayor vibración al sonido, más presencia y casi que un eco, pero sin la repetición del sonido.

**RETROALIMENTACIÓN.-** Véase Feed back

**REVERBERACIÓN.-** Es similar a la cámara de eco o a la resonancia y casi que un eco, pero sin la repetición del sonido.

**RUIDO.-** Este es el lenguaje de la radio que identifica las cosas, pero también puede ser una distorsión del sonido o ruidos, que se deben evitar para que la audición salga limpia. El manejo del ruido es toda una técnica.

**SATÉLITE.-** Sistema de comunicación colocado en órbitas alrede-

- dor de la tierra, que permite recibir y reenviar señales radioeléctricas codificando imagen, sonido, etc.
- SCRIPT.-** (escritp) Es lo mismo que libreto o continuidad.
- SEÑAL.-** Es la fuerza portadora del sonido de una emisora y su enlace.
- SLOGAN.-** Es un lema o característica de una emisora, un producto, etc., escrito en forma de frase corta.
- SOSTENIMIENTO.-** Son los programas o las realizaciones radiales que se hacen sin tener intereses comerciales o sin el patrocinio de ningún anunciador.
- SPOT.-** Cuña o mensaje comercial.
- STAMPER.-** Aleación metálica que se convierte en el molde para imprimir con éste los surcos sonoros de un disco de vinilo.
- SUB-TEMA.-** Algunos programas pueden tener, además del tema principal unos subtemas que refuerzan la idea y el contenido.
- SUPERIMPOSICIÓN.-** Es lo mismo que mixer o mezcla, o sea superimponer un sonido a otro.
- SURCO.-** Se le llama así al espacio grabado sobre un disco, o lo que es lo mismo, corte, que también se identifica como "cut".
- SURVEY.-** (sóvey) Investigación de sintonía para establecer los porcentajes de audiencia de cada emisora.
- TALENTO.-** Es el conjunto de personas que se encargan de la elaboración de programas en todas sus manifestaciones.
- TALK BACK** Intercomunicador que se emplea en los estudios para dar órdenes, hacer correcciones entre los operadores, directores y personal actuante.

- TASS.-** Agencia rusa de noticias.
- TELETIPO.-** Máquina empleada para la transmisión y recepción de noticias que, por medio de impulsos eléctricos, se traducen en caracteres escritos.
- TEMA.-** Es la característica musical y el texto que identifica una realización radial.
- TOMA.-** Se utiliza en la grabación cuando se requiere repetir varias veces un mismo texto, para después seleccionar el mejor. Estas tomas se numeran para facilitar su labor.
- TORNAMESA.-** Es el conjunto de cabeza, brazo, plato, mueble y preamplificadores que sirven para la reproducción de discos.
- TRACK.-** Tramo o pista de una grabación en cinta magnética.
- TRANSICIÓN.-** Son los cambios que se requieren dentro de una interpretación.
- UNIDAD MÓVIL.-** Sistema de transmisión a control remoto en un automotor, que permite llevar equipos para originar el sonido desde cualquier lugar.
- UPI.-** Agencia de noticias United Press International.
- USIS.-** Departamento de Cultura, Comunicación y Prensa de los Estados Unidos.
- VHF.-** Abreviatura de "muy alta frecuencia" (very high frequency). También algunos equipos llevan el distintivo U.H.F. ultra alta frecuencia (ultra high frequency).
- VOLUMEN.-** Mayor o menor intensidad del sonido.

---

**NOTA.-** Algunas emisoras utilizan el término kilohertz o megahertz, que es lo mismo que kilociclos o megaciclos. En memoria de Hertz, también han tomado ese nombre.

# INDICE

	Página
PROLOGO	3
INTRODUCCION	7
<b>CAPITULO 1</b>	
HISTORIA DE LA RADIO	11
Hertz	12
Marconi	12
Fleming, De Forest	13
El milagro del sonido	14
La radiodifusión	14
La cinta magnética	21
El transistor	22
F.M. Frecuencia Modulada	23
La Radio en América Latina	23

## **CAPITULO 2**

<b>EL SONIDO</b>	<b>29</b>
Como se transforman las vibraciones eléctricas en sonido	29
La modulación	30
Señal en estéreo	35
Propagación de la onda en el espacio	40
Frecuencia y potencia de las emisoras	40
Otros aspectos del sonido	48
Sistemas de transmisiones a control remoto	62
Cadenas radiales y sistemas de enlace	79

## **CAPITULO 3**

<b>LA RADIO POR DENTRO</b>	<b>83</b>
Estudios centrales y sus equipos	83
El transmisor	116
Equipos mínimos que debe poseer una emisora de A.M. para su funcionamiento	123
Algunas características propias de la radio	124
Radiodifusión en frecuencia modulada	128

## **CAPITULO 4**

<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>131</b>
Grabación en disco de acetato	131
La cinta magnética, su uso y manejo	132
Prensaje de discos en serie	142
Música y efectos de ruido	146

## CAPITULO 5

DIRECCION Y ACTUACION	157
El lenguaje radial	157
Escritura radial	179
El locutor	185
La técnica de la expresión	200
Personal técnico y artístico	203
Dirección y manejo de la grabación	212

## CAPITULO 6

PROGRAMACION	231
Musicalización	231
El libreto	327
Tipos de programación radial. Elaboración de programas	279

## CAPITULO 7

LA INFORMACION	293
Tipos de programas informativos	293
Manejo de la noticia radial	296
Fuentes de información	311
La entrevista y el reportaje	315
Manejo de los elementos que intervienen en un programa informativo	319
Personal necesario de un departamento de noticias	322

## **CAPITULO 8**

<b>LA RADIO COMERCIAL</b>	<b>331</b>
La publicidad radial	331
Manejo del mensaje y la estrategia comercial	335
Grabación y montaje de cuñas	341
Tarifas	343
Relación entre la empresa radial y los anunciantes	346
Sistema de radio-chequeos	348
Surveys de sintonía y su manejo	349
Control gubernamental al mensaje publicitario	351

## **CAPITULO 9**

<b>LA EMPRESA RADIAL</b>	<b>353</b>
El sonido como industria	383
Manejo administrativo	354
Departamento técnico y artístico	360
Relación empresa radial-Estado	362

## **CAPITULO 10**

<b>EL MUNDO CAMBIANTE DE LA RADIO</b>	<b>365</b>
Híbrido telefónico	365
Emisoras vía satélite	368
La radio digital	369

## **CAPITULO 11**

<b>EL MUNDO QUE NOS OYE</b>	<b>375</b>
Consideraciones generales	379
<b>VOCABULARIO MUSICAL</b>	<b>383</b>
<b>VOCABULARIO TECNICO DE LA RADIO</b>	<b>401</b>

*Este libro se imprimió en marzo de 1998,  
en la Editorial "Quipus", siendo Director  
General (e) de CIESPAL, Jorge Manilla  
Jarrín y Jefe de Publicaciones, Nelson  
Dávila V.*